



# NEUE FUNKTIONEN

## SOLIDWORKS 2025



# Inhalt

---

1 Willkommen bei SOLIDWORKS 2025.....	11
Die wichtigsten Erweiterungen .....	12
Leistung .....	12
Weitere Informationen .....	14
2 Verwendung von SOLIDWORKS auf der 3DEXPERIENCE Plattform .....	15
SP3_FD03 .....	15
Offline arbeiten, wenn keine Verbindung verfügbar ist (2025 FD03) .....	15
SOLIDWORKS Aufgabenplanung in SOLIDWORKS Connected wiederhergestellt (2025 FD03) .....	16
Installieren der 3DEXPERIENCE-Zusatzanwendung vom SOLIDWORKS Marketplace (2025 FD03) .....	17
Stempeln von Zeichnungen mit Benutzernamen oder E-Mail-Adressen (2025x FD03) .....	17
Dynamische Erweiterung des Strukturbaums in MySession .....	18
Synchronisieren von CircuitWorks Komponentenbibliotheken zwischen SOLIDWORKS und SOLIDWORKS Connected (2025 SP03) .....	20
SP2_FD02 .....	21
Importieren einer PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02) .....	21
Hochstufen zu herstellbarem und erreichbarem Eigentum (2025 FD02) .....	22
Blattsatz-Manager auf der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02) .....	23
Globale Regeln im 3DEXPERIENCE Integrationsregel-Editor (2025 FD02) .....	25
Warnung zum Speichern von Dateien mit eingeschränkten Änderungsaktionen (2025 FD02) .....	26
Festlegen des Zeichnungstitels basierend auf erster Modellansicht (2025 FD02) .....	27
Verbesserte Methode zum Öffnen von 3DEXPERIENCE Dateien (2025 FD02) .....	28
Anzeigen der ersten Version in einer 3DEXPERIENCE-Versionstabelle .....	28
Benachrichtigungen zu eingeschränkten Lesezeichen (2025 FD02) .....	30
Hinzufügen von Kommentaren zu Dateiiterationen (2025 FD02) .....	31
Objektauswahl überprüfen (2025 FD02) .....	32
Änderungen an der Benutzeroberfläche des Assistenten zur Dateivorbereitung (2025 FD02) .....	33
Speichern von physischen Produkten und Konfigurationen (2025 FD02) .....	35
Erweiterte Unterstützung für intelligente Komponentenreferenzen (2025 FD02) .....	36
Synchronisieren des Titels einzelner physischer Produkte (2025 FD02) .....	36
Verwalten von Plattformbenachrichtigungen in der SOLIDWORKS Taskansicht (2025 SP2) .....	37
Registerkarte „Klassifizierungen“ in MySession (2025 SP2) .....	38

Verwalten von verformbaren Komponenten (2025 SP2).....	39
Liste der zuletzt verwendeten Dateien (2025 SP2).....	40
Leeren des lokalen Caches auf der Registerkarte für 3DEXPERIENCE Dateien auf dem aktuellen PC (2025 SP2).....	40
Automatische Aktualisierung von Speicherorten mit Lesezeichen (2025 FD02).....	41
SP1_FD01.....	42
Benutzerdefinierte Eigenschaftswerte bei der Dateierstellung eingeben (2025 FD01).....	42
Transiente Komponenten auf der Plattform speichern (2025 FD01).....	43
Nachverfolgen von Änderungen des Bearbeitungsstatus mit evaluierten Attributen in SOLIDWORKS Zeichnungen (2025 FD01).....	44
Öffnen von Zeichnungen im Detaillierungsmodus (2025 FD01).....	45
Nicht-SOLIDWORKS Dateien im Batch-Modus auf die 3DEXPERIENCE Plattform hochladen (2025 FD01).....	46
Verbesserter Öffnungsmodus für auf der 3DEXPERIENCE Plattform gespeicherte Dateien (2025 FD01).....	47
Status- und Aktualisierungsverbesserungen für die Registerkarte „3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC“ (2025 FD01).....	48
Zeichnungen automatisch generieren (2025 SP1).....	49
MySession Verhalten im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ (2025 FD01).....	51
Ausgewählte Dateien in MySession speichern (2025 FD01).....	51
Freigeben von Dateien mit „Als Paket exportieren“ (2025 FD01).....	52
Umgang mit Lesezeichenproblemen beim Speichern von Daten (2025 FD01).....	53
Registerkarte „Lebenszyklus und Zusammenarbeit“ (2025 FD01).....	54
Modelle als STEP242-Dateityp freigeben (2025 FD01).....	55
Arbeiten mit Iterationen (2025 FD01).....	56
Verknüpfen von 3DEXPERIENCE Versionstabellenspalten mit benutzerdefinierten Attributen (2025 FD01).....	57
Zugriff auf das SOLIDWORKS Benutzerforum (2025 FD01).....	59
Neu laden (2025 FD01).....	59
Dialogfeld „Speichern als neu“ (2025 FD01).....	60
Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform veröffentlichen (2025 SP1).....	61
Akzeptieren und Ablehnen von Eltern-Kind-Beziehungen in IDX-Dateien (2025 SP1).....	62
Verbesserte Aktualisierungsbenachrichtigungen für verbundene Apps (2025 SP1).....	63
SPO_GA.....	64
Schnelleinstiege.....	64
Entfernung der Option zum Generieren des 3D-Formats.....	64
Taskansicht.....	65
Sichtbarkeit der Mengenspalte.....	66
Lizenzierungsunterstützung für SOLIDWORKS CAM, SOLIDWORKS Inspection und SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendungen.....	66
Verknüpfung der Konfigurationseigenschaften von Darstellungen mit physischen Produkten .....	67
<b>3 Installation.....</b>	<b>68</b>
Konvertierung des SolidNetWork License Servers zu 64-Bit.....	68
Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API.....	68

<b>4 Verwaltung</b>	<b>69</b>
Übernehmen von Standard-Dateispeicherorten bei der Aktualisierung auf SOLIDWORKS 2025	69
SOLIDWORKS Login Manager	70
<b>5 Grundlagen von SOLIDWORKS</b>	<b>71</b>
Erzeugen von STEP abgeleiteten Objekten für SOLIDWORKS Baugruppen mit dem SOLIDWORKS Taskplaner (2025 FD02)	71
Leistung in Mehrkörperteilen (2025 SP2)	72
Umbenennen von Bezugshinweisen, DimXpert und Feature-Bemaßungen in der Beschriftungsansicht im FeatureManager (2025 SP2)	73
Freigeben von Dateien auf 3DDrive und 3DSwym (2025 SP1)	74
Änderungen an Systemoptionen und Dokumenteigenschaften	74
Application Programming Interface	76
Festlegen einer Z-Nach-oben-Vorlage	77
Speichern von SOLIDWORKS Inspection Dateien mithilfe von Lesezeichen	78
<b>6 Benutzeroberfläche</b>	<b>79</b>
Festlegen von Optionen für Name und Beschreibung der Komponenten auf Systemebene (2025 SP3)	79
Befehlssuche (2025 SP2)	81
Vereinfachte Benutzeroberfläche (2025 SP1)	83
Befehlsvorhersage	87
Komponenten neu anordnen	87
Benutzerfreundlichkeit	88
Bohrungsassistent	90
Fortschritt von Speichern und Auto-Speichern	91
Erstellen von Dokumentgruppen	91
Erstellen mehrerer Dateien als Dokumentgruppe	92
Aktualisieren einer Dokumentgruppe	92
<b>7 Skizzieren</b>	<b>94</b>
Erzeugen von Quadraten mit Rechteck-Werkzeugen (2025 SP2)	94
Endpunkt-Tangente umkehren (2025 SP1)	95
Reparieren von freistehenden Beziehungen	97
Lineare und kreisförmige Skizzenmuster	98
<b>8 Teile und Features</b>	<b>99</b>
Beibehalten von Skizzenoptionen im Bohrungsassistenten (2025 SP3)	99
Fixieren des PropertyManager Verrundung oder Fase (2025 SP2)	100
Beenden von Prozessen für Teile mit der Escape-Taste (2025 SP2)	102
Methode „Defeature Silhouette“ für Teile	104
Erstellen von Mustern für Referenzgeometrie	105
Konvertieren von Netz-BREP in Standard-BREP	106
Verbesserungen bei der Netzsegmentierung	109



Verschieben/Kopieren von Körperfeatures .....	111
Verrundungen mit variabler Größe .....	112
Verbesserungen an „Kurve durch XYZ-Punkte“ .....	113
<b>9 Blech .....</b>	<b>114</b>
Biegekerben .....	114
Erstellen von Biegekerben .....	114
PropertyManager „Biegekerbe“ .....	115
Zunge und Schlitz .....	117
PropertyManager „Zunge und Schlitz“ .....	117
Kante-Laschen mit mehreren Längen und automatische Laschenlängenbemaßungen .....	119
Leistungsverbesserungen bei Gewindedarstellungs-Features .....	120
Leistungsverbesserungen beim Neuaufbau von Zeichnungen .....	120
<b>10 Struktursystem und Schweißkonstruktionen .....</b>	<b>121</b>
Gruppieren von Schweißkonstruktionsprofilen und Mengen (2025 SP3) .....	121
Anwenden von Dokumenteinheiten auf Zuschnittslisten-IDs (2025 SP2) .....	122
Auswählen einer Profilgröße aus Konstruktions- und Konfigurationstabellen (2025 SP2) .....	123
Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform veröffentlichen (2025 SP1) .....	124
Aufrufen von und Arbeiten mit Favoriten-Profilen .....	125
PropertyManager und Struktursystem „Komplexe Ecke“ .....	126
Trimmen von zugeordneten Elementen .....	127
Nutwulste .....	129
Nutwulste erstellen .....	129
PropertyManager „Nutwulst“ .....	129
<b>11 Baugruppen .....</b>	<b>132</b>
SmartMates mit KI-gestützter Erkennung von Verbindungselementen (2025 SP3) .....	133
Warnung bei der Aktualisierung externer Referenzen in eingefrorenen Komponenten (2025 SP3) .....	134
Option zur vollständigen Darstellung reduziert dargestellter Komponenten (2025 SP2) .....	134
Beibehalten externer Referenzen zu abgeleiteten Skizzen (2025 SP1) .....	135
Warnung beim Verschieben von Komponenten (2025 SP1) .....	138
Berechnungen für Interferenzprüfungen abbrechen (2025 SP1) .....	139
Baugruppennvisualisierung .....	140
SpeedPak-Instanzen .....	143
Interferenzprüfung im Review-Modus für große Konstruktionen .....	145
Leistungsbewertung .....	146
Verknüpfen des Anzeigestatus mit der gemusterten Ausgangskomponente .....	149
Einfügen von Baugruppen mit zurückversetzten Features .....	150
Mit Verknüpfungen kopieren .....	151
Leistung bei der Berechnung von Masseneigenschaften .....	151
Steuerung der Sichtbarkeit von Bauteilskizzen in Baugruppen .....	152
<b>12 Detaillierung und Zeichnungen .....</b>	<b>153</b>
Aus- oder Einblenden von Ausdrücken für Anmerkungstexte (2025 SP2) .....	154

Einfügen von Familientabellen in Zeichnungen (2025 SP1).....	155
Erstellen von Symbolen zur Oberflächenbeschaffenheit in Übereinstimmung mit ISO 21920 (2025 SP1).....	156
Verknüpfen von Stücklisten mit Anzeigestatus (2025 SP1).....	157
Erstellen von reduzierten Stücklisten (2025 SP1).....	158
Zeichnungen automatisch generieren (2025 SP1).....	159
Zeichnungen automatisch generieren.....	159
PropertyManager Zeichnung automatisch generieren.....	160
Registerkarte „Tasks (Zeichnungen automatisch generieren)“ .....	160
Zusätzliche Toleranztypen für Fasenbemaßungen.....	162
Überschreiben der Stücklistenmenge für detaillierte Zuschnittslisten.....	163
Neuladen von Zeichnungen .....	164
Zeichenansichten als Blöcke in DXF/DWG-Dateien exportieren .....	164
Einfügen und Anzeigen von Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen.....	165
<b>13 Konfigurationen.....</b>	<b>166</b>
Übersetzen von Konstruktionstabellen-Spaltenüberschriften (2025 SP2).....	166
Anzeigestatustabellen.....	168
<b>14 Import/Export.....</b>	<b>170</b>
Extended Reality-Exportoptionen (2025 SP2).....	170
Importieren von IFC- und STEP-Dateien (2025 SP2).....	171
Filtern von Komponenten beim Importieren von IFC-Dateien (2025 SP1).....	172
Exportieren benutzerdefinierter Eigenschaften in IFC-Dateien .....	174
Import von Extended Reality-Dateien.....	176
<b>15 SOLIDWORKS PDM.....</b>	<b>178</b>
Anzeigen einer Warnung bei mehrfacher Authentifizierung (2025 SP2).....	179
Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP2).....	179
Anzeigeoptionen – Bildvorschau anzeigen (2025 SP1).....	180
Optionen für Kartensteuerungen (2025 SP1).....	181
Konfigurieren des Konvertierungs-Task (2025 SP1).....	182
Suchfavoriten (2025 SP1).....	183
Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP1).....	184
Standardeinstellungen für berechnete Stücklisten .....	185
Auschecken von Dateien beim Holen-Vorgang .....	186
Protokollierungsinformationen für die Benutzerauthentifizierung .....	187
Öffnen von Dateidaten in Microsoft Excel mit Miniaturbildern .....	188
Anzeigen der FeatureManager-Reihenfolge der Baugruppenstruktur in berechneten Stücklisten .....	188
Abrufen von Informationen zur Zeit, die zum Öffnen von Dateien benötigt wurde .....	189
Abrufen von Informationen zur letzten Revision .....	190
Separate Berechtigungen zum Hinzufügen oder Umbenennen von Dateien und Ordern .....	191
SOLIDWORKS PDM zu Electrical Connector .....	192
Leistung beim Einchecken von Dateien .....	193

Verfügbarkeit der SOLIDWORKS PDM Symbolleiste und der CommandManager-Registerkarte .....	193
Zusätzliche Optionen im Kontextmenü und in der Symbolleiste der Taskansicht .....	194
Unterstützung für SSL- oder TLS-Authentifizierung in SMTP-E-Mail-Benachrichtigung .....	195
<b>16 SOLIDWORKS Manage .....</b>	<b>196</b>
Stapelaktualisierungen der Felder „Verknüpfung zu Drittanbieter“ .....	197
Implementieren von Stapelaktualisierungen für die Felder „Verknüpfung zu Drittanbieter“ .....	197
Mit SOLIDWORKS PDM synchronisieren .....	198
Benachrichtigungen für zukünftige Termine .....	198
Erstellen von Benachrichtigungen für zukünftige Termine .....	198
Stapelaktualisierungen für Prozessfelder .....	199
Implementieren von Stapelaktualisierungen in Prozessfeldern .....	200
Betroffene Elemente an neue Prozesse senden .....	200
Zusammenarbeitskommentare zur Dateifreigabe .....	201
Client-Versionsprüfung .....	202
Gruppierung flacher Stücklisten .....	202
Gruppieren von referenzierten Kopien in flachen Stücklisten .....	202
Automatisierte Informationen zum Aufgabethema hinzufügen .....	203
Projekt-Snapshots .....	204
Erstellen von Projekt-Snapshots .....	204
Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen .....	205
Application Programming Interface .....	205
Erstellen neuer Prozessdatensätze aus vorhandenen Prozessdatensätzen .....	205
An Prozess für betroffene Elemente senden .....	206
Betroffene Elemente im Microsoft-Datei-Explorer .....	206
Miniaturansichten für „Kopieren aus“ für Stücklisten .....	206
Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API .....	206
<b>17 SOLIDWORKS Simulation .....</b>	<b>208</b>
Unterbestimmte Körper automatisch erkennen .....	208
Verbindungsinteraktionen mit Offset .....	209
Kontakt-Penalty-Steifigkeit für Schalen .....	210
Steuern der Kontakt-Penalty-Steifigkeit für nicht-lineare Studien .....	211
Kantenschweißnaht-Verbindungsglied .....	212
Verbessertes Stiftverbindungsglied .....	213
Ausschließen von Körpern aus einer Analyse .....	214
Allgemeine Federverbindung .....	215
Geometriekorrektur für Oberfläche-zu-Oberfläche-Verbindung .....	216
Netz .....	217
<b>18 SOLIDWORKS Visualize .....</b>	<b>219</b>
Trennen von Teilen (2025 SP3) .....	220
Verbesserter Import der PBR-Erscheinungsbild-Informationen für glTF- und USDZ-Format und Unterstützung für SketchUp 2024 (2025 SP3) .....	221

Aktualisierte Suchen nach Systeminformationen und Entfernung der Anforderung von OpenGL Version (2025 SP3).....	222
Denoiser-Unterstützung für CPU-Rendering mit Stellar Engine (2025 SP2).....	223
Zufällige Position, Drehung und Skalierung für Objekte (2025 SP2).....	224
Verbessern von Bildern mit dem Kamera-Bokeh-Effekt (2025 SP1).....	225
Schnellmodus-Updates für Stellar Render Engine (2025 SP1).....	226
Importverbesserungen (2025 SP1).....	227
Aktualisierungen für DSPBR Shading Model-Erscheinungsbilder (2025 SP1).....	228
Unterstützung für verteiltes Rendering in SOLIDWORKS Visualize Connected (2025 SP1)....	228
Verblassen des Bodens .....	229
Schneller Rendering-Modus für Stellar .....	230
Render-Engine-Auswahl .....	231
Fotorealistisches Rendering in SOLIDWORKS mit der SOLIDWORKS Visualize API .....	231
Neudesign von Visualize Boost .....	232
<b>19 SOLIDWORKS CAM.....</b>	<b>233</b>
Konturfraßen-Werkzeugwege, die von unten nach oben maschinell ausgeführt werden.....	233
Automatische Feature-Erkennung von Dreh-Features .....	234
Andockbare Legenden für Simulation des Werkzeugwegs .....	236
<b>20 CircuitWorks.....</b>	<b>237</b>
Letzte MCAD-Änderungen in CircuitWorks rückgängig machen (2025 SP1).....	237
Zusammenarbeitsstatus nach Neustart oder Absturz von SOLIDWORKS wiederherstellen (2025 SP1).....	238
<b>21 SOLIDWORKS Composer.....</b>	<b>239</b>
Composer Plug-In für Acrobat .....	239
Konturenerstellung für verdeckte Geometrie verhindern .....	239
<b>22 SOLIDWORKS Electrical.....</b>	<b>241</b>
Zulassen von nicht wiederholten Spaltenwerten für Schaltkreise, Klemmen und Kabeladern (2025 SP2).....	241
Exportieren von PDF-Dateien (2025 SP2).....	242
Filteroptionen für Dialogfelder „Konfiguration“ (2025 SP2).....	243
Registerkarte „3D“ (2025 SP1).....	244
Zuordnung von Zubehör in komplexen Komponenten und elektrischen Baugruppen .....	245
Zuordnen und Trennen von Zubehör in elektrischen Baugruppen.....	246
Zuordnen und Trennen von Zubehör in Komponenten.....	247
Kabelverwaltung .....	248
Klemmen verteilen .....	249
Neue Variablen in der Formelverwaltung.....	250
Daten aktualisieren und Daten ersetzen in SOLIDWORKS Electrical 3D .....	251
Leiterabschlusstypen .....	251
<b>23 SOLIDWORKS Inspection.....</b>	<b>252</b>
FAI-Berichte in Vorlage für AS9102 Revision C exportieren (2025 SP2).....	252

<b>24 SOLIDWORKS MBD</b>	<b>253</b>
Festlegen von STEP 242-Versionen (2025 SP2)	253
Ausrichten von DimXpert-Bemaßungen (2025 SP2)	254
Erzeugen von DimXpert-Bemaßungen aus Feature- und Referenzbemaßungen (2025 SP2)	255
Speichern von DimXpert Bemaßungen in Bibliotheks-Features (2025 SP1)	256
Erstellen von DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen	257
Verwenden der SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung mit SolidNetWork License	258
Löschen der allgemeinen Profiltoleranz	259
Erstellen von Längenbemaßungen in Features mit Auszugsschräge	259
Erstellen von zwei separaten Positionstoleranzen für ein Langloch	262
<b>25 DraftSight</b>	<b>263</b>
Schweißsymbole (2025 SP3)	264
Passung zu Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)	265
Toleranzen zur Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)	266
Schweißdarstellung (2025 SP3)	267
Konstruktionslinien (2025 SP3)	268
Importieren einer PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)	271
Blattsatz-Manager auf der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)	272
Erstellen von Zeichenblattsätzen über eine bestehende Zeichnung	272
Erstellen von Zeichenblattsätzen mithilfe einer Zeichenblattvorlage	273
Zeichenblattsätze öffnen	273
Kompatibilität der Konstruktionsressourcenpalette mit der 3DEXPERIENCE Plattform (2025 FD01)	274
Hinzufügen von Lesezeichen aus der 3DEXPERIENCE Plattform	274
Anhängen von Dateien aus der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD01)	275
Dialogfeld „Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)“	276
Lesezeichen für Stapelspeicherung in 3DEXPERIENCE (nur DraftSight Connected)	277
Dialogfeld „Lesezeichen auswählen“	277
Dialogfeld „Öffnen“ (nur DraftSight Connected)	279
Managed DS License Server	280
Einrichten von Managed DSLS im Bereitstellungsassistenten	281
Einrichten von Managed DSLS in DraftSight	281
Exportieren einer DGN-Datei	281
Automatisches Ausfüllen von Tabellenzellen	282
Zugreifen auf Tabellen und Erstellen von Tabellenumbrüchen	283
Bibliotheken dynamischer Blöcke	284
Dynamische Suche im Dialogfeld „Optionen“	285
Dialogfeld „Bemaßungsarten“	286
Blockstruktur-Palette	287
Bearbeiten von beschnittenen externen Referenzen und Blöcken	288

Zeichnungsreihenfolge .....	289
Verwalten des Abstands zwischen Bemaßungen .....	292
Sichtbarkeit der Menüleiste .....	293
Bemaßungsbedingungen für benutzerdefinierte Blöcke .....	294
FLATTEN-Befehl .....	294
Visuelle Stile .....	295
Voreinstellen visueller Stile .....	296
Drucken unter MacOS .....	298
Befehl AMUSERHATCH (nur DraftSight Mechanical) .....	298
Tabellenbearbeitungen .....	299
STEP-Dateien importieren .....	300
DWGUNITS-Befehl .....	300
Benutzerfreundlichkeit beim PDF-Export und Stapeldruck .....	301
Blöcke in der Konstruktionsressourcen-Palette .....	302
Mehrere Sichtbarkeitselemente .....	302
Lasso-Auswahl .....	303
<b>26 eDrawings .....</b>	<b>304</b>
Anzeigen von Komponentenreferenzen .....	304
eDrawings ActiveX HTML-Dateiformat .....	305
Baugruppenhüllen .....	306
Unterstützte Dateitypen .....	306
<b>27 SOLIDWORKS Plastics .....</b>	<b>308</b>
Erkennung eines Short-Shots (2025 SP2) .....	308
Füllanalyse .....	310
Verbesserte Vorhersage von Einfallstellen .....	311
Isolieren der Verzugsursache .....	312
Materialdatenbank .....	313
Vernetzung .....	316
Leistung .....	317
Umbenennung der Ergebnisse der Verzugsanalyse .....	318
<b>28 Leitungsführung .....</b>	<b>319</b>
Schnellerer Zugriff und einfachere Suche in elektrischen Attributen (2025 SP3) .....	319
Stücklisteneintrag zeigt gesamte Kabellänge über Unterbaugruppen hinweg an (2025 SP3) ....	321
Hervorheben von Spleißen zur besseren Visualisierung (2025_SP3) .....	322
Neu gestaltete Tooltips für Routing (2025 SP2) .....	322
Unterstützung für Clip-Baugruppen im Leitungsführungskomponenten-Assistenten (2025 SP2) .....	323
Verbesserung der Leistung bei der Bearbeitung von flach dargestellten Kabelbaumbaugruppen (2025 SP1) .....	324
Erstellen von flachen Darstellungen mit einer saubereren Ausgabe .....	325
Anpassen der prozentualen Spielräume in den PropertyManagern „Leitungseigenschaften“ und „Leitungssegment“ .....	326
Verbesserung der Rohr- und Schlauchänderungen .....	326

# 1

## Willkommen bei SOLIDWORKS 2025

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Die wichtigsten Erweiterungen**
- **Leistung**
- **Weitere Informationen**



SOLIDWORKS® 2025 enthält auf Benutzer-Feedback basierende Verbesserungen, mit denen Sie Ihre Produktentwicklungsprozesse vom Konzept bis zur Fertigung optimieren und beschleunigen können:

- Verkürzen Sie die Zeit bis zur Markteinführung durch verbesserte Zusammenarbeit und Datenverwaltung
- Optimieren Sie Workflows für Teile, Baugruppen, Zeichnungen, MBD, Elektro- und Rohrleitungsverlegung, ECAD-MCAD-Zusammenarbeit und Rendering
- Arbeiten Sie schneller dank Verbesserungen in den Bereichen Import/Export, Benutzererfahrung und Leistung
- Optimieren Sie Zeichnungs-Workflows mit Genauigkeit und Klarheit durch DraftSight® Aktualisierungen
- Steigern Sie die Dateneffizienz mit SOLIDWORKS PDM Aktualisierungen
- Gewährleisten Sie Leistung und Genauigkeit mit SOLIDWORKS Simulation Aktualisierungen



- Optimieren Sie die elektrische Konstruktion mit SOLIDWORKS Electric Schematic und Electrical Schematic Designer Aktualisierungen
- Entwickeln Sie weiter überall mit der neuesten browserbasierten Produktentwicklung auf der **3DEXPERIENCE®** Plattform

Dieses Dokument umfasst alle Verbesserungen, die sich auf die Interaktion mit der **3DEXPERIENCE** Plattform auswirken. Dazu gehören die beiden mit der Plattform verbundenen Versionen von SOLIDWORKS – SOLIDWORKS Connected und SOLIDWORKS mit der Zusatzanwendung **3DEXPERIENCE** (Design with SOLIDWORKS). Außerdem werden auch andere Apps beschrieben, die eine Verbindung zur Plattform herstellen können, wie z. B. DraftSight.

## Die wichtigsten Erweiterungen

Die wichtigsten Erweiterungen für SOLIDWORKS® 2025 bieten Verbesserungen vorhandener Produkte und innovative neue Funktionen.

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Grundlagen         | • <b>Festlegen einer Z-Nach-oben-Vorlage</b> auf Seite 77   |
| Teile und Features | • <b>Methode „Defeature Silhouette“ für Teile</b> auf Seite 104<br>• <b>Erstellen von Mustern für Referenzgeometrie</b> auf Seite 105<br>• <b>Reparieren von freistehenden Beziehungen</b> auf Seite 97 |
| Baugruppen         | • <b>Baugruppenvisualisierung</b> auf Seite 140<br>• <b>SpeedPak-Instanzen</b> auf Seite 143<br>• <b>Interferenzprüfung im Review-Modus für große Konstruktionen</b> auf Seite 145                      |
| SOLIDWORKS MBD     | • <b>Erstellen von DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen</b> auf Seite 257   |

## Leistung

Die Leistung bestimmter Werkzeuge und Workflows wurde in SOLIDWORKS® 2025 verbessert.

Nachfolgend finden Sie einige der Highlights für Verbesserungen bei Leistung und Workflows:

### Features

Die Qualität und Leistung von Muster-Features wurde verbessert, insbesondere beim Bearbeiten und Modellneuaufbau. Beispiele:

- Wenn das Ausgangs-Feature eines Musters ein anderes Muster ist, wird das Ausgangs-Feature nicht hervorgehoben.

- Wenn das Ausgangs-Feature mehr als 100 Flächen hat, wird das Ausgangs-Feature nicht hervorgehoben.
- Bei neu erstellten Mustern, die die Option **Zu variierende Instanzen** verwenden, wurden Leistung und Genauigkeit verbessert.
- Die Leistung wurde verbessert, wenn Sie bearbeiten oder auf **OK** klicken, um Muster zu erstellen, die eine große Anzahl an referenzierten Kopien oder Flächen haben.

## Baugruppen

Die Leistung bei der Berechnung von Masseneigenschaften für eine Baugruppe wurde verbessert.

## SOLIDWORKS PDM

Die Leistung von SOLIDWORKS PDM beim Einchecken von Dateien in die SOLIDWORKS PDM Datenbank bei langsamer Internetverbindung wurde verbessert. Das Einchecken von Dateien läuft nun doppelt so schnell wie zuvor ab.

## Blech

Wenn Sie die Option **Schattierte Gewindedarstellungen** aktivieren, können Sie bei der Arbeit mit Mehrkörper-Teilen mit einer großen Anzahl von Gewindedarstellungs-Features eine verbesserte Leistung erwarten.

Bei Blechteilen mit mehreren Gewindedarstellungs-Features wurde die Leistung für folgende Vorgänge verbessert:

- Öffnen von Teilen
- Erstellen neuer Features
- Bearbeiten von Features
- Aktualisieren und Neuaufbauen von Teilen

Die Leistung wurde beim Arbeiten mit Zeichnungen verbessert, die Zeichenansichten von Blechteilen mit vielen Bohrungen und Formwerkzeugen enthalten. Beim Arbeiten mit solchen Zeichnungen können Sie eine Leistungsverbesserung bei folgenden Schritten erwarten:

- Öffnen von Zeichnungsdateien
- Erstellen von neuen Zeichnungen aus dem Blechteil
- Aktualisieren von Zeichenansichten nach vorgenommenen Änderungen am Blechteil

## Skizzieren

Die Leistung wurde beim Zoomen, Verschieben und Drehen komplexer Skizzen verbessert, insbesondere bei großen Skizzen, die aus DWG-Dateikonvertierungen importiert wurden oder die Tausende von Splines enthalten.

## Teile

Die Leistung für Teile mit hervorgehobenen Kanten wird verbessert, wenn Sie Features oder Körper auswählen.

## Weitere Informationen


Verwenden Sie folgende Ressourcen, um SOLIDWORKS kennenzulernen:


### Neue Funktionen im PDF- und HTML-Format

Diese Anleitung ist im PDF- und HTML-Format verfügbar. Klicken Sie auf:

-  > **Neue Funktionen > PDF**
-  > **Neue Funktionen > HTML**

### Neue Funktionen interaktiv

In SOLIDWORKS wird das Symbol  neben neuen Menüpunkten und den Titeln von neuen und wesentlich geänderten

PropertyManagern angezeigt. Klicken Sie auf , um das Thema in diesem Handbuch anzuzeigen, das die Verbesserung beschreibt.

Um „Neue Funktionen“ interaktiv zu aktivieren, klicken Sie auf  > **Neue Funktionen > Interaktiv.**

### Online-Hilfe

Deckt unsere Produkte vollständig ab, enthält ausführliche Informationen zur Benutzeroberfläche und Beispiele.

### SOLIDWORKS Benutzerforum

Enthält Beiträge der SOLIDWORKS Anwendergemeinschaft über 3DEXPERIENCE® Plattform (Anmeldung erforderlich).

### Versions&hinweise

Enthält Informationen zu aktuellen Änderungen an unseren Produkten, einschließlich Änderungen am Buch *Neue Funktionen*, an der Online-Hilfe und sonstiger Dokumentation.

### Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise zu SOLIDWORKS sind **online** verfügbar.

# 2

## Verwendung von SOLIDWORKS auf der 3DEXPERIENCE Plattform

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **SP3\_FD03**
- **SP2\_FD02**
- **SP1\_FD01**
- **SPO\_GA**

In diesem Kapitel werden alle Verbesserungen behandelt, die sich darauf auswirken, wie Sie SOLIDWORKS® mit der **3DEXPERIENCE®** Plattform verwenden. Sofern nicht anders angegeben, sind die Einträge in diesem Kapitel sowohl in SOLIDWORKS Connected (**3DEXPERIENCE** SOLIDWORKS Rollen) als auch in SOLIDWORKS mit der Zusatzanwendung **3DEXPERIENCE** (Design with SOLIDWORKS) (Rolle „Collaborative Designer for SOLIDWORKS“) verfügbar.

### SP3\_FD03

#### Offline arbeiten, wenn keine Verbindung verfügbar ist (2025 FD03)

Sie können SOLIDWORKS Connected zusammen mit anderen **3DEXPERIENCE** Connected Apps ausführen, selbst wenn die App keine Verbindung zur **3DEXPERIENCE** Plattform herstellen kann.

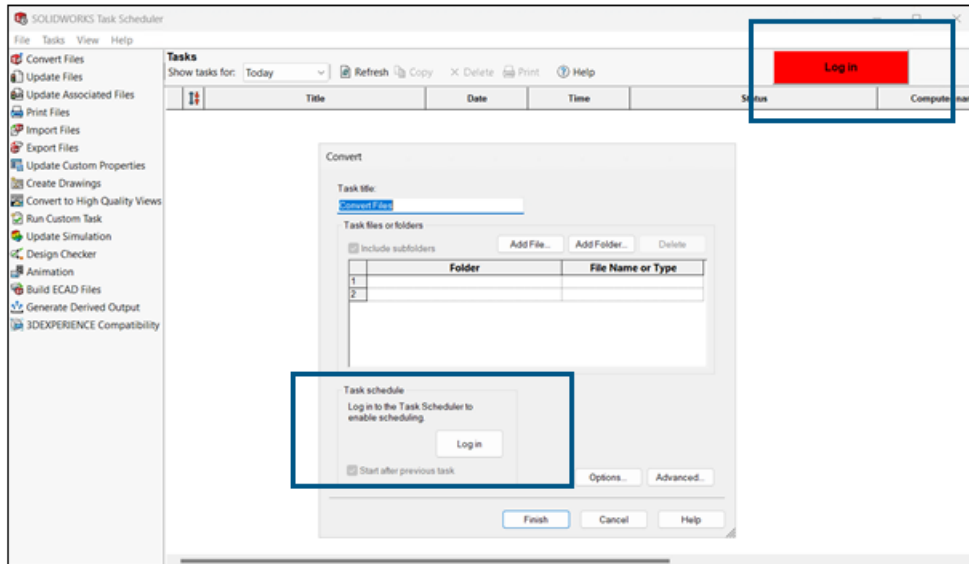
**Vorteile:** Diese Verbesserung gewährleistet ununterbrochenen Zugriff, sodass Sie bei Verbindungsproblemen weiterhin mit Ihren lokalen Dateien in der App arbeiten können.

- **Einführung von R2025x\_FD02:** Wenn die App keine Verbindung zur **3DEXPERIENCE** Plattform herstellen kann und Sie SOLIDWORKS Connected in den letzten 7 Tagen ausgeführt haben, fragt die App, ob Sie offline arbeiten möchten. Die Eingabeaufforderung zeigt außerdem ein Ablaufdatum an. Sie müssen vor diesem Datum eine Online-Sitzung starten, da die App sich sonst nicht mehr starten lässt.
- **Einführung von R2025x\_FD03:** Wenn Sie Ihre Sitzung wie gewohnt starten, aber während der Verwendung die Verbindung verlieren, wechselt die App in den temporären Offline-Modus und fragt, ob Sie währenddessen offline arbeiten möchten.

Während der Ausführung im temporären Offline-Modus prüft SOLIDWORKS Connected fortlaufend im Hintergrund, ob die Verbindung wiederhergestellt wurde. Wenn die Verbindung wiederhergestellt wurde, fordert die App Sie zu einem Neustart auf, um wieder in den Online-Modus zu wechseln.

Auch SOLIDWORKS Visualize Connected, DraftSight Connected, **3DEXPERIENCE** DraftSight Professional und Electrical Schematic Designer unterstützen den temporären Offline-Modus. Sie können also auch hier mit lokalen Dateien weiterarbeiten, wenn die 3DEXPERIENCE Plattform nicht verfügbar ist.

## SOLIDWORKS Aufgabenplanung in SOLIDWORKS Connected wiederhergestellt (2025 FD03)



In SOLIDWORKS Connected können Sie Aufgaben mit lokalen Dateien planen. Bisher konnten Aufgaben nur unmittelbar nach der Erstellung ausgeführt werden. Mit dieser Aktualisierung kann SOLIDWORKS geplante Aufgaben im Hintergrund ausführen, selbst wenn Sie gerade nicht am Rechner sind.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung bringt die Möglichkeit zurück, Aufgaben für einen späteren Zeitpunkt oder auf wiederkehrender Basis zu planen. Außerdem wurden die Felder **Benutzername** und **Kennwort** aus der Aufgabe **Abgeleitete Ausgabe erzeugen** entfernt.

So aktivieren Sie die Aufgabenplanung:

1. Öffnen Sie den SOLIDWORKS Taskplaner in SOLIDWORKS Connected, indem Sie auf **Extras > SOLIDWORKS Anwendungen > SOLIDWORKS Taskplaner** klicken.
2. Klicken Sie auf **Anmelden** und geben Sie Ihren **Benutzernamen** und Ihr **Kennwort** für die **3DEXPERIENCE** Plattform ein.

Ihre Anmeldeinformationen werden gespeichert und zur Autorisierung geplanter Aufgaben verwendet.

3. Wenn sich Ihre Anmeldedaten ändern:

- a. Klicken Sie auf **Abmelden**.

Wenn Sie sich bereits angemeldet haben, werden Ihre Initialen angezeigt.

- b. Klicken Sie erneut auf **Anmelden** und geben Sie die aktualisierten Anmeldeinformationen ein.

Der SOLIDWORKS Taskplaner speichert Ihre neuen Anmeldeinformationen für zukünftige Aufgaben.

## Installieren der 3DEXPERIENCE-Zusatzanwendung vom SOLIDWORKS Marketplace (2025 FD03)

SOLIDWORKS Benutzer, welche die **3DEXPERIENCE** Zusatzanwendung nicht installiert haben, können sie nun direkt über die Registerkarte **3DEXPERIENCE Marketplace** in der SOLIDWORKS Taskansicht installieren. Sie haben auch die Möglichkeit, sie später vom **3DEXPERIENCE Marketplace** zu installieren.

**Vorteile:** Sie können die **3DEXPERIENCE** Zusatzanwendung direkt in SOLIDWORKS und mit weniger Schritten installieren, was Zeit spart.

Für diese Funktion müssen Sie den **3DEXPERIENCE Marketplace** über das Dialogfeld SOLIDWORKS Zusatzanwendung im Menü **Extras** laden.

So installieren Sie 3DEXPERIENCE Zusatzanwendungen:

1. Klicken Sie in der SOLIDWORKS Taskansicht auf die Registerkarte SOLIDWORKS Ressourcen und dann auf **3DEXPERIENCE Marketplace**.

Die Registerkarte wechselt zum **3DEXPERIENCE Marketplace** und die Seite Willkommen bei 3DEXPERIENCE wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf **Jetzt aktualisieren**, um das Installationsprogramm zu starten. Alternativ können Sie **Überspringen** anklicken, um Marketplace wie gewohnt zu verwenden.

Wenn Sie sich für die Aktualisierung entscheiden, speichern und schließen Sie zunächst alle geöffneten SOLIDWORKS Dateien.

3. Klicken Sie auf **Jetzt installieren** und befolgen Sie die Anweisungen, um die **3DEXPERIENCE** Zusatzanwendung zu installieren.
4. Starten Sie nach Abschluss der Installation SOLIDWORKS neu, damit die Änderungen angewendet werden.

## Stempeln von Zeichnungen mit Benutzernamen oder E-Mail-Adressen (2025x FD03)

Benutzer von **3DEXPERIENCE** können Zeichnungen mit erweiterten Attributen für Benutzernamen oder E-Mail-Adressen stempeln, die in **3DPlay** angezeigt werden.

**Vorteile:** Sie können Trigramme verwenden, um den Platz effizient zu nutzen. E-Mail-Adressen anzugeben ist hilfreich, um Stakeholder im Prozess der Zeichnungsfreigabe zu kontaktieren.

Beschriftungen enthalten Text und Symbole, die Zeichnungen um Informationen ergänzen. Wenn Sie eine SOLIDWORKS Zeichnung in **3DPlay** öffnen und dort PLM- oder erweiterte Attribute definiert sind, können Sie diese Eigenschaften als Beschriftungen in der Vorschau anzeigen. Sie können in **3DPlay** die Benutzernamen oder E-Mail-Adressen der Benutzer anzeigen, die an der Zeichnungsfreigabe beteiligt waren.

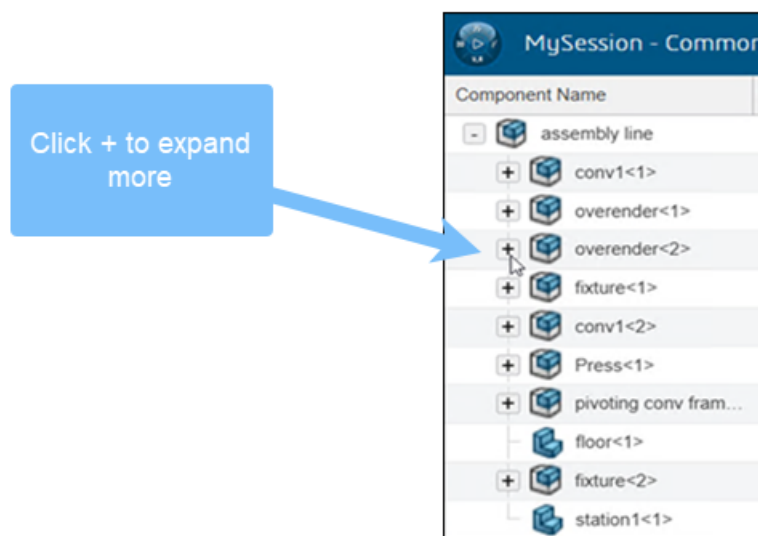
**So stempeln Sie Zeichnungen mit Benutzernamen oder E-Mail-Adressen:**

1. In einer SOLIDWORKS Zeichnung fügen Sie Beschriftungen hinzu, die auf die folgenden PLM-Eigenschaften verweisen:

ea_releasedby_name	Benutzer, der die Freigabe durchgeführt hat.
ea_createdby_name	Benutzer, der die Zeichnung erstellt hat.
ea_changestatusby_mail	Benutzer, der den Bearbeitungsstatus geändert hat.
ea_releasedby_mail	E-Mail-Adresse des Benutzers, der die Freigabe durchgeführt hat.
ea_createdby_mail	E-Mail-Adresse des Benutzers, der die Zeichnung erstellt hat.
ea_changestatusby_mail	E-Mail-Adresse des Benutzers, der den Bearbeitungsstatus geändert hat.

2. Speichern Sie die Zeichnung auf der **3DEXPERIENCE** Plattform, damit die Attribute registriert werden.
3. Bauen Sie die Zeichnung in SOLIDWORKS neu auf, um sicherzustellen, dass die Beschriftungen korrekt angezeigt werden.
4. Verwenden Sie in MySession den Befehl **Änderungsaktion** oder **Status ändern**, um den Status der Zeichnung zu aktualisieren, z. B. **In Arbeit**, **Eingefroren**, **Veröffentlicht** und **Veraltet**.
5. Öffnen Sie die Zeichnung in **3DPlay** oder einem unterstützten Web-Viewer, um die aktualisierten Anmerkungen anzuzeigen und zu überprüfen, ob die Informationen korrekt sind.

## Dynamische Erweiterung des Strukturbaums in MySession



Standardmäßig lädt MySession nur die erste Ebene untergeordneter Elemente, wodurch Sie gerade in großen Baugruppen schneller und einfacher navigieren können. Während Sie arbeiten, wird der Baum dynamisch erweitert und zeigt nur dann weitere Struktur



an, wenn Sie sie auch benötigen. Dadurch bleibt SOLIDWORKS reaktionsschnell und die Leistung wird allgemein verbessert.

**Vorteile:** Das dynamische Laden erleichtert die Verwaltung großer, komplexer Baugruppen, ohne das System zu überlasten.

Die Ansicht der ersten Ebene wirkt sich nur auf Baugruppen, Teile sowie Zeichnungen aus und zwar wie folgt:

- Baugruppen  
Sie können Knoten ganz nach Bedarf ein- und ausblenden.
- Zeichnungen und Teile  
MySession zeigt nur die oberste Ebene des Strukturbaums an. Sie können nicht über die erste Ebene hinaus erweitern.
- Aktualisierungsverhalten  
MySession merkt sich die von Ihnen erweiterten Knoten, selbst wenn Sie zwischen Fenstern wechseln oder den Inhalt aktualisieren.
- Leistungsverbesserungen  
Tests haben gezeigt, dass die Aktualisierungszeiten von mehreren Sekunden auf wenige Millisekunden sinken können.

Um mehr vom MySession Strukturbaum anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

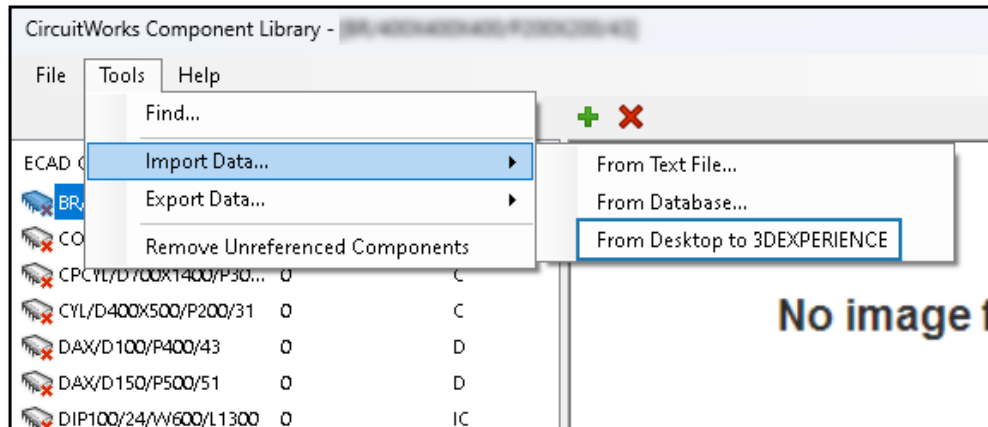
- Klicken Sie auf das Pluszeichen **+** neben einem Knoten.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Knoten und wählen Sie **Alle erweitern** oder **Alle ausblenden** aus.
- Verwenden Sie die **Ansichtsoptionen** in der Aktionsleiste:
  - **Alle erweitern**
  - **In Ebenen erweitern**
  - **Alle ausblenden**

MySession behält Ihre erweiterten Knoten bei, auch wenn Sie zwischen Dateien wechseln.

Für einige Tools und Funktionen spielt es eine Rolle, dass Knoten in MySession sichtbar sind. Wenn ein Knoten nicht erweitert ist, funktionieren diese Funktionen ggf. nicht wie erwartet.

- **PLM-Informationen** werden nur für sichtbare Knoten angezeigt.
- **Erweiterte Hervorhebung** funktioniert im FeatureManager nur dann, wenn der passende Knoten in MySession erweitert ist.
- **Veraltete und nicht aktuelle Warnungen** werden nur angezeigt, wenn die betroffenen Knoten erweitert sind.
- **Lebenszyklusoperationen** (wie Änderungen am Bearbeitungsstatus oder Aktualisierungen einer Revision) werden möglicherweise erst angezeigt, wenn Sie MySession aktualisieren.
- **Struktursimulation** und **Revisionen aktualisieren** erzwingen ggf. eine vollständige Erweiterung, um die Bedingungen zu prüfen.
- **Als Paket exportieren** hebt nur die sichtbaren Knoten hervor.
- Wenn Sie alles erweitern, wird MySession langsamer. Um die Leistung wiederherzustellen, schließen und öffnen Sie die Datei erneut.

## Synchronisieren von CircuitWorks Komponentenbibliotheken zwischen SOLIDWORKS und SOLIDWORKS Connected (2025 SP03)



Sie können CircuitWorks Komponentenbibliotheken zwischen SOLIDWORKS Desktop und SOLIDWORKS Connected synchronisieren, um Ihre Bibliotheken auf dem neuesten Stand zu halten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Komponenten in eine beliebige Richtung zu kopieren:

1. Navigieren Sie zu **Extras > CircuitWorks > Komponentenbibliothek**. Wählen Sie in der **CircuitWorks Komponentenbibliothek** die Option **Extras** aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie **Daten importieren > From Desktop to 3DEXPERIENCE (Vom Desktop in 3DEXPERIENCE)** aus.

Dadurch wird die gesamte Desktop-Komponentenbibliothek mit der **3DEXPERIENCE** Komponentenbibliothek synchronisiert.

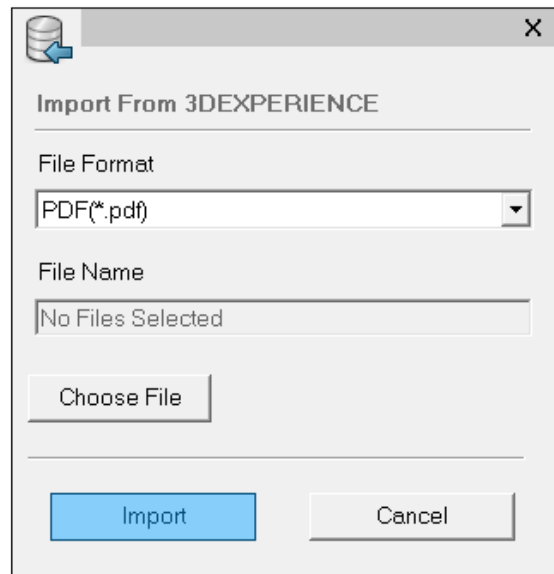
- Wählen Sie **Daten exportieren > From 3DEXPERIENCE to Desktop (Von 3DEXPERIENCE auf den Desktop)** aus.

Dadurch wird die gesamte **3DEXPERIENCE** Komponentenbibliothek mit der Desktop-Komponentenbibliothek synchronisiert.

3. Klicken Sie auf **Ja**.

## SP2\_FD02

Importieren einer PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)



Mit dem Befehl **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** können Sie eine PDF-Datei als Block von der **3DEXPERIENCE** Plattform importieren.

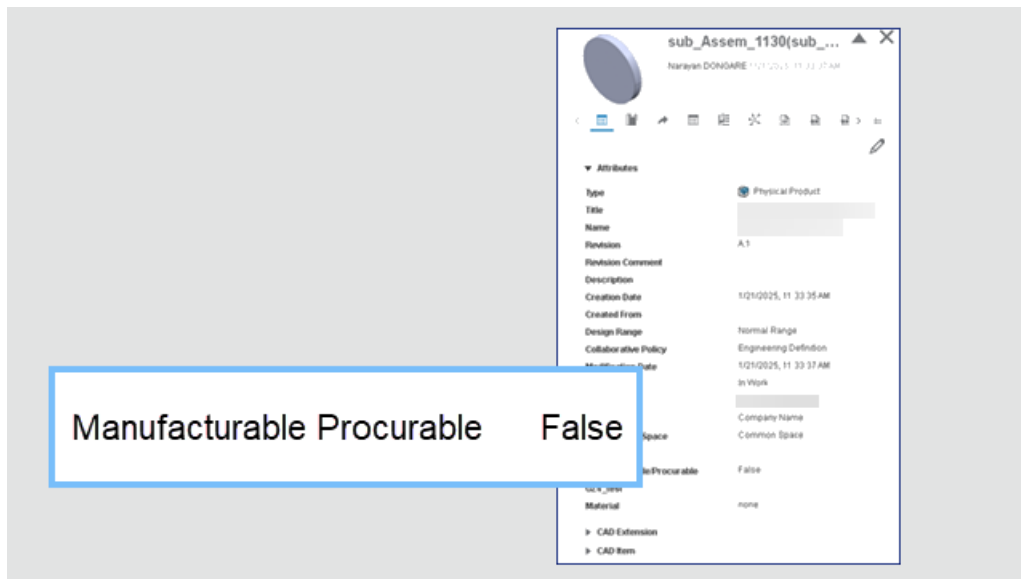
**So importieren Sie eine PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE-Plattform:**

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Importieren > Aus 3DEXPERIENCE importieren**.
  - Klicken Sie auf **Datei > Importieren > Aus 3DEXPERIENCE importieren**.
  - Geben Sie **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** im Befehlsfenster ein.
2. Gehen Sie im Dialogfeld Aus 3DEXPERIENCE importieren wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie unter **Dateiformat** die Option **PDF (\*.pdf)**.
  - b. Klicken Sie auf **Datei auswählen**.
3. Führen Sie im Dialogfeld Öffnen folgende Schritte aus:
  - a. Wählen Sie eine PDF-Datei aus.
  - b. Klicken Sie auf **Öffnen**.

Im Dialogfeld Aus 3DEXPERIENCE importieren wird die ausgewählte Datei unter **Dateiname** angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Importieren**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld PDF-Import auf **OK**.

## Hochstufen zu herstellbarem und erreichbarem Eigentum (2025 FD02)



Wenn Sie eine Baugruppe zum ersten Mal in **3DEXPERIENCE** speichern und **Hochstufen** auswählen, ordnet **3DEXPERIENCE** der Baugruppendatei die Eigenschaft die **Herstellbar/Erreichbar** zu.

**Vorteile:** Die Eigenschaft **Erstellbar/Erreichbar** wird in den Eigenschaften der **3DEXPERIENCE** Datei der Baugruppe angezeigt. Sie können Elemente in der **Engineering Release** auf der Plattform basierend auf ihrem Herstellbarkeits- und Erreichbarkeitsstatus filtern.

So stufen Sie eine Baugruppe in SOLIDWORKS auf **3DEXPERIENCE** hoch:

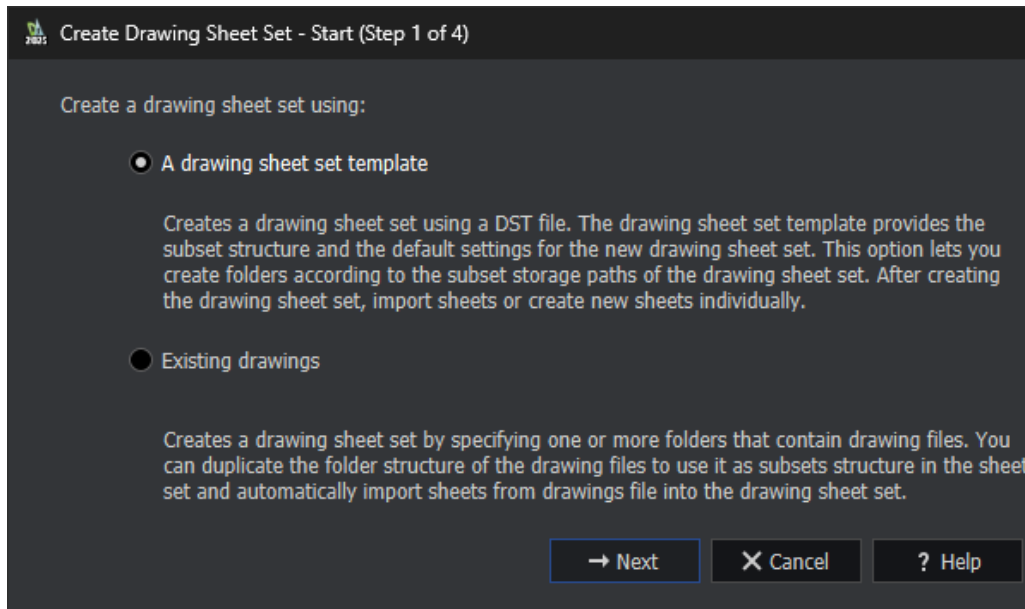
1. Öffnen Sie den **FeatureManager** für die Baugruppe.
2. Wählen Sie den **ConfigurationManager**.
3. Wählen Sie die Konfiguration aus und rechtsklicken Sie auf **Physisches Produkt** > **Physisches Produkt bearbeiten** > **Hochstufen**.

Wenn Sie eine Baugruppendatei auf **3DEXPERIENCE** hochstufen, wird die Eigenschaft **Herstellbar/Erreichbar** auf **False** gesetzt.

Richten Sie dagegen die Eigenschaft **Einblenden/Ausblenden** in SOLIDWORKS ein, wird die Option **Herstellbar/Erreichbar** in **3DEXPERIENCE** auf **True** gesetzt.

Diese Aktualisierung gilt auch für das Werkzeug **Batch in 3DEXPERIENCE speichern**.

## Blattsatz-Manager auf der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)




Mit **3DEXPERIENCE** DraftSight können Sie die **DST**-Dateien mit den Blattsatzdaten erstellen und in Lesezeichen speichern. Sie können die gespeicherten **DST**-Dateien aus den Lesezeichen öffnen.

Sie können auch die Eigenschaften des Blattsatz-Managers definieren. Siehe [Arbeiten mit Zeichenblattsätzen](#). Sie können **DST**-Dateien mithilfe einer vorhandenen Zeichnung oder Zeichenblattvorlage erstellen. **3DEXPERIENCE** DraftSight erstellt **DST**-Dateien als PLM-Objekte.

Erstellen von Zeichenblattsätzen über eine bestehende Zeichnung

Mit dem Assistenten Zeichenblattsatz erstellen können Sie über eine bestehende Zeichnung Zeichenblattsätze erstellen.

### So erstellen Sie Zeichenblattsätze über eine bestehende Zeichnung:


1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Neuer Zeichenblattsatz** .
2. Wählen Sie im Assistenten Neuen Zeichenblattsatz erstellen - Start die Option **Vorhandene Zeichnungen** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie unter **Durchsuchen** auf **Speicherort für die Zeichenblattsatz-Datendatei (\*.dst)**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld Nach Zeichenblattordner suchen auf **Von 3DEXPERIENCE auswählen**.
5. Im Dialogfeld Lesezeichen auswählen:
  - a) Wählen Sie ein bestehendes Lesezeichen aus, oder erstellen Sie ein Lesezeichen, in dem die **DST**-Datei gespeichert werden soll.
  - b) Klicken Sie auf **Auswählen**.  
Alternativ können Sie unter **Dieser PC** einen Ordner auswählen.

6. Klicken Sie auf **Eigenschaften Zeichenblattsatz**, um ein Lesezeichen für die **Modellansicht** auf der **3DEXPERIENCE** Plattform auszuwählen.  
Sie können ein Lesezeichen für den **Etikettenblock für Ansichten** und **Callout-Blöcke** auswählen.
7. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattdetails auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Blätter auswählen auf **Durchsuchen**.
  - a) Wählen Sie im Dialogfeld Nach Ordnern suchen einen Ordner auf Ihrem Computer oder ein Lesezeichen aus, der/das Zeichnungen enthält.
  - b) Klicken Sie auf **Ordner angeben**.
9. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Blätter auswählen auf **Weiter**.
10. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Abschließen auf **Fertigstellen**.

Erstellen von Zeichenblattsätzen mithilfe einer Zeichenblattvorlage

Mit dem Assistenten Zeichenblattsatz erstellen können Sie über eine Zeichenblattvorlage Zeichenblattsätze erstellen.

#### **So erstellen Sie Zeichenblattsätze über eine Zeichenblattvorlage:**

1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Neuer Zeichenblattsatz** .
2. Wählen Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Start die Option **Eine Zeichenblattvorlage** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage die Option:
  - a) **Nach einem anderen Zeichenblattsatz suchen, der als Vorlage verwendet werden soll**.
  - b) Klicken Sie auf **Durchsuchen**
4. und dann im Dialogfeld Nach Zeichenblattsatz suchen auf **Von 3DEXPERIENCE öffnen**.
5. Führen Sie im Dialogfeld Öffnen folgende Schritte aus:
  - a) Wählen Sie über **3DSearch** oder **Lesezeichen** eine Zeichenblattvorlage (.DST) aus.
  - b) Klicken Sie auf **Öffnen**.

Im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage wird der Name der Zeichenblattvorlage (.DST) angezeigt.
6. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage auf **Weiter**.
7. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattdetails auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Abschließen auf **Fertigstellen**.

Zeichenblattsätze öffnen

#### **So öffnen Sie Zeichenblattsätze:**

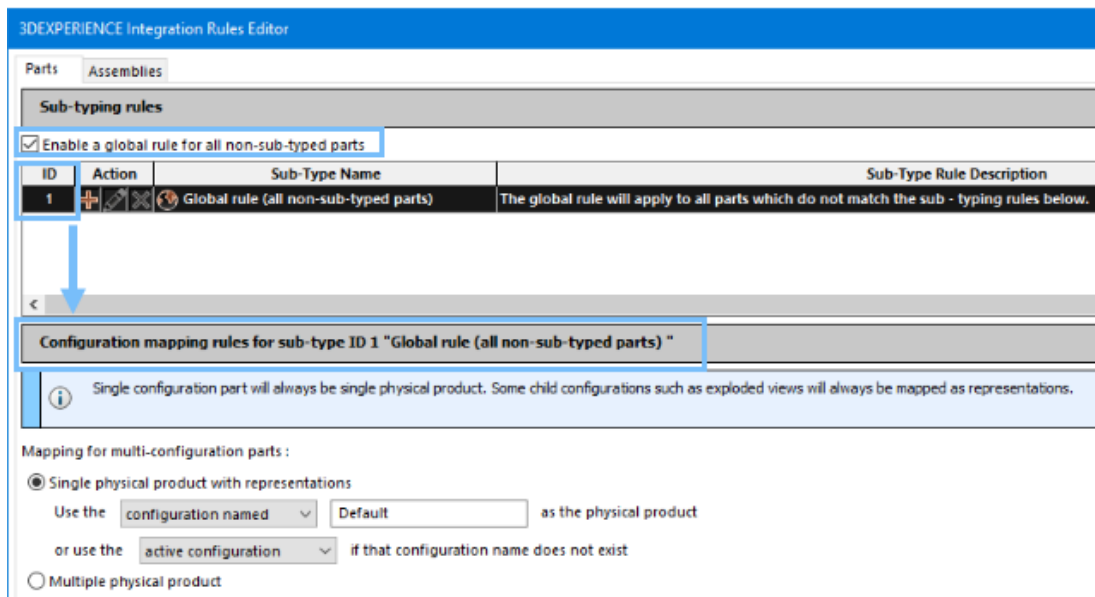
1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Zeichenblattsatz öffnen** .

2. Führen Sie im Dialogfeld einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie den Zeichenblattsatz (DST) aus und klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie unter **Lesezeichen** oder **3DSearch** auf **Von 3DEXPERIENCE öffnen**, wählen Sie die Blattsatz-Managerdatei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

In der Palette **Blattsatz-Manager** werden die Referenzen der DST-Datei angezeigt.

## Globale Regeln im 3DEXPERIENCE Integrationsregel-Editor (2025 FD02)





Im **3DEXPERIENCE Integrationsregel-Editor** können **3DEXPERIENCE** Benutzer globale Regeln erstellen, die für alle Teile und Baugruppen gelten, die keine Untertypen und -baugruppen sind.

**Vorteile:** Sie können eine globale Regel ganz einfach und ohne Umwege erstellen.

### So erstellen Sie eine globale Regel:

1. Um den Editor zu öffnen, klicken Sie auf **Extras** > **Optionen** > **Systemoptionen** > **3DEXPERIENCE Integration** > **3DEXPERIENCE Integrationsregel-Editor**.
2. Im Dialogfeld auf der Registerkarte Teile oder Baugruppen unter **Untertypregeln**:

- a. Wählen Sie **Eine globale Regel für alle Nicht-Untertypen oder Nicht-Untertypbaugruppen aktivieren** aus.

Die Zeile **0** (Standard) wird ausgeblendet und Zeile **1** wird angezeigt. Die Werkzeuge **Bearbeiten**  und **Löschen**  sind nicht verfügbar, weil Sie die Definition der Untertypregel einer globalen Regel nicht ändern können.

Die globale Regel ist immer Zeile **1**.

- b. Klicken Sie in der Tabelle unter **ID** auf **1**.

Im unteren Bereich des Dialogfelds können Sie Konfigurationszuordnungsregeln für die globale Regel festlegen.

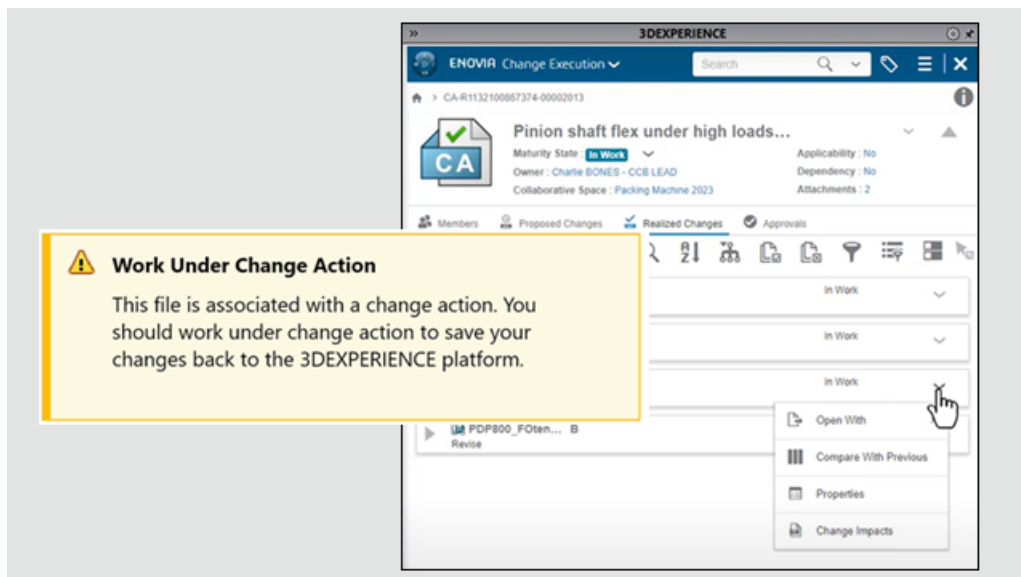


- c. Geben Sie die Konfigurationszuordnungsregeln für die globale Regel an und klicken Sie auf **OK**.

Die Software speichert die globale Regel in der .XML-Datei an dem Speicherort, der im Dialogfeld Systemoptionen für den **3DEXPERIENCE Integrationsregel-Ordner** angegeben ist.

Wenn Sie diese Option auswählen und den Befehl **Für Kompatibilität mit 3DEXPERIENCE aktualisieren** aufrufen, wendet das System alle benutzerdefinierten Untertypregeln an. Für Teile oder Baugruppen, die nicht in den definierten Untertypregeln enthalten sind, wird die Konfigurationszuordnungslogik verwendet, die in der globalen Regel definiert ist. Wenn Sie die globale Regel deaktivieren, wird für solche Teile oder Baugruppen die Standardlogik für die Konfigurationszuordnung verwendet.

Warnung zum Speichern von Dateien mit eingeschränkten Änderungsaktionen (2025 FD02)



Wenn Sie versuchen, eine gesperrte Datei in SOLIDWORKS zu speichern, wird eine Warnung angezeigt, wenn die Datei durch eine aktive **Änderungsaktion** gesperrt ist. Die Warnung bedeutet, dass Sie die Datei nicht in der Umgebung speichern können, bevor die Änderungsaktion bearbeitet wurde.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung stellt sicher, dass Sie alle aktiven und mit Ihren Dateien verknüpften Änderungsaktionen auflösen, bevor Sie fortfahren.

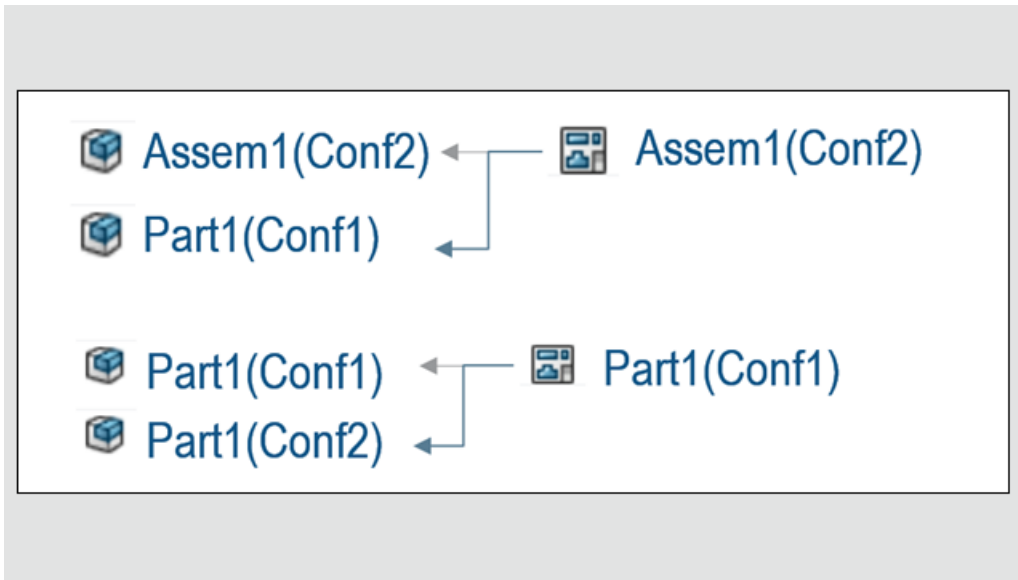
So können Sie die Arbeit fortsetzen:

1. Um mit dem Speichern der Datei fortzufahren, müssen Sie **Work Under Change (Arbeiten unter Änderung)** über die entsprechende **Änderungsaktion** aktivieren:
  - a. Klicken Sie in MySession auf die hervorgehobene **Änderungsaktion** und klicken Sie dann erneut auf **Änderungsaktion**.
  - b. Wählen Sie in der Liste die entsprechende **Änderungsaktion** aus, um **Work Under Change (Arbeiten unter Änderung)** zu aktivieren.

Wenn Sie keinen Zugriff auf die **Änderungsaktion** haben, erscheint sie ggf. nicht in der Liste. Wenden Sie sich an den Umgebungsadministrator.

- c. Klicken Sie auf **OK** und speichern Sie die Datei in der Umgebung.
2. Öffnen Sie die App **Change Execution**, um den Status der **Änderungsaktion** zu prüfen.
3. Fordern Sie eine Genehmigung an oder führen Sie die erforderlichen Schritte aus, bevor Sie Ihre Änderungen speichern.

### Festlegen des Zeichnungstitels basierend auf erster Modellansicht (2025 FD02)



Beim Speichern einer Zeichnung kann SOLIDWORKS den Zeichnungstitel automatisch basierend auf der ersten referenzierten Modellansicht zuweisen.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung trägt dazu bei, die Konsistenz zu wahren, da der Zeichnungstitel am übergeordneten Modell ausgerichtet bleibt.

**Sie können diese Funktion aktivieren, indem Sie die Option Use part or assembly title as new drawing title (Teil- oder Baugruppentitel als neuen Zeichnungstitel verwenden) auswählen. Sie finden sie in der Aktionsleiste unter Extras > Optionen.**

Bei aktivierter Option wird der Zeichnungstitel durch die erste Modellansicht bestimmt, die der Zeichnung hinzugefügt wird. Dieses Verhalten kann auf Folgendes zutreffen:

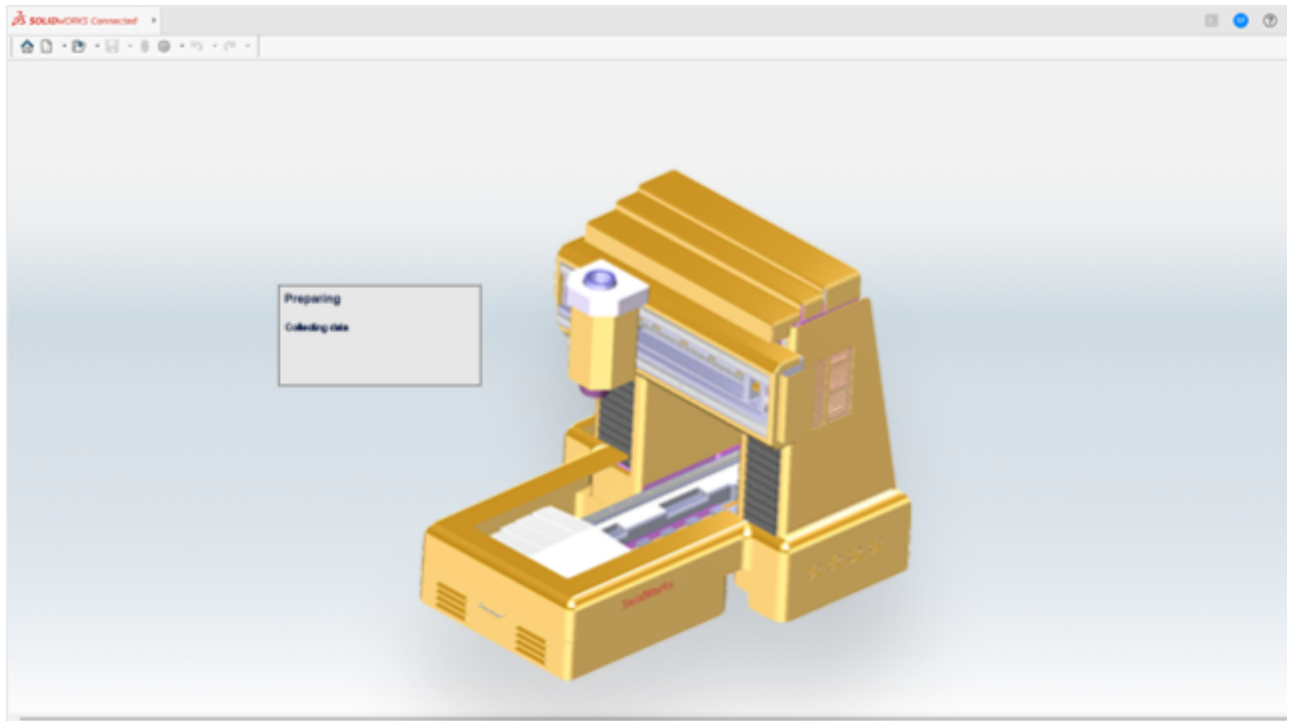
- Wenn die Datei zum ersten Mal gespeichert wird oder bei jedem Speichervorgang, je nach Konfiguration.

Regeln für die Zuweisung eines Zeichnungstitels:

- Wenn das referenzierte Modell eine Konfiguration hat, stimmt der Zeichnungstitel mit dem Modellnamen überein.
- Wenn das referenzierte Modell mehrere Konfigurationen hat, enthält der Zeichnungstitel den Modellnamen und die Konfiguration aus der ersten Ansicht. Zum Beispiel:  
`Assembly1 (Config1).`

Wenn diese Option aktiviert ist, gilt sie auch für das Tool **Batch in 3DEXPERIENCE speichern**, was die Benennung bei Massenvorgängen optimiert.

## Verbesserte Methode zum Öffnen von 3DEXPERIENCE Dateien (2025 FD02)



**3DEXPERIENCE** Dateien, die nicht in Ihrem lokalen Cache gespeichert sind, lassen sich in SOLIDWORKS nun besser öffnen.

**Vorteile:** Diese Methode verbessert die Leistung, indem zunächst Metadaten der ausgewählten Konfiguration vom Client abgerufen werden. Anschließend werden die vollständigen Konfigurationsmetadaten zwischengespeichert und die erforderlichen Dateien heruntergeladen, selbst wenn sie noch nicht in die SOLIDWORKS Sitzung geladen wurden.

Einige Aktionen bleiben vorübergehend deaktiviert, bis alle Dateien vollständig verfügbar sind. Dies sind z. B. das Öffnen anderer Dateien, Sperren und Entsperren, Ersetzen von Versionen, Ändern von Eigenschaften, Speichern, und Aktualisieren. Sie können **3DSearch** weiterhin verwenden, während Sie die restlichen Dateien herunterladen.

**Hinweis:**

- Der Wechsel zwischen Konfigurationen in einer Baugruppe ist erst möglich, nachdem alle Komponenten heruntergeladen wurden.
- Wenn der Prozess unterbrochen wird, fordert SOLIDWORKS Sie auf, die Dateien neu zu laden oder einen Neustart durchzuführen, um den Cache zu leeren.

## Anzeigen der ersten Version in einer 3DEXPERIENCE-Versionstabelle (2025 FD02)

3DEXPERIENCE Revision Table				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	CREATION DATE	REVISED BY
A	1	Created drawing	1/1/2025	Tom
A	17	Added fillets	1/14/2025	Tom
A	18	Added chamfers	1/14/2025	Tom
A	19	Added dimensions	1/14/2025	Tom
A	20	Changed 0.40 in. to 0.50 in.	1/14/2025	Tom

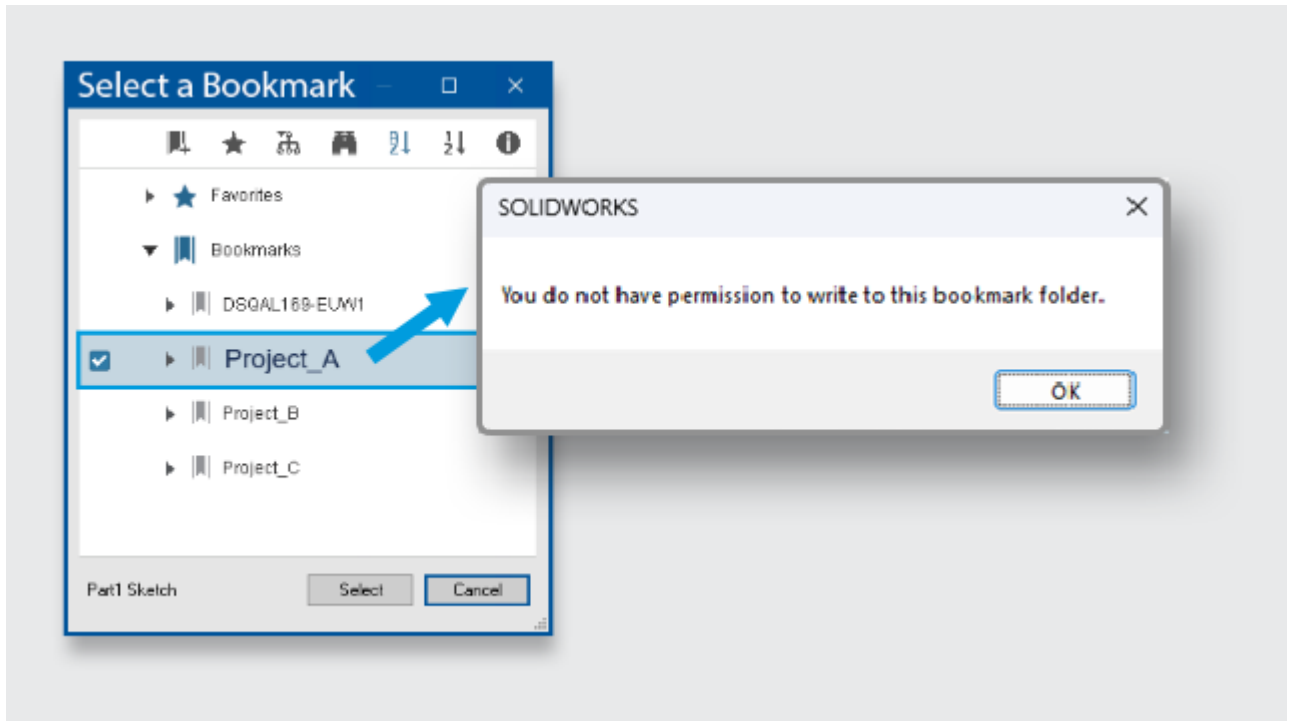
Unabhängig von der Anzahl der angezeigten Zeilen kann die erste Version weiterhin in der ersten Zeile angezeigt werden.

**Vorteile:** So wird immer die erste Version zuerst angezeigt, auch wenn mehrere Versionen in der Tabelle vorhanden sind.

**So zeigen Sie die erste Version in einer 3DEXPERIENCE-Versionstabelle an:**

1. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Tabellen > Version**.
2. Wählen Sie unter **Typen** die Option **Von 3DEXPERIENCE gesteuerte Versionstabelle**.
3. Wählen Sie **Immer erste Version anzeigen** aus und klicken Sie auf **OK**.

## Benachrichtigungen zu eingeschränkten Lesezeichen (2025 FD02)



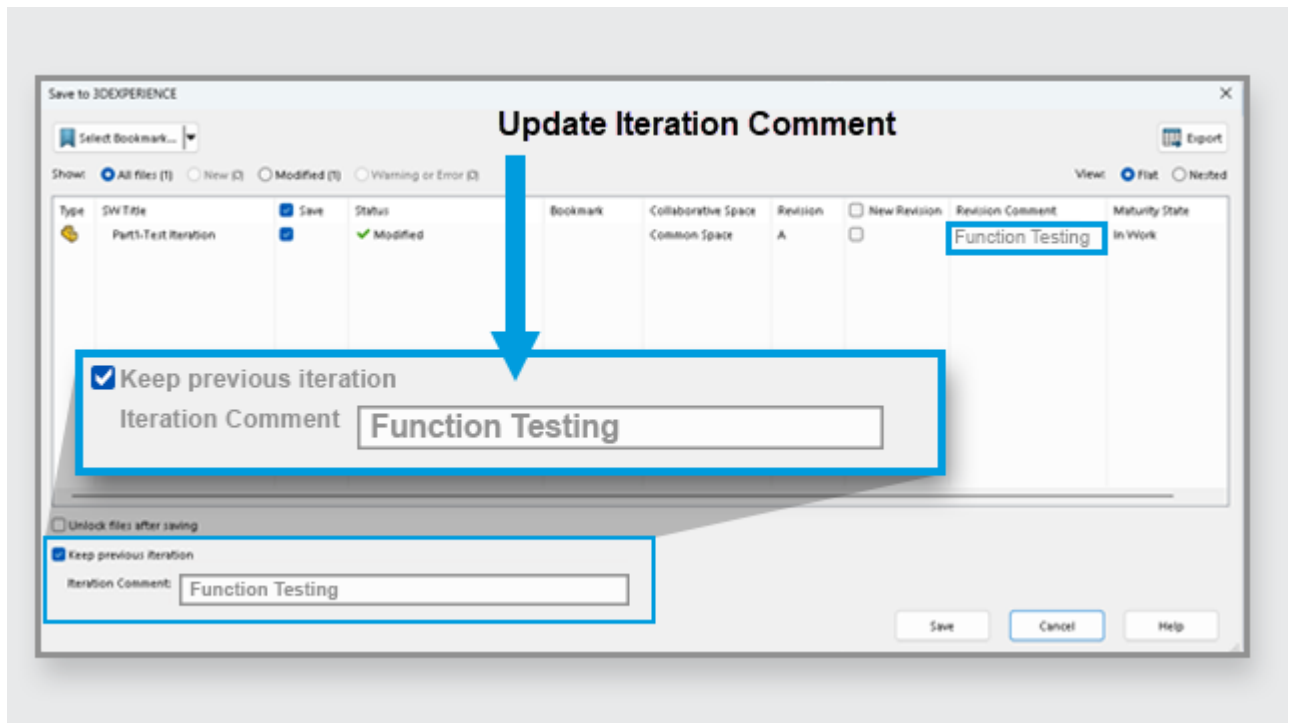
Eine Benachrichtigung wird angezeigt, wenn Sie versuchen, Lesezeichen zu verwenden, für ein Schreibzugriff erforderlich ist.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung verhindert den Zugriff auf Lesezeichen, für die Schreibzugriff erforderlich ist.

Bei schreibgeschützten Lesezeichen sind Optionen wie **Auswählen, Anwenden, Auf alle anwenden** und **Auf ausgewählte anwenden** ausgegraut. Dies gilt für die Dialogfelder Lesezeichen auswählen und In 3DEXPERIENCE speichern, das Werkzeug „Batch in 3DEXPERIENCE speichern“ und die standardmäßigen Lesezeichenauswahl unter **Extras > Optionen**.

Einige Aktionen erfordern Schreibzugriff, während für andere (wie das Herunterladen eines Lesezeichens) nur Lesezugriff benötigt wird. Lesezeichen mit dem Status **Blockiert, Abgeschlossen** oder **Archiviert** sind gewöhnlich schreibgeschützt. Auch wenn Sie eine Aktion durchführen, die nur Lesezugriff erfordert, erscheint diese Benachrichtigung zu Informationszwecken.

## Hinzufügen von Kommentaren zu Dateiterationen (2025 FD02)

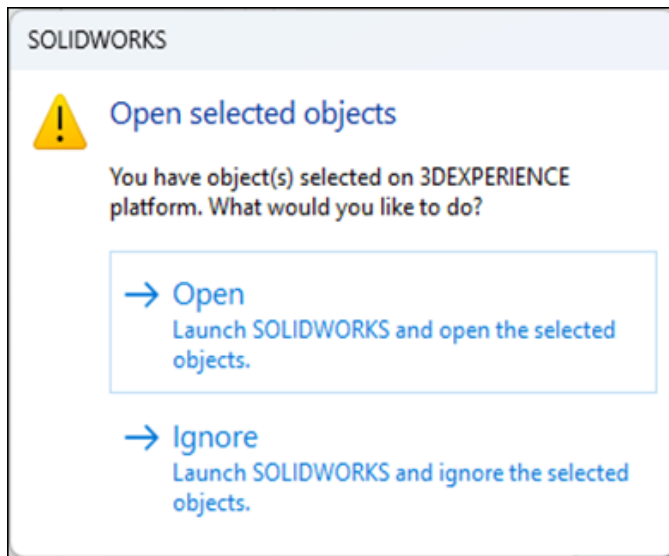


Beim Speichern einer Datei auf der **3DEXPERIENCE** Plattform können Sie zu jeder Iteration Kommentare hinzufügen.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung erleichtert Ihnen das Auffinden bestimmter Iterationen.

Wenn eine **Revisionsanmerkung** für die übergeordnete Datei verfügbar ist, füllt die Software die **Iterationsanmerkung** automatisch mit demselben Text aus. Wenn Sie keine **Revisionsanmerkung** hinzugefügt haben, bleibt die **Iterationsanmerkung** leer, sodass Sie sie bei Bedarf hinzufügen können.

## Objektauswahl überprüfen (2025 FD02)



Beim Starten von SOLIDWORKS über die **3DEXPERIENCE** Plattform kann es vorkommen, dass Sie unbeabsichtigt ein Objekt auswählen, das von SOLIDWORKS geöffnet wird, sobald die Sitzung bereit ist. Nach dem Start von SOLIDWORKS wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie entweder mit dem Öffnen des ausgewählten Objekts fortfahren oder den Prozess unterbrechen können.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung hilft, das unbeabsichtigte Öffnen von Dateien beim Start von SOLIDWORKS zu verhindern.

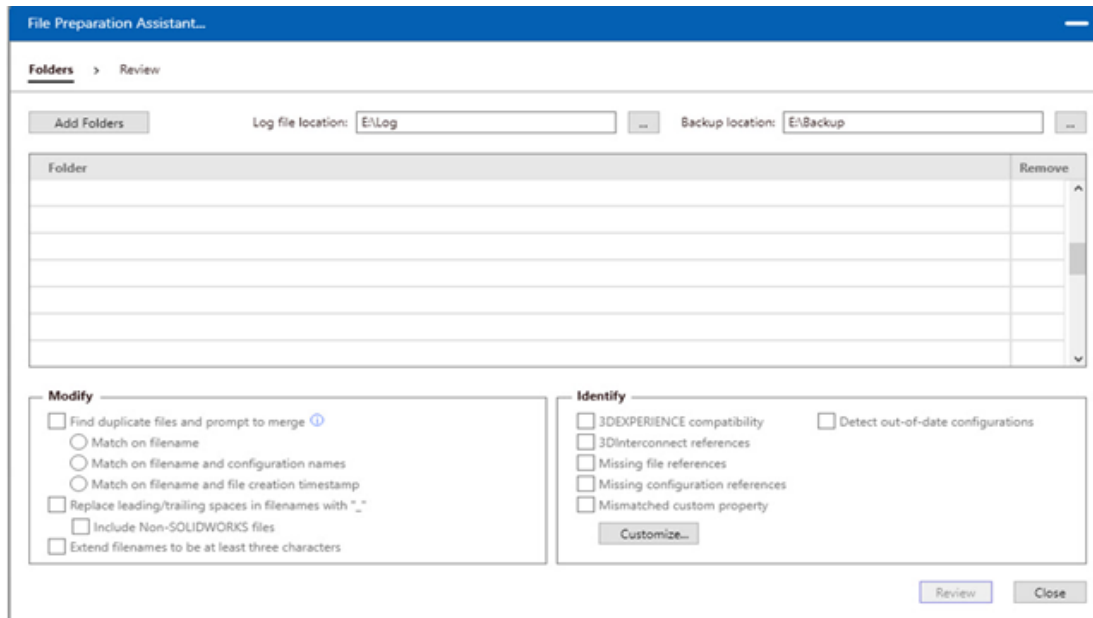
Sie haben folgende Möglichkeiten:

- **Öffnen:** Führt mit dem Laden des ausgewählten Objekts in SOLIDWORKS fort.
- **Ignorieren:** Öffnet SOLIDWORKS, ohne das ausgewählte Objekt zu laden.

Dies ist nicht der Fall, wenn SOLIDWORKS über eine Desktop-Verknüpfung oder ein Skript gestartet wird.



## Änderungen an der Benutzeroberfläche des Assistenten zur Dateivorbereitung (2025 FD02)





**3DEXPERIENCE** Benutzer können den Assistenten zur Dateivorbereitung mit einer vereinfachten Benutzeroberfläche verwenden.

**Vorteile:** Die vereinfachte Benutzeroberfläche unterstützt Sie dabei, Ihre Arbeitsabläufe zu optimieren.

Zu den Änderungen an der Benutzeroberfläche des Assistenten zur Dateivorbereitung gehören:

- Im Dialogfeld wird **Ordner hinzufügen** (Englisch: „Add Folder“ mit Ordner im Singular) durch **Ordner hinzufügen** (Englisch: „Add Folders“ mit Ordner im Plural) ersetzt.
- **Protokolldatei:** und **Sicherung:** oben im Bildschirm ersetzen **Sicherung und Protokolle** einschließlich:
  - **Ordner auswählen, in dem eine Sicherung erstellt werden soll**
  - **Ordner auswählen, in dem Protokolldateien erstellt werden sollen**
- Es sind keine **Optionen** verfügbar.
- **Starten** ist unten im Bildschirm nicht verfügbar.
- **Modifizieren** beinhaltet:
  - **Doppelte Dateien suchen und zum Zusammenführen auffordern**
    - **Dateiname abgleichen**
    - **Dateiname und Konfigurationsnamen abgleichen**
    - **Dateiname und Zeitstempel der Dateierstellung abgleichen**
  - **Vorangestellte/nachfolgende Leerzeichen in Dateinamen durch "\_\_\_" ersetzen**
    - **Nicht-SOLIDWORKS Dateien einschließen**
- **Identify (Identifizieren)** beinhaltet:

- **3DEXPERIENCE Kompatibilität**
- **3DInterconnect Referenzen**
- **Dateireferenzen fehlen**
- **Nicht übereinstimmende benutzerdefinierte Eigenschaft**

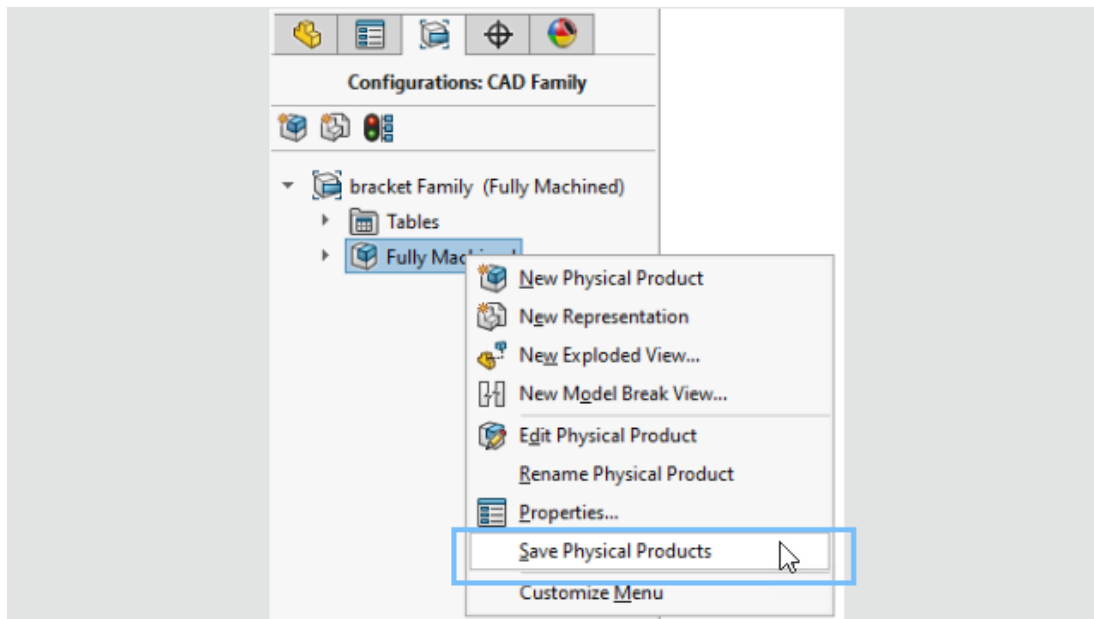
	<b>Ordner löschen</b>	Ein schwarzes X zeigt an, dass Sie den Ordner entfernen können.
	<b>Mauszeiger auf „Ordner löschen“</b>	Wenn Sie den Mauszeiger über das schwarze X bewegen, wird es rot.

Der Assistent zur Dateivorbereitung enthält eine Option zum Einschließen von Nicht-SOLIDWORKS Dateien.

**So schließen Sie Nicht-SOLIDWORKS Dateien ein:**

1. Klicken Sie in SOLIDWORKS auf **Extras > Assistent zur Dateivorbereitung**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld auf **Ordner hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Nach Ordner suchen einen Ordner aus und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Protokolldatei:** und wählen Sie einen Speicherort aus, an den die Software die Protokolldatei herunterlädt.
5. Klicken Sie auf **Sicherungen:** und wählen Sie einen Speicherort aus, an den die Software die Sicherungsdatei herunterlädt.
6. Wählen Sie unter **Modifizieren** zwei Optionen aus:
  - a. **Vorangestellte/nachfolgende Leerzeichen in Dateiname durch "\_\_\_" ersetzen**
  - b. **Nicht-SOLIDWORKS Dateien einschließen**
7. Der Assistent zur Dateivorbereitung führt automatisch zusätzliche Überprüfungen durch.

## Speichern von physischen Produkten und Konfigurationen (2025 FD02)

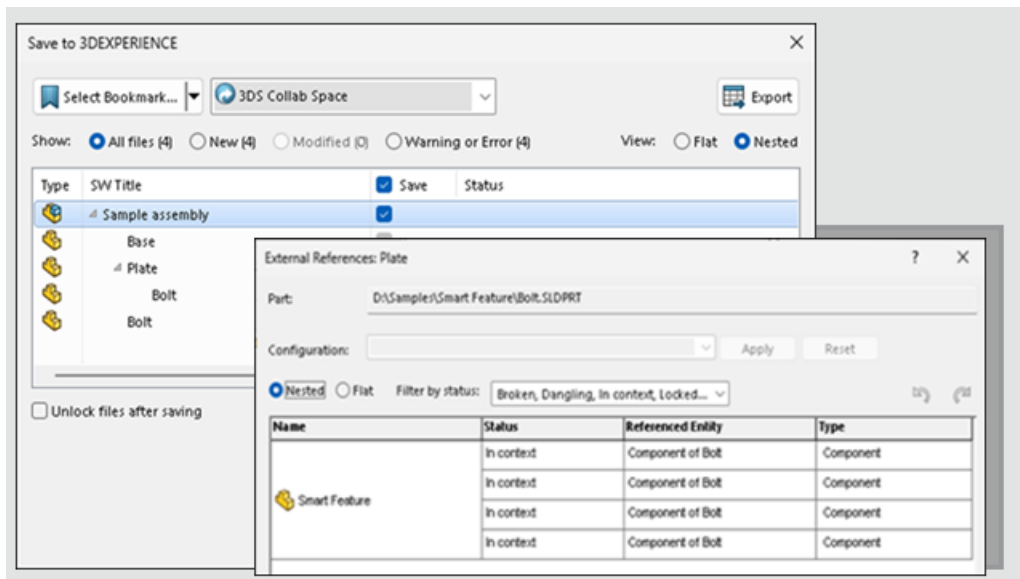


Wenn Sie eine Datei aktualisieren, um die Kompatibilität mit **3DEXPERIENCE** zu gewährleisten, können Sie mit dem Befehl **Physische Produkte speichern** im Kontextmenü physische Produkte direkt speichern. Wenn Sie im ConfigurationManager mit der rechten Maustaste auf eine Konfiguration klicken und auf **Konfigurationen speichern** klicken, können Sie im Dialogfeld Speichern unter auf **In 3DEXPERIENCE speichern** klicken, um die Datei auf der Plattform zu speichern.

**Vorteile:** Diese Funktion verbessert die Leistung, da Sie physische Produkte direkt unter dem ConfigurationManager speichern können. Bisher war diese Option nicht verfügbar.

Der Befehl **Physische Produkte speichern** ist nur für physische Produkte verfügbar. Wenn ein physisches Produkt Darstellungen enthält, speichert die Software beim Speichern des physischen Produkts die Darstellungen unter dem physischen Produkt.

## Erweiterte Unterstützung für intelligente Komponentenreferenzen (2025 FD02)

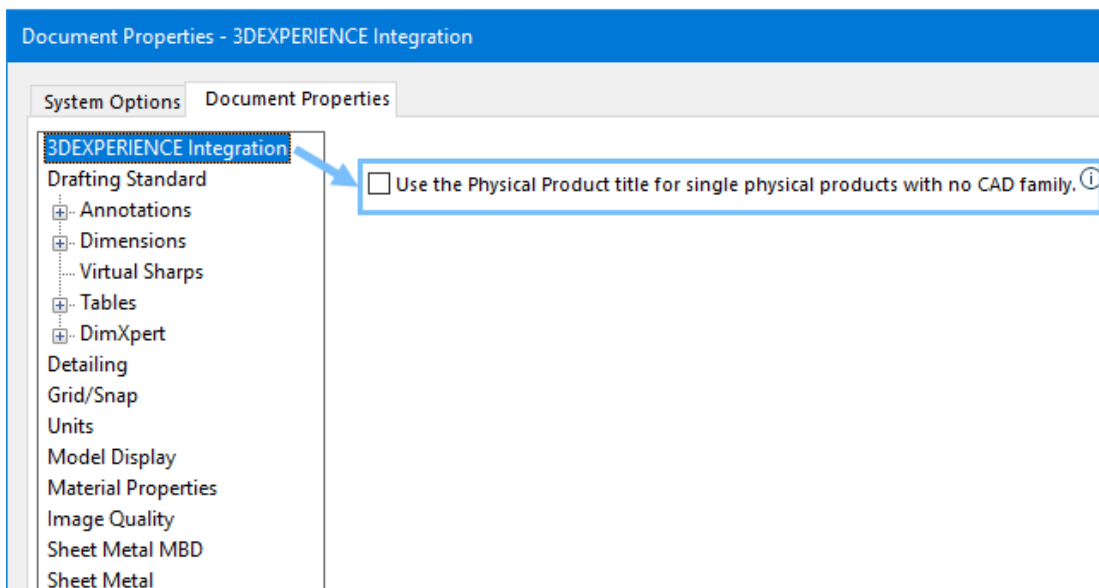


Wenn Sie auf der **3DEXPERIENCE** Plattform eine intelligente Komponente speichern, bleiben ihre Verweise auf weitere zugehörige Komponenten erhalten.

**Vorteile:** Diese Verbesserung trägt dazu bei, dass die Beziehungen zwischen den Komponenten erhalten bleiben. So ist es einfacher, Baugruppen zu verwalten, ohne dass Verbindungen verloren gehen.

Rechtsklicken Sie z. B. im Dialogfeld In 3DEXPERIENCE speichern auf eine Unterkomponente und wählen Sie dann **Externe Referenzen**, um die zugehörigen Komponenten anzuzeigen.

## Synchronisieren des Titels einzelner physischer Produkte (2025 FD02)



In einer Datei für einzelnes physisches Produkt ohne CAD-Familie können **3DEXPERIENCE** Benutzer den SOLIDWORKS Titel mit dem physischen Produkttitel synchronisieren.

**Vorteile:** Mit diesem Ansatz werden Probleme bei der Titelsynchronisierung einzelner physischer Produkte ohne CAD-Familie vermieden.

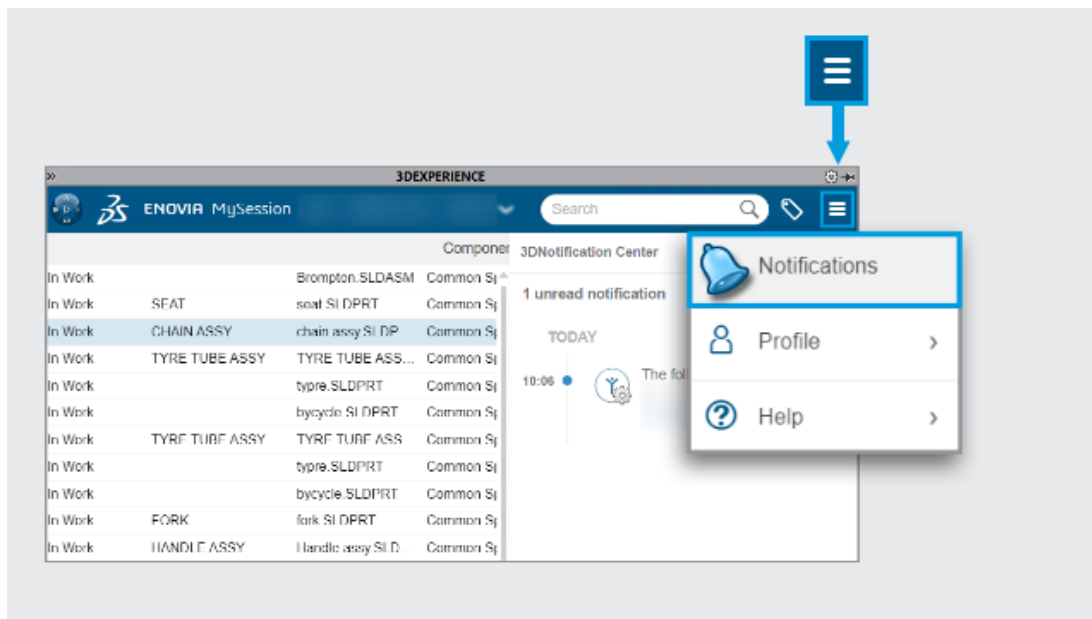
**So synchronisieren Sie eine Datei für einzelnes physisches Produkt:**

1. Öffnen Sie ein Teil oder eine Baugruppe, bei dem es sich um eine Datei für einzelnes physisches Produkt handelt. Auf der Registerkarte Konfigurationen darf keine CAD-Familie vorhanden sein.
2. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > 3DEXPERIENCE Integration**.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld **Verwenden Sie Physisches Produkt als Titel für einzelne physische Produkte ohne CAD-Familie** und klicken Sie dann auf **OK**.

Im Offline-Modus nutzt die Software die letzten bekannten Werte für den Titel des physischen Produkts.

Für Modelle, die keine einzelnen physischen Produkte sind, bleibt das Dialogfeld Titel umbenennen unverändert. Wenn Sie ein Modell für ein einzelnes physisches Produkt in ein Modell für mehrere physische Produkte umwandeln, z. B. durch Hinzufügen einer CAD-Familie, wird der Titel wieder auf den von Ihnen definierten Namen zurückgesetzt. Für nachfolgende Änderungen wird zudem das vorhandene Format des Dialogfelds Titel umbenennen verwendet.

**Verwalten von Plattformbenachrichtigungen in der SOLIDWORKS Taskansicht (2025 SP2)**



In der Registerkarte „3DEXPERIENCE“ der Taskansicht können Sie Benachrichtigungen von Apps der Plattform anzeigen und direkt mit ihnen interagieren.

**Vorteile:** Mit dieser Funktion können Sie Benachrichtigungen verwalten, ohne zur Plattform wechseln zu müssen. So können Sie in SOLIDWORKS weiterhin auf Aufgaben und Aktualisierungen zugreifen.

Sie können Benachrichtigungen für Apps wie 3DDrive, 3DSwym und PartSupply öffnen. Wenn Sie auf eine Benachrichtigung klicken, werden Details dazu innerhalb derselben Benutzeroberfläche angezeigt. Zu den unterstützten Apps gehören außerdem:

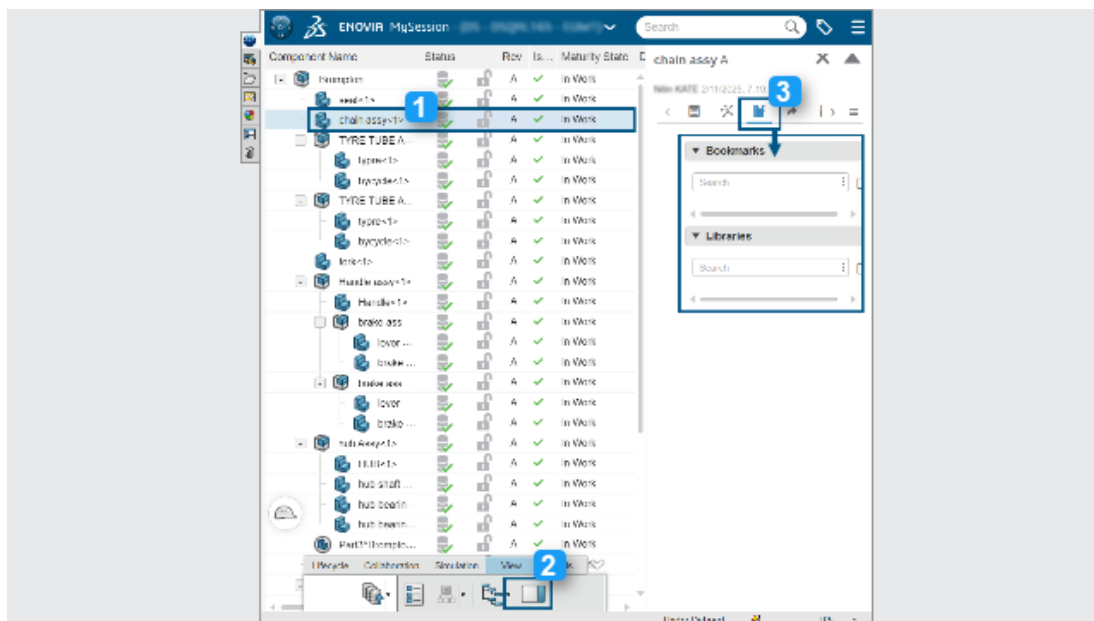
- 3DSearch
- Collaborative Tasks
- Collaborative Lifecycles
- Bookmark Editor

Um Benachrichtigungen anzuzeigen, klicken Sie in der Taskansicht auf die Registerkarte 3DEXPERIENCE. Klicken Sie dann in MySession mit der rechten Maustaste auf das

**Hauptmenü** in der oberen Leiste und klicken Sie auf **Benachrichtigungen** .

Wenn Sie keine Benachrichtigungen für eine App sehen, überprüfen Sie im **3DNotification Center** die Abonnementeinstellungen. Diese Einstellungen finden Sie unter **Benachrichtigungseinstellungen > Vorgaben**.

## Registerkarte „Klassifizierungen“ in MySession (2025 SP2)



Sie können die Registerkarte Klassifizierungen in MySession verwenden, um die Klassifizierungen physischer Produkte zu suchen und zu verwalten.

**Vorteile:** Mit dieser Funktion werden Daten aus 3DEXPERIENCE Klassifizierungs-Apps wie IP Classify und Reuse integriert.

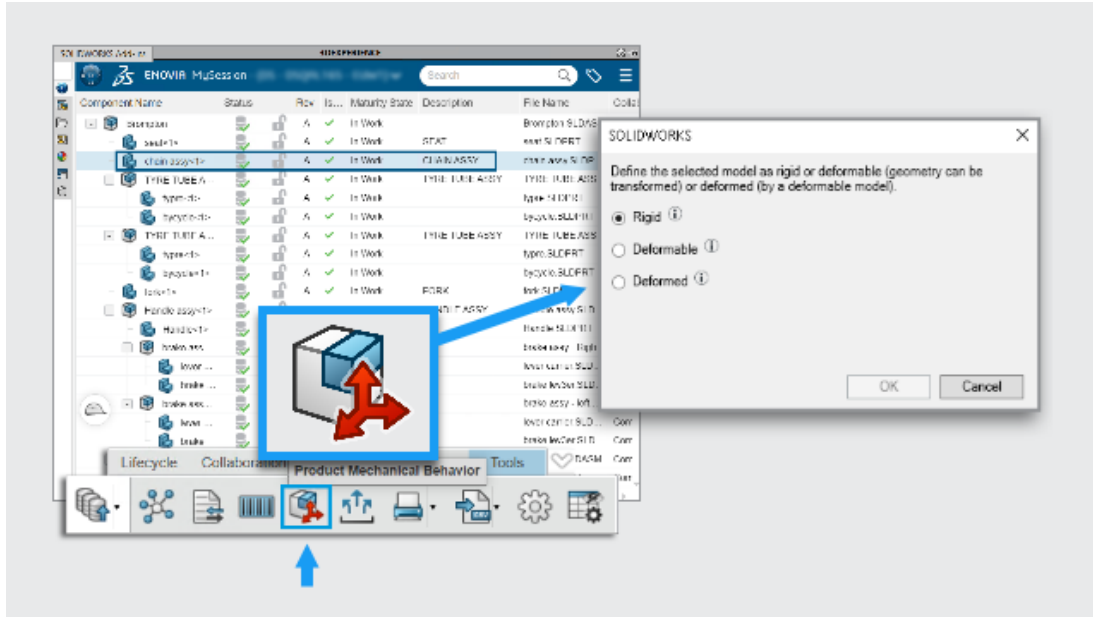
So greifen Sie auf die Registerkarte Klassifizierungen zu:

1. Wählen Sie eine Komponente aus der Baumstruktur in MySession aus.
2. Klicken Sie in der Aktionsleiste auf **Ansicht > Anzeigefenster**.
3. Klicken Sie auf der erweiterten Registerkarte auf **Klassifizierungen**.

Sie können nach Lesezeichen und Bibliotheken allgemeiner Klassen und Sicherheitsklassen suchen, in denen die Komponente klassifiziert ist.

Auf Klassifikationen können Sie auch von 3DSearch aus zugreifen. Klicken Sie bei der Suche nach einer Komponente auf **Klassifizierungen**, um die erweiterte Registerkarte zu öffnen.

## Verwalten von verformbaren Komponenten (2025 SP2)



Mit dem Befehl **Mechanisches Verhalten des Produkts** können Sie in MySession das Verhalten einer Komponente in einer Baugruppe definieren. Sie können sie als starr, verformbar oder verformt klassifizieren und dabei eine einzige Teilenummer behalten.

**Vorteile:** Dieser Ansatz bietet SOLIDWORKS Benutzern eine einfache Möglichkeit, flexible Komponenten zu verwalten, ohne ihren Arbeitsablauf zu verlassen.

In der Praxis haben einige Komponenten wie Hydraulikschläuche oder Federn zunächst eine feste Form, verformen sich aber, wenn sie in eine Baugruppe eingebaut werden. Ingenieure brauchen eine Möglichkeit, diese Änderungen zu verfolgen, ohne zwischen den Apps wechseln zu müssen.

So definieren Sie eine Komponente als verformbar:

1. Öffnen Sie eine in der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeicherte Baugruppe.
2. Wählen Sie in MySession eine Komponente im Strukturbaum aus.
3. Klicken Sie in der Aktionsleiste auf **Extras** > **Mechanisches Verhalten des Produkts**
4. Wählen im Dialogfeld eine Option aus:

<b>Starr</b>	Die Komponente ändert ihre Form nicht.
<b>Verformbar</b>	Die Komponente kann verschiedene Formen in einer Baugruppe annehmen.
<b>Verformt</b>	Eine modifizierte Version der Komponente mit einer starren Form.

Wenn eine Komponente als verformbar oder verformt markiert ist, bleibt sie mit der ursprünglichen Teilenummer in der Stückliste verknüpft.

## Liste der zuletzt verwendeten Dateien (2025 SP2)

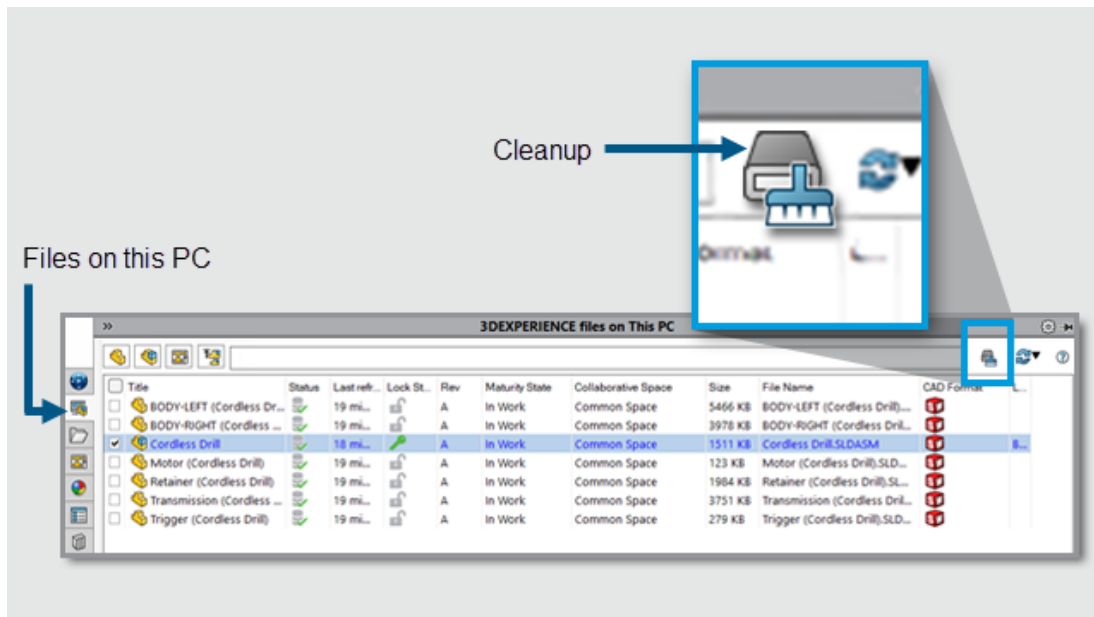
In den Dialogfeldern Willkommen und Öffnen werden auf der Registerkarte Zuletzt verwendet nur Dateien des aktuellen Mandanten angezeigt.

**Vorteile:** Das sorgt für eine bessere Übersicht und verhindert, dass Sie eine Datei in einem anderen Mandanten speichern.

Sie können eine zuletzt verwendete Datei auch öffnen, nachdem sie aus dem Cache gelöscht wurde.

Diese Funktion ist im Offline-Modus nicht verfügbar.

## Leeren des lokalen Caches auf der Registerkarte für 3DEXPERIENCE Dateien auf dem aktuellen PC (2025 SP2)



Auf der Registerkarte 3DEXPERIENCE Files on This PC (3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC) können Sie mit dem Werkzeug **Bereinigung** nicht verwendete Dateien aus dem lokalen Cache entfernen.

**Vorteile:** Mit diesem Werkzeug können Sie Speicherplatz auf Ihrem lokalen Computer freigeben und die Dateioorganisation vereinfachen, ohne dass sich dies auf die in der 3DEXPERIENCE Plattform gespeicherten Dateien auswirkt.

So verwenden Sie das Bereinigungswerkzeug:

1. Klicken Sie in der Taskansicht auf die Registerkarte 3DEXPERIENCE Files on This PC (3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC). Klicken Sie dann in der Symbolleiste auf

**Bereinigung** .



2. Wählen Sie im Dialogfeld einen Zeitrahmen aus, in dem die Dateien abhängig vom Datum für die **Letzte Aktualisierung** auf der Plattform gelöscht werden sollen.

Mit dem Befehl **Delete from this PC (Von diesem PC löschen)** können Sie Dateien auch manuell entfernen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Dateien und wählen Sie auf der Registerkarte 3DEXPERIENCE Files on This PC (3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC) den Befehl **Delete from this PC (Von diesem PC löschen)**.
2. Wenn die Dateien eine Baugruppe oder Mehrkörper-Teile enthalten, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - **Delete only the selected files (Nur die ausgewählten Dateien löschen)**. Entfernt die ausgewählten Dateien, behält jedoch die referenzierten Dateien bei.
  - **Delete the selected files and their references (Ausgewählte Dateien und ihre Referenzen löschen)**. Entfernt die ausgewählten Dateien zusammen mit ihren Referenzen.

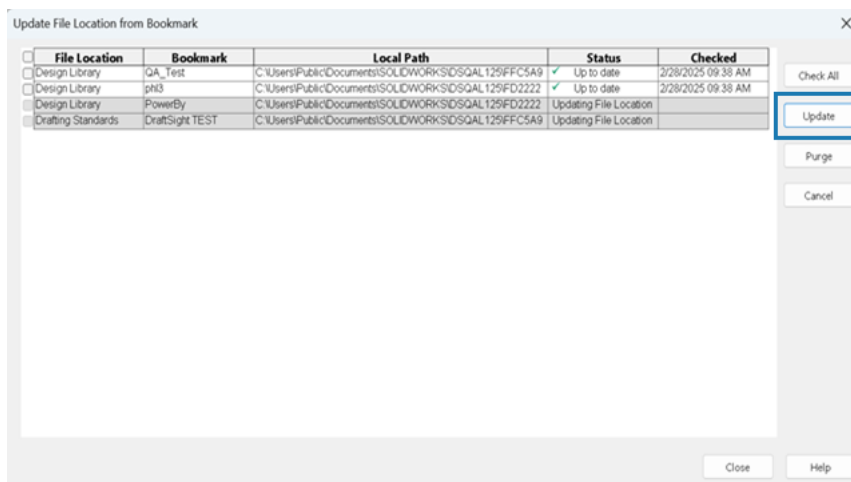
Wenn Sie Dateien löschen, werden sie aus dem lokalen Cache entfernt, bleiben aber auf der **3DEXPERIENCE** Plattform verfügbar. Die Registerkarte 3DEXPERIENCE Files on This PC (3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC) wird automatisch aktualisiert.

Dateien können nicht gelöscht werden, wenn:

- Eine Baugruppe Referenzen enthält, die nicht den Löschbedingungen entsprechen.
- Dateien lokale Änderungen aufweisen.
- Dateien in der aktuellen Sitzung geöffnet sind.
- Dateien von Ihnen gesperrt sind.

Wenn keine Dateien die Löschkriterien erfüllen, wird eine Warnmeldung angezeigt.

## Automatische Aktualisierung von Speicherorten mit Lesezeichen (2025 FD02)



SOLIDWORKS aktualisiert automatisch mit Lesezeichen versehene Dateispeicherorte, um sicherzustellen, dass der lokale Inhalt mit den neuesten Informationen in den Lesezeichen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform übereinstimmt.

Wenn Sie SOLIDWORKS starten oder vom Offline- in den Online-Modus wechseln, prüft SOLIDWORKS die zugeordneten Lesezeichen einmal pro Sitzung auf Änderungen. Wenn

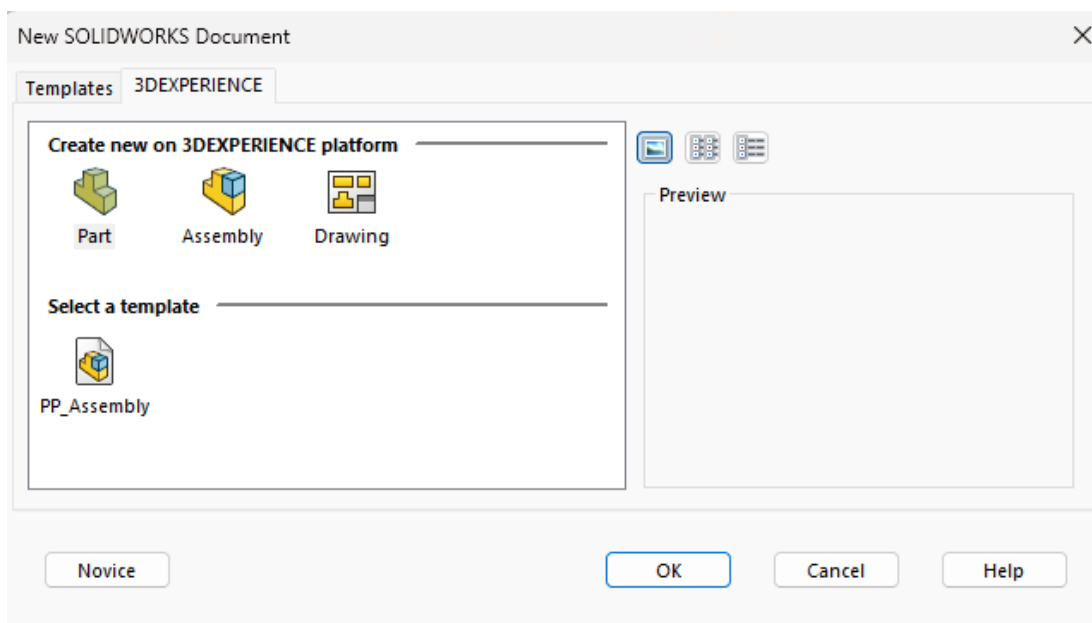
bei der Prüfung geänderte Lesezeichen gefunden werden, aktualisiert SOLIDWORKS die lokale Kopie des Inhalts. Die Aktualisierung wird im Hintergrund ausgeführt, sodass Sie weiterhin in SOLIDWORKS arbeiten können.

Die App zeigt den aktualisierten Status und Zeitstempel der ausgewählten Dateien an.

**Vorteile:** Ihr Workflow wird vereinfacht, da mit Lesezeichen versehene Dateispeicherorte automatisch im Hintergrund aktualisiert werden, sodass Sie weiter in SOLIDWORKS arbeiten können.

## SP1\_FD01


### Benutzerdefinierte Eigenschaftswerte bei der Dateierstellung eingeben (2025 FD01)



Wenn Sie ein Teil, eine Baugruppe oder eine Zeichnung erstellen, bietet die Benutzeroberfläche eine einfachere Möglichkeit, benutzerdefinierte Eigenschaften für Dateien auszufüllen.



**Vorteile:** Der Workflow wird dadurch optimiert, dass benutzerdefinierte Eigenschaften während der Dateierstellung ausgefüllt werden.

#### So geben Sie benutzerdefinierte Eigenschaftswerte bei der Dateierstellung ein:

1. Klicken Sie auf **Neu**  (Standard-Symboleiste) oder wählen Sie **Datei > Neu** aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld Neues SOLIDWORKS Dokument auf **Erweitert**.

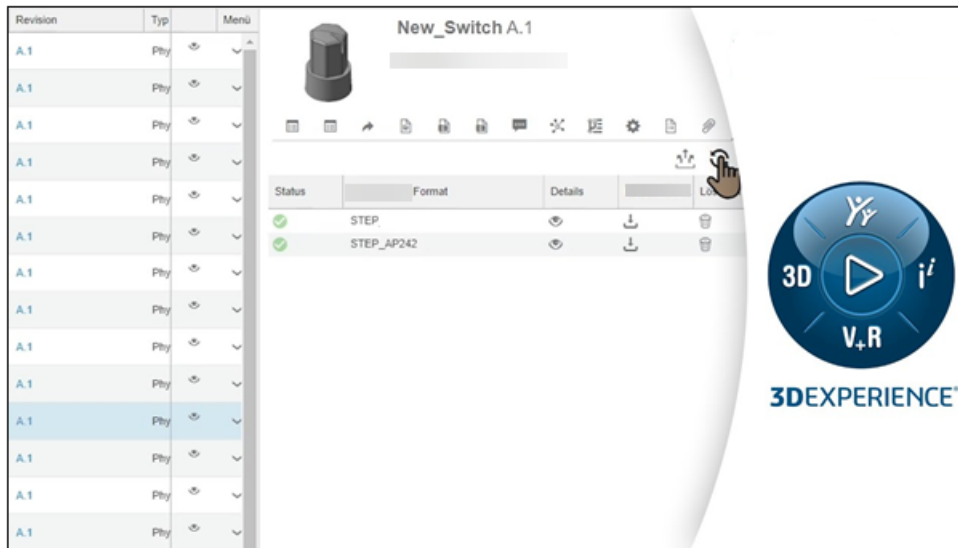
Unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Standardvorlagen** können Sie die **Standardvorlagen** in die **3DEXPERIENCE** Vorlage ändern, sodass dieser Workflow auch für die **Einsteiger**-Version des Dialogfelds gilt.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte 3DEXPERIENCE unter **Auf der 3DEXPERIENCE Plattform neu erstellen** die Option **Teil, Baugruppe** oder **Zeichnung** aus.

4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Legen Sie in den Dialogfenstern Neues Teil/Neue Baugruppe/Neue Zeichnung der Registerkarten Eigenschaften  und Klassifizierungen  die benutzerdefinierten Eigenschaften für die Datei fest.
6. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Ein leeres physisches Produkt wird auf der **3DEXPERIENCE** Plattform erzeugt.

## Transiente Komponenten auf der Plattform speichern (2025 FD01)



Wenn Sie Dateien öffnen, die nicht aus SOLIDWORKS stammen, können Sie transiente SLDPRT-Dateien auf die Plattform als abgeleitete Ausgaben (Derived Outputs, DOs) hochladen.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung vereinfacht die Arbeit mit Nicht-SOLIDWORKS Daten und verbessert die Leistung beim Öffnen von Dateien. Diese Erweiterung gilt für verschiedene MCAD-Formate, einschließlich CATIA V5, NX, CREO, INVENTOR und SOLIDEDGE.

Eine transiente SLDPRT-Datei ist eine temporäre Datei, die SOLIDWORKS beim Importieren von nicht-nativen CAD-Daten generiert. Statt die Originaldatei jedes Mal erneut zu importieren, speichert SOLIDWORKS die transiente SLDPRT-Datei auf der Plattform. Bei zukünftigen Öffnungsvorgängen lädt SOLIDWORKS die gespeicherte SLDPRT-DO-Datei herunter und verwendet sie direkt, sodass die Datei nicht erneut importiert werden muss.

Wenn Sie eine Datei, die nicht aus SOLIDWORKS stammt, zum ersten Mal öffnen, importiert SOLIDWORKS die Daten und lädt die transiente SLDPRT-Datei als DO im Hintergrund hoch. Dieser Upload ermöglicht, dass die Datei von anderen Benutzern oder Sitzungen wiederverwendet wird, ohne sie erneut zu importieren. Bei nachfolgenden Öffnungsvorgängen ruft SOLIDWORKS die SLDPRT-DO-Datei von der Plattform ab, was den Prozess vereinfacht und Zeit spart.

Wenn Sie verschiedene Versionen von SOLIDWORKS auf derselben Plattform verwenden, können ältere Versionen DO-Dateien, die mit neueren Versionen erstellt wurden, nicht wiederverwenden. In diesen Fällen wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Sie können die transiente SLDPRT-Datei bearbeiten, die ursprüngliche Nicht-SOLIDWORKS Datei wird dadurch jedoch nicht aktualisiert. Der Prozess für den Zugriff auf aktuelle Dateien aus dem lokalen Cache bleibt unverändert.

## Nachverfolgen von Änderungen des Bearbeitungsstatus mit evaluierten Attributen in SOLIDWORKS Zeichnungen (2025 FD01)

	Property Name	Type	Value / Text Expression
1	Approval task [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedtask.1"
2	Approval task [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedtask.2"
3	Approved on [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate.1"
4	Approved on [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate.2"
5	Approver [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedby.1"
6	Approver [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedby.2"
7	Change Status Action Name	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusaction"
8	Created By	Text	\$PLMPPR:"ea_createdby"
9	Creation Date	Text	\$PLMPPR:"created" ...
10	Latest Maturity Change Actor [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusby.1"
11	Latest Maturity Change Actor [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusby.2"
12	Latest Maturity Change Date	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate"
13	Latest Maturity Change Date [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate.1"
14	Latest Maturity Change Date [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate.2"
15	Latest Maturity Change Task [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatustask.1"
16	Latest Maturity Change Task [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatustask.2"
17	Maturity State	Text	\$PLMPPR:"status"
18	Released on	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate"

Evaluierte Attribute verfolgen automatisch Änderungen des Bearbeitungsstatus von SOLIDWORKS Zeichnungen, die auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeichert sind, und zeigen sie an.

**Vorteile:** Evaluierte Attribute erleichtern das Verfolgen von Bearbeitungsänderungen und das Anzeigen des Verlaufs einer Zeichnung ohne manuelle Aktualisierungen.

Ein typischer Anwendungsfall beginnt mit der Erstellung einer Leitungsvorlage mit Genehmigungsaufgaben für einen Konstrukteur und Hersteller. Jede Aufgabe wird mit dem Befehl **Änderungsaktion** in MySession genehmigt, wodurch der Bearbeitungsstatus der Zeichnung aktualisiert wird. Nachdem alle Aufgaben genehmigt wurden, ändert sich der Status der Zeichnung in **Freigegeben**.

Der Workflow bei diesem Feature ist wie folgt:

1. Öffnen Sie eine Zeichnungsdatei in SOLIDWORKS.
2. Fügen Sie Beschriftungen hinzu, die auf die folgenden PLM-Eigenschaften verweisen:
  - **ea\_changestatusaction:** Die Änderungsaktion zum Hochstufen der Zeichnung.
  - **ea\_changestatusdate:** Das Datum Bearbeitungsstatusänderungen.
  - **ea\_changestatusby[i]:** Der Benutzer, der die Änderung des Bearbeitungsstatus durchgeführt hat.
  - **ea\_changestatustask[i]:** Die Aufgabe, mit der die Änderung des Bearbeitungsstatus durchgeführt wurde.
3. Speichern Sie die Zeichnung auf der **3DEXPERIENCE** Plattform, damit die Attribute registriert werden.
4. Bauen Sie die Zeichnung in SOLIDWORKS neu auf, um sicherzustellen, dass die Beschriftungen korrekt angezeigt werden.

5. Verwenden Sie in MySession den Befehl **Änderungsaktion** oder **Status ändern**, um den Status der Zeichnung zu aktualisieren, z. B. **In Arbeit**, **Eingefroren**, **Veröffentlicht** und **Veraltet**.
6. Öffnen Sie die Zeichnung in 3DPlay oder einem unterstützten Web-Viewer, um die aktualisierten Anmerkungen anzuzeigen und zu überprüfen, ob die Informationen korrekt sind.

Bei der Verwendung von evaluierten Attributen gelten folgende Einschränkungen:

- Sie eignen sich nur für eigenständige Beschriftungen und unterstützen keine Eigenschaften in Tabellen oder die Kombination mit anderen Eigenschaften.
- Aufgrund der Indexierung kann es bei regulären Attributen zu Verzögerungen kommen, während ea\_-Attribute unmittelbar aktualisiert werden.
- Leere Attribute, wie Aufgaben- oder Datumsfelder, werden in SOLIDWORKS als „-“ angezeigt.
- Es werden nur die Formate UDL und PDF, nicht aber DXF/DWG unterstützt.
- Aufgaben für Bearbeitungsstatusübergänge werden erst evaluiert, nachdem die Zeichnung veröffentlicht oder als veraltet gekennzeichnet wurde.


## Öffnen von Zeichnungen im Detaillierungsmodus (2025 FD01)

In der **3DEXPERIENCE** Plattform können Sie Zeichnungen im Detaillierungsmodus öffnen und speichern, ohne die Referenzen zu laden.


**Vorteile:** Der Detaillierungsmodus verbessert die Leistung beim Öffnen und Bearbeiten großer Baugruppenzeichnungen.

Zeichnungen im Detaillierungsmodus können Sie auf zwei Arten öffnen.

**So öffnen Sie Zeichnungen im Detaillierungsmodus mit „Von 3DEXPERIENCE öffnen“:**

1. Klicken Sie auf **Datei > Öffnen > Von 3DEXPERIENCE öffnen > 3DSearch**.
2. Wählen im Dialogfeld eine Zeichnung aus.
3. Wählen Sie unter **Modus** die Option **Detaillierung**  aus.
4. Klicken Sie auf **Öffnen**.

**So öffnen Sie Zeichnungen im Detaillierungsmodus mit MySession:**

1. Klicken Sie in MySession auf **Extras > Optionen > Öffnen**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Choose the mode before opening files (Modus vor Öffnen von Datei auswählen)** aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Suchen Sie in 3DSearch nach einer Zeichnung.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Zeichnung und klicken Sie auf **Öffnen**.
5. Wählen Sie unter **Modus** die Option **Detaillierung**  aus.
6. Klicken Sie auf **Öffnen**.

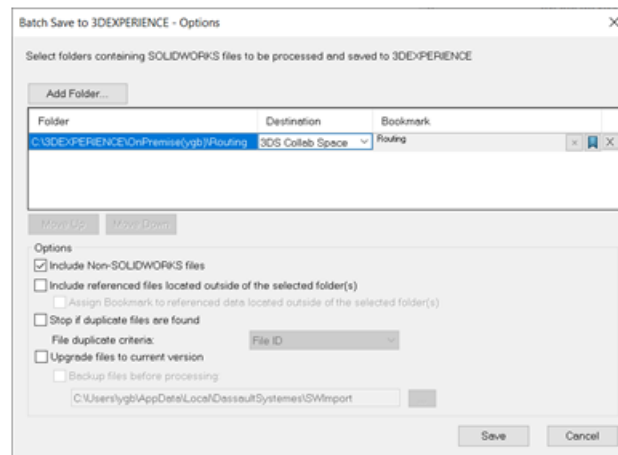
Speichern von Zeichnungen im Detaillierungsmodus(2025 FD01)

Sie können Zeichnungen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform im Detaillierungsmodus speichern.

**So speichern Sie Zeichnungen im Detaillierungsmodus:**

1. Klicken Sie auf **Datei > Auf 3DEXPERIENCE speichern**.

## Nicht-SOLIDWORKS Dateien im Batch-Modus auf die 3DEXPERIENCE Plattform hochladen (2025 FD01)



Mit der Option „Batch in 3DEXPERIENCE speichern“ können Sie Dateien, die nicht zu SOLIDWORKS gehören, wie z. B. .xml, .xls, .db und weitere, direkt in ein ausgewähltes Lesezeichen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform hochladen.

Mit dieser Option werden verschiedene Dateitypen in einer Ordnerstruktur organisiert, was den Upload besonders bei umfangreichen Leitungsführungsbibliotheken vereinfacht. Die Zusatzanwendung „Batch in 3DEXPERIENCE speichern“ hält Nicht-SOLIDWORKS Dateien wie `RoutingLib.db` und `Components.xml` aktuell.

### So laden Sie Dateien mit der Option „Batch in 3DEXPERIENCE speichern“ im Routing Library Manager hoch:

1. Klicken Sie in SOLIDWORKS auf **Extras > Zusatzanwendungen**, um die Zusatzanwendung für die Leitungsführung zu aktivieren.
2. Öffnen Sie den **Routing Library Manager** im Windows-Startmenü, indem Sie auf **SOLIDWORKS Werkzeuge > SOLIDWORKS Routing Library Manager** klicken.
3. Navigieren Sie zur Registerkarte Dateipositionen für Leitungsführungen und Einstellungen und klicken Sie auf **Batch in 3DEXPERIENCE speichern**.

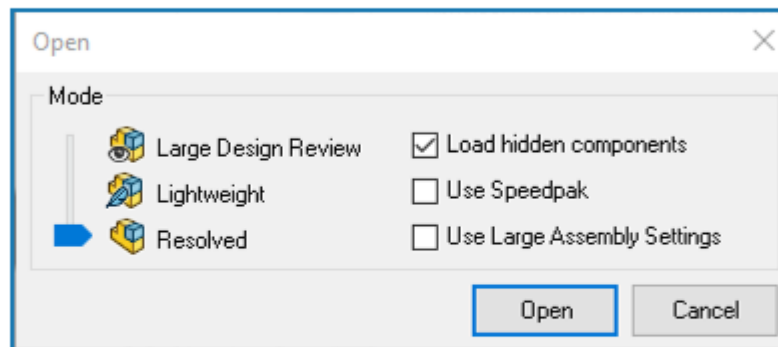
Das Dialogfeld mit den Optionen für Batch in 3DEXPERIENCE speichern wird geöffnet. Die Option **Include Non-SOLIDWORKS Files (Nicht-SOLIDWORKS Dateien einschließen)** ist standardmäßig ausgewählt.

4. Wählen Sie zusätzliche Optionen im Dialogfeld aus.
5. Klicken Sie auf **Ordner hinzufügen**, um den Ordner auszuwählen, der die Dateien enthält. Alle Dateien, einschließlich Nicht-SOLIDWORKS Dateien, wie .xml, .xls und .db, werden einbezogen und können hochgeladen werden.
6. Wählen Sie das **Lesezeichen** für den Upload aus.
7. Klicken Sie auf **OK**.

Beschränkungen:

- Mit der Option „Batch speichern“ werden Nicht-SOLIDWORKS Dateien als separate Dokumente hochgeladen, die nicht mit SOLIDWORKS Dateien verknüpft sind.
- Sie erkennt keine Dateiänderungen und funktioniert nur beim erstmaligen Hochladen.

Verbesserter Öffnungsmodus für auf der 3DEXPERIENCE Plattform gespeicherte Dateien (2025 FD01)



Aktualisierungen der Dateiöffnungsmodi beim Arbeiten mit auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeicherten Dateien bieten mehr Kontrolle und Konsistenz.

**Vorteile:** Diese Aktualisierungen geben Ihnen mehr Kontrolle darüber, wie Dateien mit **3DEXPERIENCE** Dateien in SOLIDWORKS geöffnet werden.

Aktualisierungen der Registerkarte 3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC umfassen:

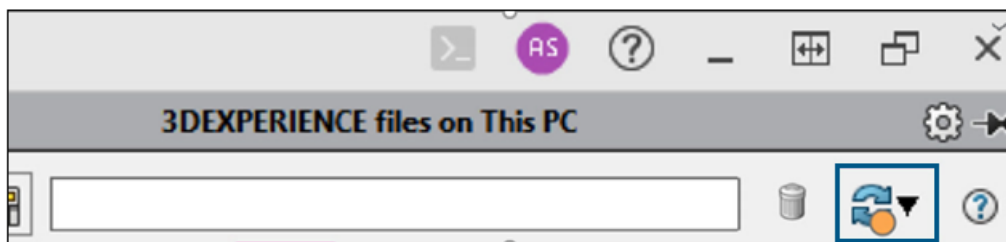
- Verknüpfung **Alt + Drag-and-Drop**: Wenn Sie die **Alt-Taste** drücken, während Sie eine Datei von der Registerkarte ziehen, wird das Dialogfeld für den Open Mode (Öffnungsmodus) angezeigt.
- **Locked Large Design Review Mode (Gesperrter Modus „Prüfung großer Konstruktionen“)**: Dateien, die im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ heruntergeladen wurden, werden immer in diesem Modus geöffnet.
- **Consistent Right-Click and Drag Behavior (Konsistentes Verhalten beim Rechtsklicken und Ziehen)**: Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf Dateien klicken oder Dateien ziehen, werden die von Ihnen im Dialogfeld Open Mode (Öffnungsmodus) festgelegten Einstellungen angewendet.
- **Multi-File Selection (Auswahl mehrerer Dateien)**: Im Öffnungsmodus werden Optionen basierend auf Dateitypen priorisiert, z. B. Baugruppen vor Teilen oder Zeichnungen, wenn mehrere Dateien ausgewählt werden.

- **Tooltip for Open Mode (Tooltip für Öffnungsmodus):** Wenn Sie Dateien von der Registerkarte ziehen, wird der Tooltip **Halten Sie die Alt-Taste gedrückt, um das Dialogfenster Öffnen zu öffnen** angezeigt.

Eine weitere Verbesserung der 3DEXPERIENCE Suchergebnisse umfasst:

- Verknüpfung **Alt + Drag-and-Drop**: Wenn Sie beim Ziehen und Ablegen von Dateien auf **Alt** klicken, wird vor dem Öffnen der Datei das Dialogfeld Open Mode (Öffnungsmodus) angezeigt.

Status- und Aktualisierungsverbesserungen für die Registerkarte „3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC“ (2025 FD01)



Die Registerkarte 3DEXPERIENCE Dateien auf diesem PC wird automatisch aktualisiert, sodass die aktuellsten Daten angezeigt werden.

**Vorteile:** Sie müssen die Registerkarte nicht mehr manuell aktualisieren, um auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Eine orangefarbene Statusanzeige für die Option **Aktualisieren** hilft Ihnen, Ihre Dateien zu überwachen. Sie ist nicht sichtbar, wenn Ihre Ansicht aktuell ist, wird aber orange angezeigt, wenn Sie neue Dateien speichern, Dateien herunterladen oder fehlende Dateien lokal speichern. Dieser visuelle Hinweis zeigt an, wann die Registerkarte Ihre Aufmerksamkeit erfordert.

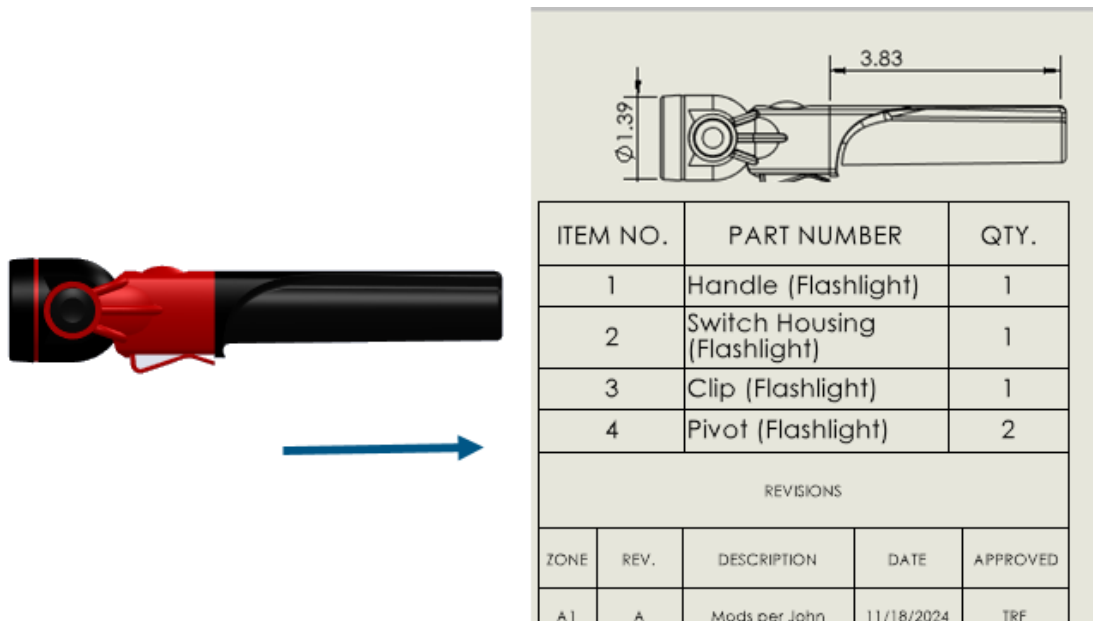
Sie können auch Baugruppen der obersten Ebene filtern, um nur die Hauptknoten der Baugruppen im Cache anzuzeigen. Diese Option vereinfacht die Navigation und erleichtert die Verfolgung von Änderungen in Kombination mit der Statusanzeige.

Aktualisierte Tooltips enthalten klare Beschreibungen der Aktualisierungsoptionen:

- **Ansicht aktualisieren:** Aktualisiert die gesamte Ansicht.
- **Refresh All from Server (Alle vom Server aktualisieren):** Aktualisiert Lebenszyklusinformationen für alle Dateien vom Server.
- **Refresh Selected from Server (Ausgewählte vom Server aktualisieren):** Aktualisiert Lebenszyklusinformationen nur für ausgewählte Dateien.



## Zeichnungen automatisch generieren (2025 SP1)



In **3DEXPERIENCE** können Sie automatisch Zeichnungen von Teilen und Baugruppen erstellen.

**Vorteile:** Die automatische Generierung von Zeichnungen reduziert Fehler und den Zeitaufwand für sich wiederholende Aufgaben.

Zeichnungen automatisch generieren

Mit **3DEXPERIENCE** können Sie automatisch Zeichnungen von Teilen und Baugruppen erstellen.

**So generieren Sie Zeichnungen automatisch:**

:

- Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Datei > Zeichnungen automatisch generieren**.
  - Klicken Sie im FeatureManager oder im Grafikbereich mit der rechten Maustaste auf ein Teil, eine Unterbaugruppe oder eine Baugruppe und dann auf **Zeichnung automatisch generieren**.
- Legen Sie im PropertyManager Optionen fest und klicken Sie auf **✓**.




Registerkarte „Tasks (Zeichnungen automatisch generieren)“

Auf der Registerkarte „Tasks (Auto-Generate Drawings)“ (Tasks (Zeichnungen automatisch generieren)) wird eine Liste der generierten Zeichnungen und deren Fortschritt angezeigt. Sie können den Fortschritt dieser Zeichnungsaufgaben überwachen und Maßnahmen ergreifen.

**So öffnen Sie diese Registerkarte:**

Wählen Sie in einem Teil oder einer Baugruppe das Werkzeug **Tasks (Auto-generate drawings) (Tasks (Zeichnungen automatisch generieren))** auf der Registerkarte des Task-Fensterbereichs aus.



<b>Titel</b>	Zeigt den Namen der generieren Zeichnung an.
<b>Status</b>	<p>Zeigt den Status der Zeichnungsgenerierung an. Der Status umfasst eines der folgenden Symbole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>In Ausführung</b></li> <li>•  <b>Fertiggestellt</b></li> <li>•  <b>Fehlgeschlagen</b></li> </ul>
<b>Aktionen</b>	<p>Zeigt Aktionen an, die Sie ausführen können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abbrechen.</b> (Verfügbar während der Zeichnungserstellung.) Bricht die automatische Zeichnungserstellung für das ausgewählte Element ab.</li> <li>• <b>Öffnen:</b> (Verfügbar, wenn die Software die Zeichnungserstellung abgeschlossen hat.) Öffnet die ausgewählte Zeichnung im Detailmodus.</li> <li>• <b>Details anzeigen.</b> (Verfügbar, wenn die Zeichnungserstellung fehlschlägt.) Öffnet den Bericht, um anzuzeigen, warum bei der automatisch generierten Zeichnung Fehler aufgetreten sind.</li> <li>• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Zeile in der Registerkarte „Tasks“, um Folgendes auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Löschen.</b> Löscht die ausgewählte Zeile aus der Liste.</li> <li>• <b>Alles löschen.</b> Löscht alle Zeilen auf der Registerkarte „Tasks“, mit Ausnahme der in Bearbeitung befindlichen Zeilen. Dazu gehören Zeilen, in denen der Status „Abgeschlossen“ oder „Fehlgeschlagen“ lautet.</li> </ul> </li> </ul>

## MySession Verhalten im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ (2025 FD01)

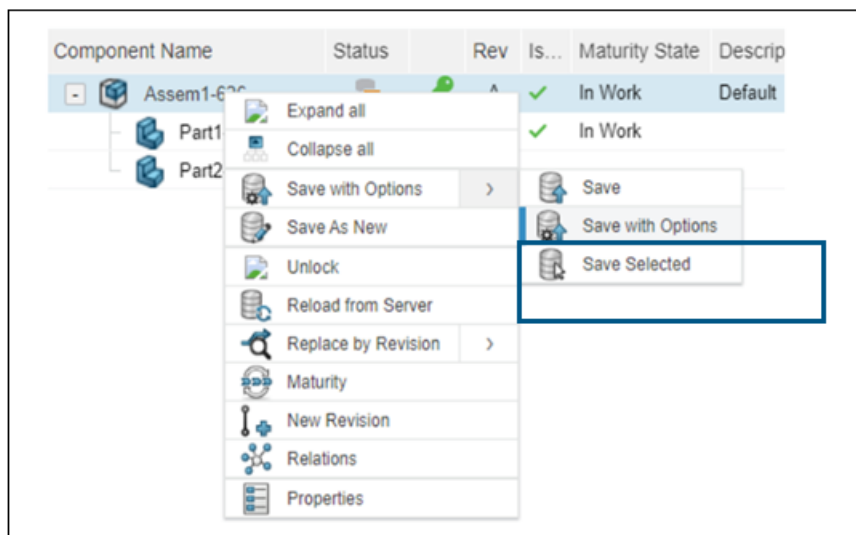
Wenn Sie Daten im Modus **Prüfung großer Konstruktionen** (Large Design Review, LDR) öffnen, zeigt MySession nur einen einzigen Knoten für die geöffnete Baugruppendatei an. Dieser Knoten enthält dieselben Informationen wie beim Laden der Datei im Modus **Vollständig**.

Wenn die Datei noch nicht auf der Plattform gespeichert wurde, werden nur SOLIDWORKS Informationen angezeigt. Wenn die Datei bereits auf der Plattform gespeichert ist, werden sowohl SOLIDWORKS als auch PLM-Informationen angezeigt. Im LDR-Modus werden untergeordnete Knoten für die Stammbaugruppe nicht angezeigt.

Die folgenden MySession Befehle sind für diesen Knoten nicht verfügbar. Beim Versuch, sie zu verwenden, wird eine Fehlermeldung angezeigt:

- **Speichern als neu**
- **Save Active Window as New (Aktives Fenster als neu speichern)**
- **Vom Server neu laden**
- **Durch Revision ersetzen**
- **Durch neueste Revision ersetzen**
- **Revisionen aktualisieren**

## Ausgewählte Dateien in MySession speichern (2025 FD01)



In MySession können Sie einzelne Teile, Baugruppen oder Zeichnungen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform speichern, ohne das gesamte Modell zu speichern.

**Vorteile:** Mit diesem Befehl können Sie nur die erforderlichen Komponenten speichern und gleichzeitig kontrollieren, was auf die Plattform hochgeladen wird.

### So verwenden Sie „Auswahl speichern“:

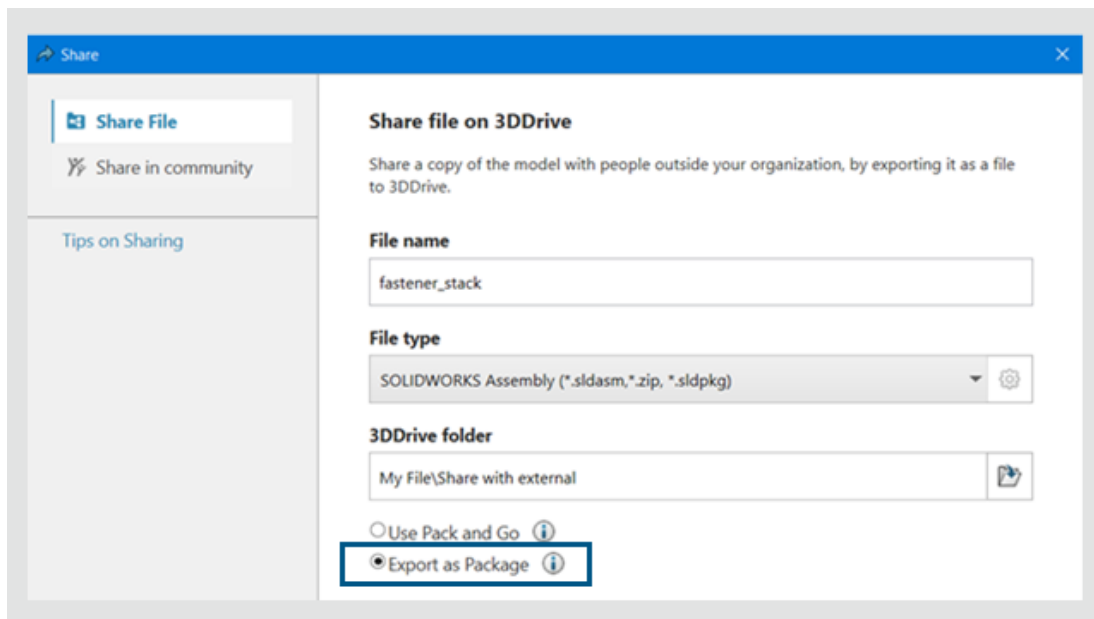
1. Öffnen Sie eine Baugruppe in SOLIDWORKS.
2. Klicken Sie in MySession mit der rechten Maustaste auf die Komponente und wählen Sie **Auswahl speichern** aus.
3. Stellen Sie sicher, dass die Komponente im Dialogfeld Speichern ausgewählt ist.

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Beschränkungen sind u.a.:

- Speichern von an Teilen vorgenommenen Änderungen: Änderungen an einzelnen Teilen, die auf Baugruppenebene vorgenommen wurden, werden nur gespeichert, wenn Sie diese Teile explizit einbeziehen.
- Baugruppen der obersten Ebene: Verwenden Sie **Speichern mit Optionen**, wenn Sie eine neue Baugruppe der obersten Ebene speichern, damit grafische Eigenschaften und flexible Baugruppen korrekt behandelt werden.

Freigeben von Dateien mit „Als Paket exportieren“ (2025 FD01)



**3DEXPERIENCE** Benutzer können mit der Option **Als Paket exportieren** im Dialogfeld Freigeben die auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeicherten Baugruppen freigeben. Sie können das Paket für externe Teams freigeben, die dann die Dateien in **SOLIDWORKS** ändern können. Anschließend können Sie die zurückgegebenen Dateien wieder auf der Plattform zusammenführen.

**Vorteile:** Die Option **Als Paket exportieren** sammelt alle referenzierten Dateien, die die Option **Pack and Go** möglicherweise nicht enthält, wie z. B. Zeichnungen, die nicht im Cache vorhanden sind.

**So verwenden Sie die Option „Als Paket exportieren“:**

1. Öffnen Sie in **SOLIDWORKS** eine Baugruppe, die auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeichert ist.
2. Klicken Sie auf **Datei > Freigeben**.
3. Im Dialogfeld:
  - a. Klicken Sie auf **Datei freigeben**.
  - b. Geben Sie einen **Dateinamen** ein und wählen Sie unter **Dateityp** die Option **SOLIDWORKS Baugruppe** aus.
  - c. Klicken Sie auf **Als Paket exportieren**.
  - d. Klicken Sie auf **Fortsetzen**.

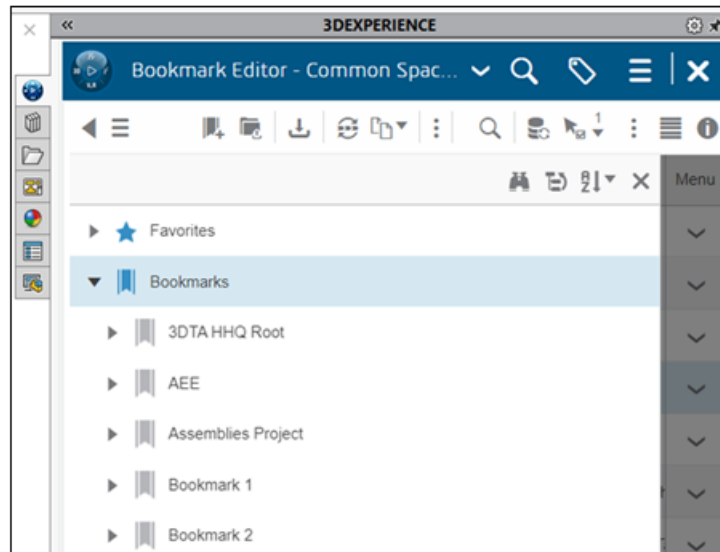
Der Befehl **Als Paket exportieren** wird auf der Registerkarte 3DEXPERIENCE der Taskansicht geöffnet.

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter **Exportieren und Importieren von SOLIDWORKS Daten**.

4. Legen Sie die Optionen fest und klicken Sie auf **Exportieren**.

Die Software exportiert das Paket mit der Dateierweiterung `.sldpkg`.

## Umgang mit Lesezeichenproblemen beim Speichern von Daten (2025 FD01)

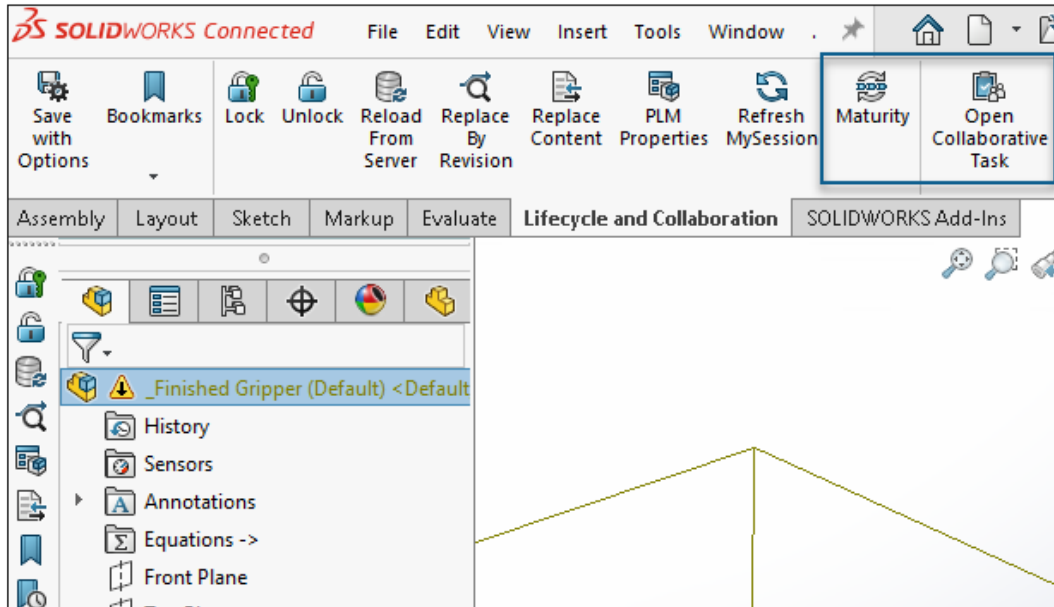


Sie können Daten auf der **3DEXPERIENCE** Plattform speichern, selbst wenn Lesezeichen eingefroren, abgeschlossen, archiviert oder gelöscht wurden. Wenn bei einem zugewiesenen Lesezeichen ein Fehler auftritt, wird eine Meldung angezeigt, dass die Daten nicht mit einem Lesezeichen versehen sind.

**Vorteile:** Speichervorgänge werden auch dann ausgeführt, wenn Lesezeichen eingefroren, abgeschlossen, archiviert oder gelöscht wurden.

Nach dem Speichern können Sie mithilfe von Bookmark Editor Probleme manuell lösen und Lesezeichen zuzuweisen.

## Registerkarte „Lebenszyklus und Zusammenarbeit“ (2025 FD01)



Sie können die Tools **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)** und **Bearbeitungsstatus** auf der Registerkarte Lebenszyklus und Zusammenarbeit verwenden.

Das Tool **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)** öffnet Teamarbeitsaufgaben in der SOLIDWORKS Taskansicht. Mit dem Tool **Bearbeitungsstatus** können Sie den Bearbeitungsstatus der ausgewählten Datei ändern.

**So greifen Sie auf das Tool Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen) zu:**

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie im CommandManager auf **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)**
  - Klicken Sie in der Symbolleiste Lebenszyklus und Teamarbeit auf **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)**

**So greifen Sie auf das Tool Bearbeitungsstatus zu:**



1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie im CommandManager auf **Bearbeitungsstatus**
  - Klicken Sie in der Symbolleiste Lebenszyklus und Zusammenarbeit auf **Bearbeitungsstatus**
  - Klicken Sie auf **Extras > Lebenszyklus und Zusammenarbeit > Bearbeitungsstatus**.

Ändern des Bearbeitungsstatus

Mit dem Tool **Bearbeitungsstatus** können Sie den Bearbeitungsstatus einer ausgewählten Datei ändern.

### So wird der Bearbeitungsstatus geändert:

Wählen Sie im FeatureManager die Datei aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie im CommandManager auf **Bearbeitungsstatus** .
- Klicken Sie in der Symbolleiste Lebenszyklus und Zusammenarbeit auf **Bearbeitungsstatus**.
- Klicken Sie auf **Extras > Lebenszyklus und Zusammenarbeit > Bearbeitungsstatus** .



Die Bearbeitungsstatus der ausgewählten Dateien ändert sich.

### Öffnen von Collaborative Tasks

Sie können das Werkzeug **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)** verwenden, um Teamarbeitsaufgaben in der SOLIDWORKS Taskansicht zu öffnen.

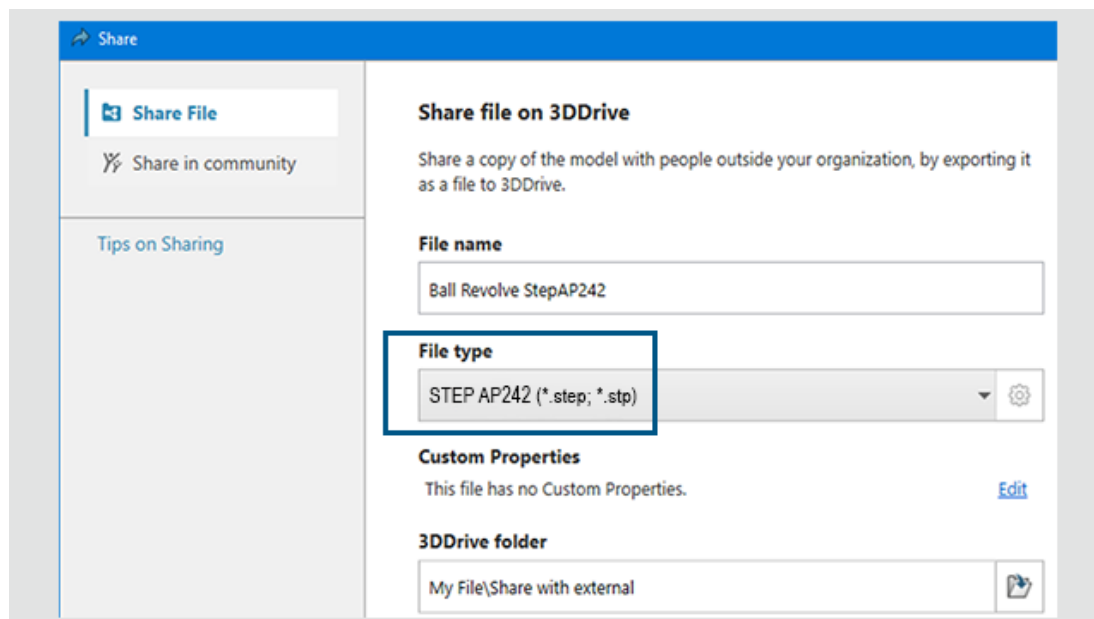
### So öffnen Sie Teamarbeitsaufgaben:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie im CommandManager auf **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)** .
- Klicken Sie in der Symbolleiste Lebenszyklus und Teamarbeit auf **Open Collaborative Task (Teamarbeitsaufgabe öffnen)** .

Die Teamarbeitsaufgaben werden in der SOLIDWORKS Taskansicht angezeigt.

### Modelle als STEP242-Dateityp freigeben (2025 FD01)




Wenn Sie die SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung aktivieren, können **3DEXPERIENCE** Benutzer Teile oder Baugruppen als Dateityp STEP242 für 3DDrive freigeben. Alle benutzerdefinierten Eigenschaften, die mit den Dateien verknüpft sind, werden im Dialogfeld Freigeben unter **Benutzerdefinierte Eigenschaften** angezeigt.

**Vorteile:** Der STEP242-Dateityp ist eine Aktualisierung des CAD-neutralen STEP-Dateistandards und enthält zusätzlich zu den CAD-Daten 3D-Produkt- und -Fertigungsinformationen (PMI).

Die SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung ist nicht Teil einer Rolle. Sie benötigen eine eigenständige Lizenz, die Sie während der Installation im Dialogfeld SOLIDWORKS Zusatzanwendungen installieren hinzufügen.

**So geben Sie Modelle als STEP242-Dateityp für 3DDrive frei:**

1. Klicken Sie auf **Extras > Zusatzanwendungen**, wählen Sie **SOLIDWORKS MBD** aus und klicken Sie auf **OK**.
2. Öffnen Sie ein Teil oder eine Baugruppe und klicken Sie auf **Datei > Freigeben**.
3. Auf der Registerkarte Datei freigeben unter **Datei in 3DDrive freigeben**:
  - a. Geben Sie den **Dateinamen** an.
  - b. Wählen Sie unter **Dateityp** die Option **STEP242 AP242 (\*.step;\*.stp)** aus.
  - c. **Optional:** Um aus den verfügbaren benutzerdefinierten Eigenschaften im Modell auszuwählen, klicken Sie im Abschnitt **Benutzerdefinierte Eigenschaften** auf **Bearbeiten**.

Wählen Sie im PropertyManager Auf STEP242 in 3DDrive veröffentlichen die benutzerdefinierten Eigenschaften aus, die im Modell freigegeben werden sollen, und klicken Sie auf .

Das Dialogfeld Für externe freigeben wird geöffnet. Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
  - d. Klicken Sie auf **Hochladen**.

Das Dialogfeld Für externe freigeben wird geöffnet.
4. Geben Sie die Freigabeoptionen an und klicken Sie auf **OK**.

Das System benachrichtigt Sie, dass die Datei auf 3DDrive hochgeladen wurde.

Weitere Informationen finden Sie unter [Freigeben von Dateien auf 3DDrive](#).

## Arbeiten mit Iterationen (2025 FD01)

Sie können Iterationen von SOLIDWORKS Zeichnungen, Teilen oder Baugruppen erstellen.

**Vorteile:** Sie können auf frühere Iterationen von SOLIDWORKS Dateien zu Wiederherstellungszwecken zugreifen. Dies ist praktisch, wenn Sie einen Fehler gemacht haben und eine Datei wiederherstellen möchten.

Erstellen von Iterationen

Sie können Iterationen von SOLIDWORKS Teilen, Baugruppen oder Zeichnungen erstellen.

**So erstellen Sie Iterationen:**

1. Klicken Sie in einem Teil, einer Baugruppe oder einer Zeichnung auf **Datei > In 3DEXPERIENCE speichern**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld die Option **Keep previous iteration (Vorherige Iteration beibehalten)** aus.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.



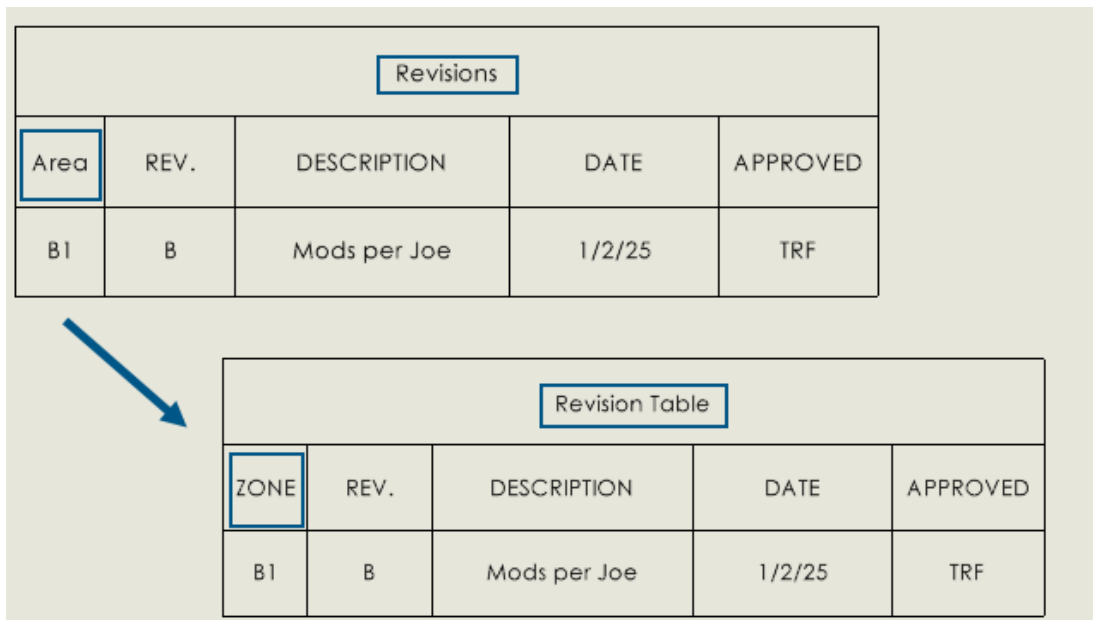
### Wiederherstellen von Iterationen

Sie können Iterationen von SOLIDWORKS Teilen, Baugruppen oder Zeichnungen wiederherstellen.

#### So stellen Sie Iterationen wieder her:

1. Klicken Sie in der Registerkarte „MySession Lebenszyklus“ auf **Iteration**.
2. Wählen Sie eine beliebige Iteration aus und klicken Sie auf **Inhalt ersetzen**.
3. Klicken Sie auf **Datei** > **Auf 3DEXPERIENCE speichern**.

### Verknüpfen von 3DEXPERIENCE Versionstabellenspalten mit benutzerdefinierten Attributen (2025 FD01)



Revisions				
Area	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
B1	B	Mods per Joe	1/2/25	TRF

Revision Table				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
B1	B	Mods per Joe	1/2/25	TRF

Sie können **3DEXPERIENCE** Versionstabellenspalten mit benutzerdefinierten Attributen verknüpfen, die auf der Plattform erstellt wurden.

**Vorteile:** Die Verknüpfung von Attributen ermöglicht Ihnen, Informationen an einem einzigen Ort einzugeben.

In **3DEXPERIENCE** Versionstabellen können Sie Folgendes tun:

Funktionalität	Zugriff
Titel bearbeiten	Doppelklicken Sie auf den Titeltext.
Spaltennamen bearbeiten	Doppelklicken Sie auf den Spaltentext.

### Erstellen benutzerdefinierter Attribute in 3DEXPERIENCE Versionstabellenspalten (2025 FD01)

Durch das Erstellen von Attributen können Sie Informationen an einem einzigen Ort eingeben.

### **So erstellen Sie benutzerdefinierte Attribute in 3DEXPERIENCE Versionstabellenspalten:**

1. Nur Benutzer mit Administratorrechten können auf das Collaborative Spaces Control Center zugreifen und es verwalten. SOLIDWORKS unterstützt benutzerdefinierte Attribute in der 3DEXPERIENCE Versionstabelle, die Sie mit der Attributverwaltung im Collaborative Spaces Control Center erstellen.


Klicken Sie auf **Collaborative Spaces Control Center > Attributverwaltung > Zeichnung**.

2. (Optional) Um ein neues Attribut hinzuzufügen, klicken Sie auf +.
3. Geben Sie einen Namen für das neue Attribut ein und klicken Sie auf **OK**.
4. Klicken Sie auf **Konfigurationsbereitstellung**.
5. Klicken Sie unter **Konfiguration und Server-Dienstprogramme** auf **Upload Index Model with added or Removed Attributes (Indexmodell mit hinzugefügten oder entfernten Attributen hochladen)** und dann auf **Servercache neu laden**.
6. (Optional) Klicken Sie auf **CAD Collaboration > SOLIDWORKS**.
7. (Optional) Klicken Sie unter **Zeichnung** auf + und wählen Sie das Attribut aus, das Sie erstellt haben.

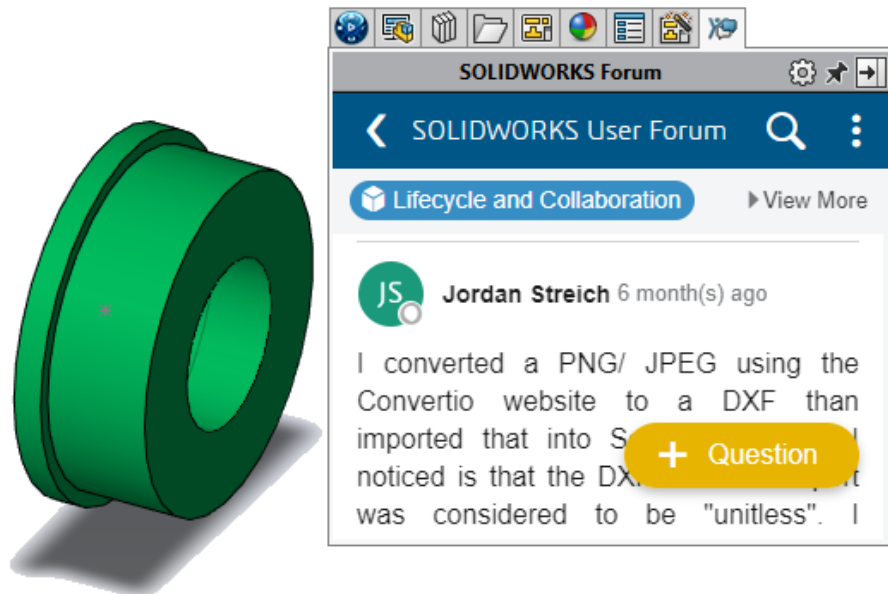
Verknüpfen von benutzerdefinierten Attributen in 3DEXPERIENCE Versionstabellenspalten (2025 FD01)

Die Verknüpfung von Attributen ermöglicht es Ihnen, Informationen an einem einzigen Ort einzugeben.

### **So verknüpfen Sie benutzerdefinierte Attribute in Spalten der 3DEXPERIENCE Versionstabelle:**

1. Klicken Sie in einer **3DEXPERIENCE** Versionstabelle auf eine Spalte.
2. Klicken Sie unter **Spalteneigenschaften** auf **Benutzerdefinierte Attribute**.
3. Klicken Sie auf  und wählen Sie das Attribut aus.

## Zugriff auf das SOLIDWORKS Benutzerforum (2025 FD01)



Sie können über die Taskansicht auf das SOLIDWORKS Benutzerforum zugreifen.

**Vorteile:** Sie können ganz einfach mit der Community der weltweiten SOLIDWORKS Experten in Kontakt treten, ohne SOLIDWORKS verlassen zu müssen.

**So greifen Sie auf das SOLIDWORKS Benutzerforum zu:**

- Klicken Sie in der Titelleiste auf **Hilfe** (?) > **Benutzerforum**.
- Klicken Sie auf die Registerkarte Benutzerforum 🗨️.

## Neu laden (2025 FD01)

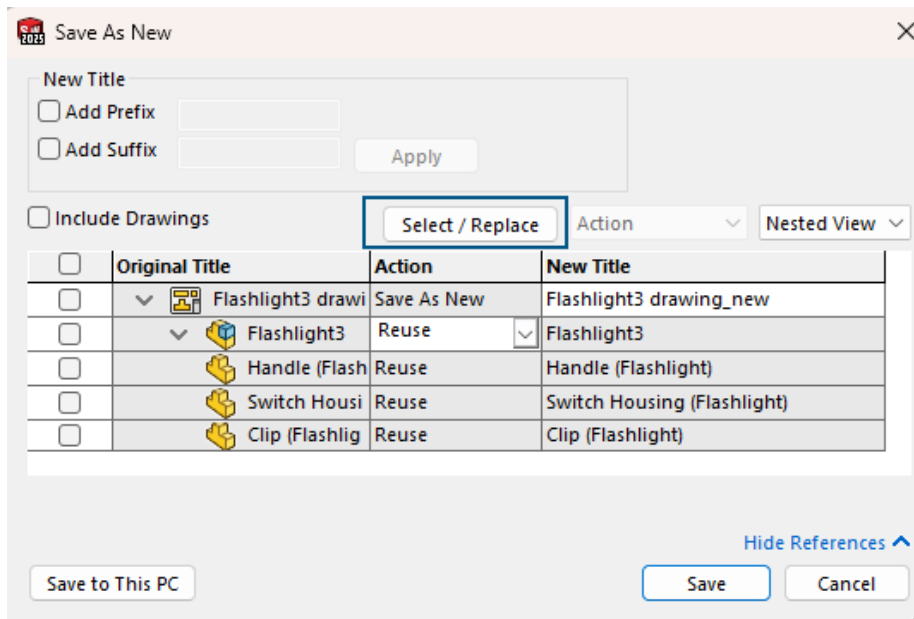
Sie können Teile, Baugruppen und Zeichnungsdateien in SOLIDWORKS Connected neu laden.

**Vorteile:** Sie können die Änderungen seit dem letzten **Speichervorgang** rückgängig machen.

**So laden Sie ein Teil, eine Baugruppe oder eine Zeichnung neu:**

1. Klicken Sie in einem Teil, einer Baugruppe oder einer Zeichnung auf **Datei** > **Neu laden**.

## Dialogfeld „Speichern als neu“ (2025 FD01)



Im Dialogfeld Speichern als neu können Sie in einem Schritt Dateititel umbenennen und eine Mehrfachauswahl vornehmen.

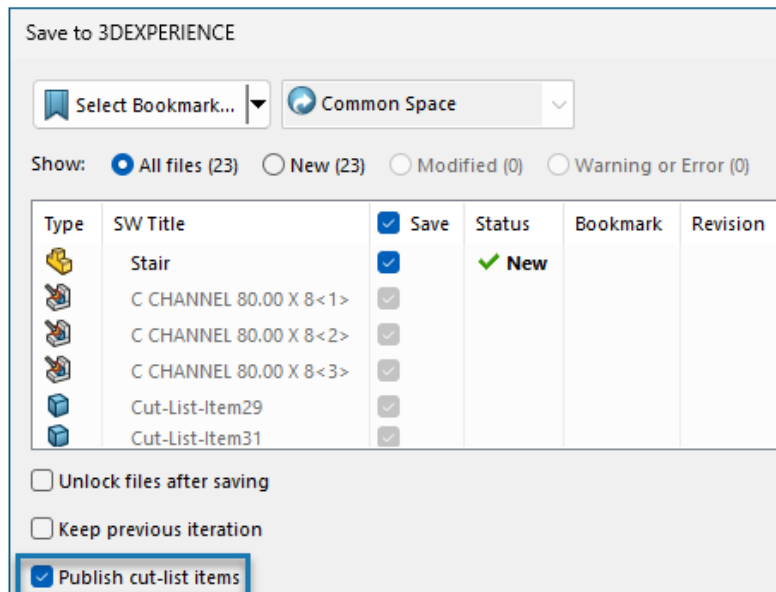
**Vorteile:** Das Dialogfeld bietet eine einfache Möglichkeit, mehrere Dateien auf einmal umzubenennen.

Das Dialogfeld **Speichern als neu** unterstützt Teile innerhalb eines Teils. Es enthält die Option **Referenzen anzeigen**, mit der die Benutzeroberfläche erweitert werden kann. Bisher wurden integrierte Teile von der Option **Speichern als neu** nicht unterstützt.

Sie können die **Aktion** für referenzierte Teile von **Wiederverwenden** in **Speichern als neu** ändern.

<b>Funktion „Auswählen/Ersetzen“</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Originaltitel suchen für</b>	Sucht für die ausgewählten Zeilen nach Dateititeln, die mit dem Text übereinstimmen, den Sie im Originaltitel eingegeben haben.
<b>Text ersetzen durch</b>	Ersetzt die Dateititel durch den Text, den Sie für die ausgewählten Zeilen eingeben.
<b>Auswählen</b>	Wählt die Zeilen mit übereinstimmenden Werten im neuen Titel aus.
<b>Ersetzen</b>	Ersetzt den Wert der ausgewählten Zeilen im neuen Titel.

## Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform veröffentlichen (2025 SP1)



Sie können Zuschnittslistenelemente eines Schweißkonstruktionsteils auf der **3DEXPERIENCE** Plattform veröffentlichen.

Um die Zuschnittslistenelemente zu veröffentlichen, speichern Sie das SOLIDWORKS Teil als Schweißkonstruktionsteil auf der **3DEXPERIENCE** Plattform. Im seitlichen Fensterbereich wird die Erweiterung des Schweißkonstruktionsteils als *SW Weldment Part* angezeigt.

Voraussetzungen zum Speichern des SOLIDWORKS-Teils als Schweißkonstruktionsteil:

- Sie dürfen das Teil nicht bereits auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeichert haben.
- Das Teil muss ein Schweißkonstruktions-Feature enthalten.
- Das Teil muss als einzelnes physisches Produkt gekennzeichnet sein.

Voraussetzungen für die Veröffentlichung von Zuschnittslistenelementen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform:

- Das Teil muss ein Schweißkonstruktionsteil sein.
- Die Zuschnittsliste muss auf dem neuesten Stand sein.
- Die Eigenschaft des Zuschnittslistenelements muss die CutlistID besitzen.

#### So veröffentlichen Sie Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform:

1. Während ein Schweißkonstruktionsteil geöffnet ist, klicken Sie auf **Optionen** (Standard-Symbolleiste). Wählen Sie die Registerkarte Dokumenteigenschaften und anschließend **Schweißkonstruktionen** aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld Dokumenteigenschaften – Schweißkonstruktionen unter **Zuschnittslisten-IDs** die Option **Zuschnittslisten -IDs erstellen** aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie in der **3DEXPERIENCE Taskansicht** mit der rechten Maustaste auf das Teil und klicken Sie auf **Speichern**.
4. Wählen Sie im Dialogfeld In 3DEXPERIENCE speichern die Option **Zuschnittslistenelemente veröffentlichen** aus und klicken Sie auf **Speichern**.

In MySession werden Zuschnittslistenelemente des Schweißkonstruktionsteils angezeigt. Im seitlichen Fensterbereich werden die Eigenschaften der Zuschnittslistenelemente angezeigt.

Administratoren können benutzerdefinierte PLM-Attribute und Zuordnungen zwischen CAD-Elementen und PLM-Elementen definieren, um Attribute auf der **3DEXPERIENCE** Plattform zu speichern.

## Akzeptieren und Ablehnen von Eltern-Kind-Beziehungen in IDX-Dateien (2025 SP1)

☒ Open all ProStep files in folder automatically

☒ Sync with ECAD automatically on build

☐ Use email-based communication:

Default recipient email addresses:

☒ Animate change in preview image on tree selection

☐ Reverse rotation direction of components on the underside of the board

☒ Check for changes made in SOLIDWORKS before applying changes from ECAD

☒ Use GMT style date in IDX communication

☐ Use parent-child association in IDX communication

Sie können Änderungen in Eltern-/Kind-Zuordnungen verwalten und akzeptieren oder ablehnen, unabhängig davon, ob Aktualisierungen von ECAD oder MCAD stammen.

CircuitWorks unterstützt jetzt Eltern-Kind-Zuordnungen zwischen Komponenten und anderen Leiterplattelementen bei der Interaktion mit IDX3.0-Dateien, wie z. B. Bestückungsbereiche, Sperrbereiche, durchkontaktierte Bohrungen und nicht durchkontaktierte Bohrungen. Sie können Änderungen an diesen Elementen aus ECAD oder MCAD annehmen oder ablehnen.

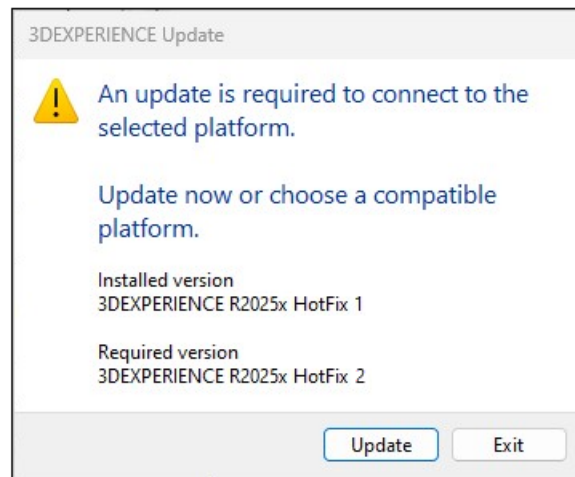
### Vorteile:

- Nehmen Sie alle zugehörigen Änderungen in einer Aktion an oder lehnen Sie sie ab, unabhängig davon, ob die Aktualisierungen aus ECAD oder MCAD stammen.
- Wenn Elternkomponenten in MCAD geändert werden, werden alle zugehörigen Kindelemente beim Export in CircuitWorks automatisch aktualisiert.

Um diese Funktion zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf **Extras > CircuitWorks > CircuitWorks Optionen**.
2. Wählen Sie **ProStep EDMD** und dann **Eltern/Kind-Zuordnung in IDX-Kommunikation verwenden** aus.

## Verbesserte Aktualisierungsbenachrichtigungen für verbundene Apps (2025 SP1)



Wenn Sie SOLIDWORKS Connected, Visualize Connected oder DraftSight Connected über eine Desktop-Verknüpfung starten, können Sie die App direkt mithilfe der Meldung aktualisieren, wenn eine Aktualisierung verfügbar oder erforderlich ist.

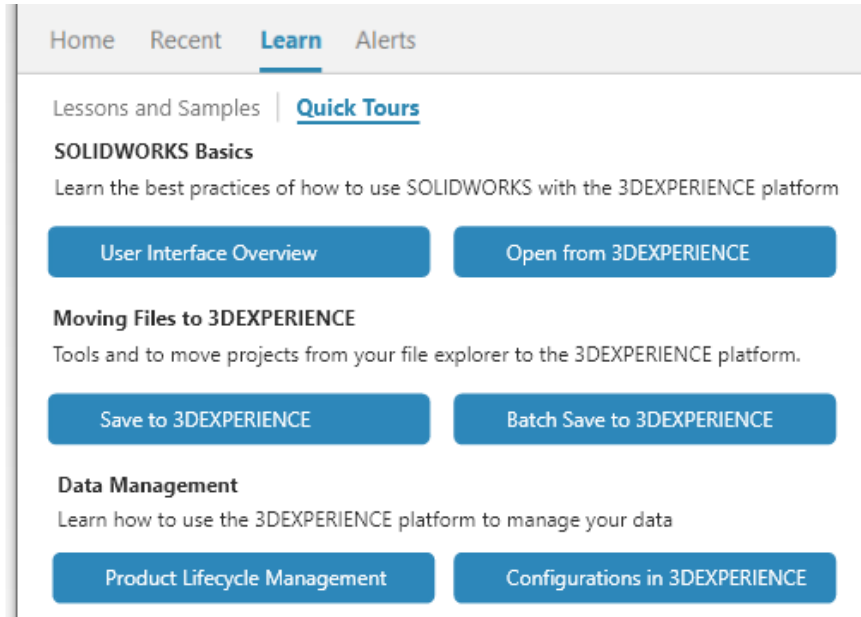
Die Plattform wendet das neue Verhalten nach der Installation von 3DEXPERIENCE 2025x FD01 auf alle größeren oder kleineren Aktualisierungen an.

Bisher mussten Sie in einem separaten Schritt im Compass mit einem Browser zur App navigieren.

**Vorteile:** Diese Verbesserung vereinfacht den Aktualisierungsprozess und macht den Wechsel zwischen Tools überflüssig, sodass Sie Ihre Apps schneller auf dem neuesten Stand halten können.

## SPO\_GA

### Schnelleinstiege



**3DEXPERIENCE** Benutzer können kompakte, integrierte Lernmodule, Schnelleinstieg genannt, absolvieren. Jeder Schnelleinstieg verfügt über eine Abfolge von Schritten, die als interaktive Popups angezeigt werden und auf Elemente in der Benutzeroberfläche verweisen.

**Vorteile:** Sie können die **3DEXPERIENCE** Apps interaktiv kennenlernen, um grundlegende Funktionen und Konzepte schnell zu verstehen. Informationen zu Best Practices finden Sie unter [SolidPractices](#).

Um auf Schnelleinstiege zuzugreifen, klicken Sie im Dialogfeld Willkommen auf der Registerkarte Lernen auf die Option **Schnelleinstieg**.

Um einen Schnelleinstieg zu starten, klicken Sie auf eine Einführung, z. B.

**Benutzeroberfläche - Übersicht**. Um die Schritte durchzugehen, klicken Sie im Popup-Schritt auf **Weiter**. Die Popup-Fenster enthalten die Schrittnummern, damit Sie Ihren Fortschritt messen können.

### Entfernung der Option zum Generieren des 3D-Formats

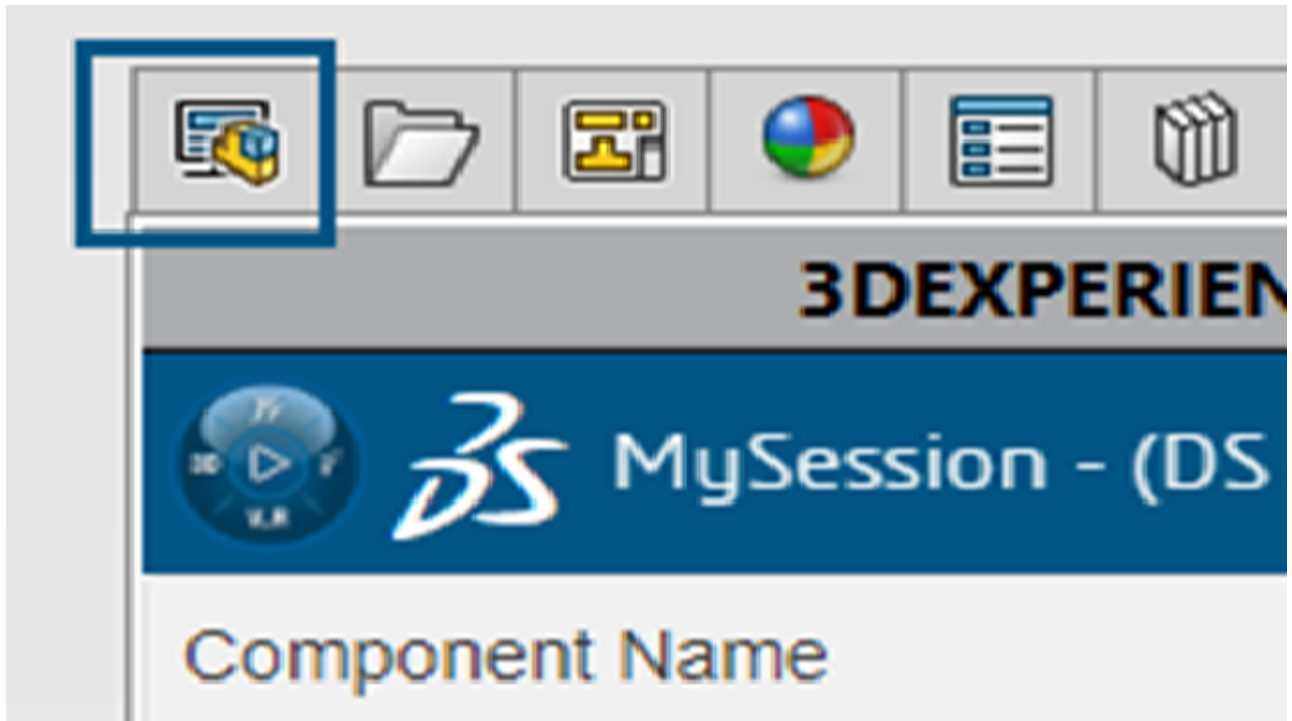
Die Option **3D-Format für alle Konfigurationen berechnen** wird entfernt.

**Vorteile:** Sie können die Arbeit in SOLIDWORKS fortsetzen, während die Ausgabe generiert wird.

Die Option wurde auf der Seite **Einstellungen** des **Teamarbeitsbereich-Konfigurationszentrums** > **CAD Collaboration** > **SOLIDWORKS** hinzugefügt. Bei Cloud-Umgebungen werden die CGRs jetzt mit dem Konvertierungsdienst generiert, bei Vor-Ort-Umgebungen mit dem Derived Format Converter.




## Taskansicht

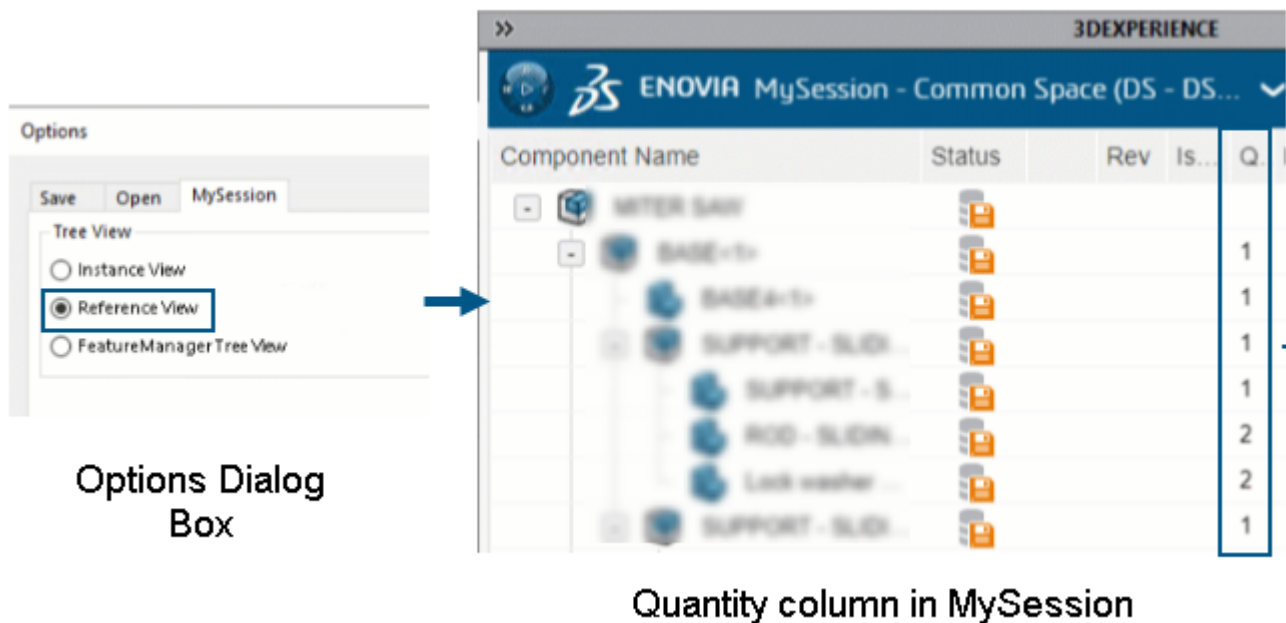


Verbesserungen an der Benutzeroberfläche zur Produktivitätssteigerung.

In Design with SOLIDWORKS® und SOLIDWORKS Connected zeigt die Taskansicht nun **3DEXPERIENCE** Dateien auf diesem PC als zweite Registerkarte an. Wenn Sie die

Registerkarte **3DEXPERIENCE**  deaktivieren, wird **3DEXPERIENCE** Dateien auf diesem PC als erste Registerkarte angezeigt. In früheren Versionen wurde **3DEXPERIENCE** Dateien auf diesem PC als letzte Registerkarte angezeigt.

## Sichtbarkeit der Mengenspalte



Die Spalte **Menge** in MySession ist je nach der im Dialogfeld **Optionen** ausgewählten Strukturansichtsoption sichtbar oder ausgeblendet.

**Vorteile:** Sie haben die Möglichkeit, die Spalte **Menge** flexibel ein- und auszublenden.

Die Spalte **Menge** zeigt die Anzahl der Instanzen an, die mit einem Objekt verknüpft sind. Die angezeigten Werte basieren auf dem im Dialogfeld **Optionen** ausgewählten Typ der **Strukturansicht**. Die Spalte wird angezeigt, wenn Sie die Option **Referenzansicht** oder **FeatureManager Strukturansicht** auswählen.

## Lizenzierungsunterstützung für SOLIDWORKS CAM, SOLIDWORKS Inspection und SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendungen

Wenn Sie Lizenzen für SOLIDWORKS CAM, SOLIDWORKS Inspection und SOLIDWORKS MBD besitzen, können Sie diese in SOLIDWORKS Connected ausführen.

**Vorteile:** Die Zusatzanwendungen werden automatisch installiert, wodurch diese Werkzeuge in SOLIDWORKS Connected verfügbar sind.

Wählen Sie bei der Installation von SOLIDWORKS Connected optional eine Zusatzanwendung aus und geben Sie Ihre Seriennummer ein. Im Falle einer Netzwerklizenz müssen Sie die Adresse (port@server) Ihres SolidNetWork (SNL) Lizenzservers angeben.

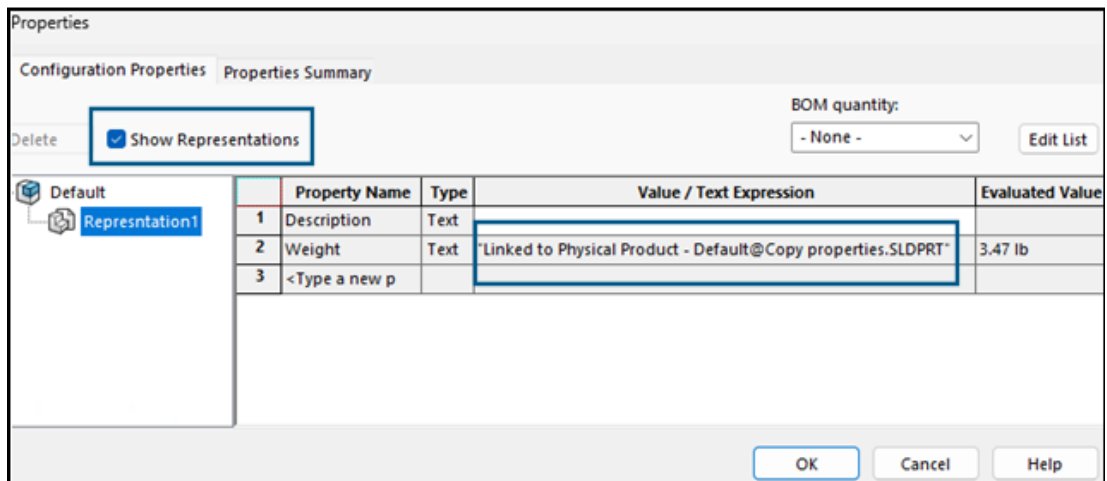
Bei der Installation der Zusatzanwendung:

- Sie können Einzelplatzversionen vom Menü **Hilfe** in SOLIDWORKS Connected aus aktivieren oder deaktivieren.
- SNL-Versionen rufen eine Lizenz vom Lizenzserver ab, wenn Sie diese hinzufügen.

Bei SOLIDWORKS Inspection gilt speziell: Wenn Sie SOLIDWORKS Inspection mit SOLIDWORKS Connected installieren, werden die Zusatzanwendung und die eigenständige

App installiert und aktualisiert. Die eigenständige App bietet die gleichen Funktionen wie die Version des SOLIDWORKS Installations-Managers. Sie können die eigenständige App über die Desktop-Verknüpfung oder das Windows-Menü **Start** starten, nicht über den **3DEXPERIENCE** Compass. Die eigenständige App unterstützt auch die gleichen Aktivierungsmethoden und SolidNetWork (SNL)-Lizenzen.

## Verknüpfung der Konfigurationseigenschaften von Darstellungen mit physischen Produkten



SOLIDWORKS verknüpft die Konfigurationseigenschaften von Darstellungen mit ihren physischen Produkten.

Sie können die Werte der Darstellungen überschreiben, die von den physischen Produkten aus verknüpft sind. Mit **Darstellungen anzeigen** können Sie die Darstellungen von physischen Produkten im linken Bereich anzeigen lassen.

Für die Verknüpfung zwischen physischen Produkten und Darstellungen von älteren Dateien, die mit der **3DEXPERIENCE** Plattform kompatibel und abgespeichert sind:

1. Klicken Sie im FeatureManager® mit der rechten Maustaste auf die Datei.
2. Wählen Sie **Eigenschaften in Darstellungen verknüpfen** aus.

# 3

## Installation

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Konvertierung des SolidNetWork License Servers zu 64-Bit**
- **Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API**

### Konvertierung des SolidNetWork License Servers zu 64-Bit

Der SOLIDWORKS® SolidNetWork License Manager 2025 wird als eine 64-Bit-Anwendung installiert. Diese Änderung wirkt sich nicht auf die Funktionalität oder das Benutzererlebnis aus.

### Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API

Sie können die Manage Web-API im SOLIDWORKS PDM InstallShield-Assistenten installieren. Während der Installation können Sie entweder den Standardport verwenden oder einen anderen Wert für den HTTP-Port angeben.

Darüber hinaus können Sie im SOLIDWORKS Installations-Manager die Web-API auf der Seite des SOLIDWORKS Manage Servers installieren und dort auch den HTTP-Port angeben.

# 4

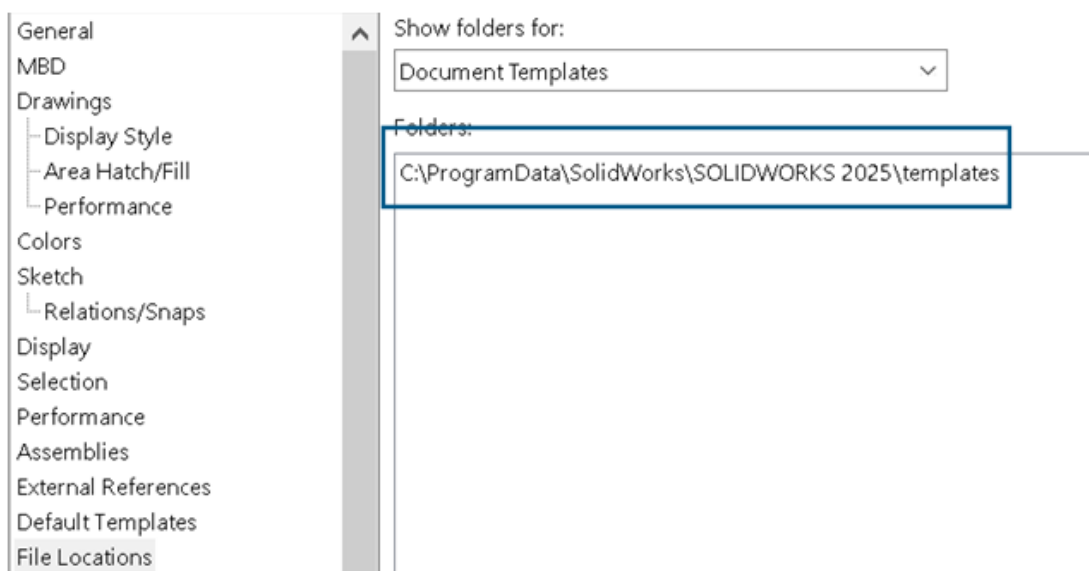
## Verwaltung

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Übernehmen von Standard-Dateispeicherorten bei der Aktualisierung auf SOLIDWORKS 2025**
- **SOLIDWORKS Login Manager**

### Übernehmen von Standard-Dateispeicherorten bei der Aktualisierung auf SOLIDWORKS 2025



Die Logik für das Übernehmen von Dateispeicherorten aus früheren Installationen wurde verbessert. Bisher mussten Sie aufgrund von Standard-Dateispeicherorten aus früheren Installationen Dateispeicherorte bei der Aktualisierung ändern oder zurücksetzen.

Die Standard-Dateispeicherorte folgen nun dieser Logik:

- Wenn Sie den Standard-Dateispeicherort in einer früheren Installation beibehalten haben, erstellt SOLIDWORKS® 2025 einen neuen Standard-Speicherort und verwendet diesen beim ersten Ausführen der Software.
- Alle neuen Blattformate und Dokumentvorlagen, die am vorherigen Standard-Speicherort hinzugefügt wurden, werden in die Standard-Dateispeicherorte

von SOLIDWORKS 2025 integriert. Die Integration umfasst alle neuen Dateien, die in `ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS version` referenziert werden.

Es gibt keine Änderungen, wenn Sie Dateispeicherorte auf benutzerdefinierte Pfade festgelegt haben. SOLIDWORKS 2025 übernimmt weiterhin benutzerdefinierte Pfade aus früheren Installationen. Benutzerdefinierte Pfade existieren außerhalb von `ProgramData\SOLIDWORKS` oder den SOLIDWORKS Installationsordnern.

Die Daten im SOLIDWORKS Installationsverzeichnis werden nur dann aktualisiert, wenn SOLIDWORKS im Windows-Ordner „Programme“ installiert ist. Wenn SOLIDWORKS außerhalb dieses Ordners installiert ist, übernehmen die Dateispeicherorte benutzerdefinierte Pfade.

## SOLIDWORKS Login Manager

Der SOLIDWORKS Login Manager, der vom SOLIDWORKS Installations-Manager installiert wird, ermöglicht die Anmeldung beim **3DEXPERIENCE** Marketplace und den **3DEXPERIENCE** Apps.

Wenn Sie ein Administrator-Installationsabbild über die Befehlszeile oder über Microsoft Active Directory installieren, müssen Sie die SOLIDWORKS Login Manager-Datei in das Abbild aufnehmen. Zum Beispiel:

`administrative_image_directory\swloginmgr\SOLIDWORKS Login Manager.msi.`

# 5

## Grundlagen von SOLIDWORKS

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- Erzeugen von STEP abgeleiteten Objekten für SOLIDWORKS Baugruppen mit dem SOLIDWORKS Taskplaner (2025 FD02)
- Leistung in Mehrkörperteilen (2025 SP2)
- Umbenennen von Bezugshinweisen, DimXpert und Feature-Bemaßungen in der Beschriftungsansicht im FeatureManager (2025 SP2)
- Freigeben von Dateien auf 3DDrive und 3DSwym (2025 SP1)
- Änderungen an Systemoptionen und Dokumenteigenschaften
- Application Programming Interface
- Festlegen einer Z-Nach-oben-Vorlage
- Speichern von SOLIDWORKS Inspection Dateien mithilfe von Lesezeichen

### Erzeugen von STEP abgeleiteten Objekten für SOLIDWORKS Baugruppen mit dem SOLIDWORKS Taskplaner (2025 FD02)

**3DEXPERIENCE** Benutzer können das STEP-Format für Baugruppen in der Aufgabe „Abgeleitete Ausgabe erzeugen“ verwenden.

**Vorteile:** Sie können die abgeleitete Ausgabe einer Baugruppe freigeben, ohne dass Sie Benutzern anderer Abteilungen eine CAD-Lizenz zuweisen müssen.

Sie können die Aufgabe „Abgeleitete Ausgabe erzeugen“ verwenden, um abgeleitete STEP AP203- oder AP214-Objekte einzubeziehen, die an SOLIDWORKS Baugruppen angehängt sind.


Das STEP-Format ist für die App Design with SOLIDWORKS in lokalen Installationen nicht verfügbar.

Für die Aufgabe „Abgeleitete Ausgabe erzeugen“ müssen Sie Ihr **3DEXPERIENCE** Plattform-Kennwort eingeben. Das ermöglicht es der Aufgabe, SOLIDWORKS in Ihrem Namen zu einem späteren Zeitpunkt auszuführen. Sie können beispielsweise eine Aufgabe einrichten, die jede Nacht ausgeführt wird und automatisch abgeleitete Ausgaben für alle Baugruppen oder Zeichnungen erzeugt, die jeden Tag hinzugefügt werden und Ihrer Suche entsprechen.

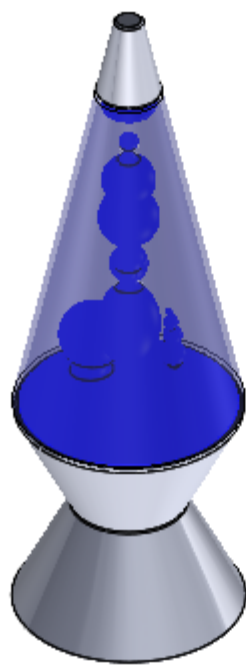
Bisher konnten Sie die Aufgabe nur einmal und innerhalb desselben Tages ausführen.

**So erzeugen Sie von STEP abgeleitete Objekte für SOLIDWORKS Baugruppen:**

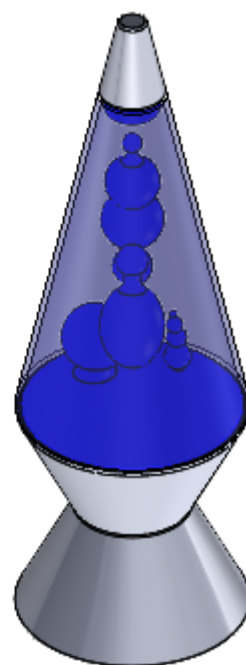
1. Klicken Sie in SOLIDWORKS zu **Extras > SOLIDWORKS Anwendungen > SOLIDWORKS Taskplaner**.

2. Klicken Sie in der Seitenleiste auf **Abgeleitete Ausgabe erzeugen**  oder klicken Sie auf **Tasks > Abgeleitete Ausgabe erzeugen**.
3. Geben Sie unter **Taskname** einen Namen für den Task ein oder übernehmen Sie den Standardnamen.
4. Wählen Sie für **Abgeleitetes Ausgabeformat** eines der folgenden STEP-Formate aus.
  - **STEP AP203**
  - **STEP AP214**
5. Wählen Sie einen **Teamarbeitsbereich** aus.
6. Wählen Sie für den **Bearbeitungsstatus** die Option **Nur freigegeben** oder **Eingefroren und Freigegeben** aus.
7. Wählen Sie unter **Eigentümer** die Option **Alle Inhalte** oder **Mein Inhalt** aus dem Teamarbeitsbereich aus.
8. Geben Sie in das Feld **Kennwort** Ihr Kennwort für die **3DEXPERIENCE** Plattform ein.

## Leistung in Mehrkörperteilen (2025 SP2)



Option On



Option Off

Sie können die Anzeige von Silhouettenkanten ausschalten, um die Leistung bei großen Mehrkörperteilen zu verbessern.

Sie können einen Schwellenwert für die Anzahl der Körper festlegen, die für das Teil als groß angesehen werden sollen. Wenn Sie ein Teil öffnen, dessen Anzahl der Körper diesen Schwellenwert überschreitet, schaltet SOLIDWORKS die Anzeige der Silhouettenkanten automatisch aus.

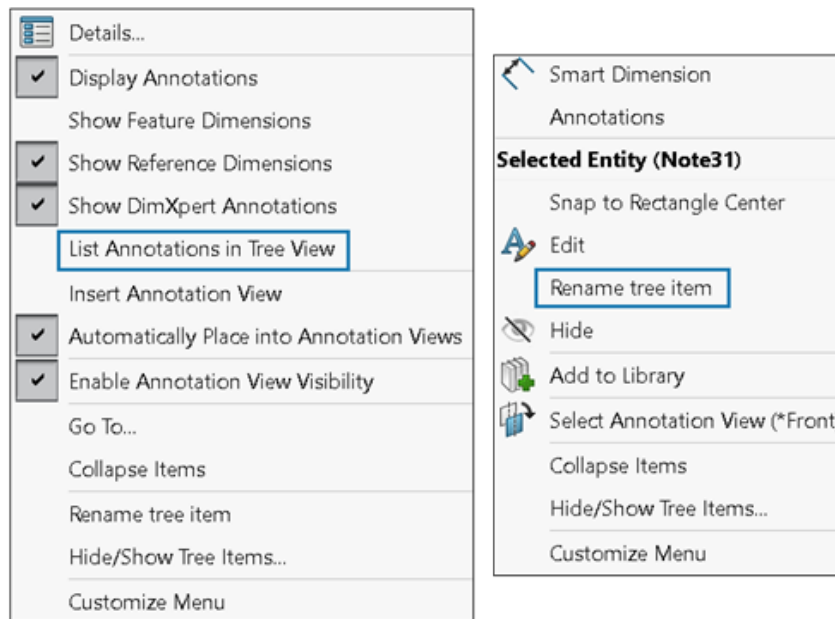
### So deaktivieren Sie die Anzeige von Silhouettenkanten:

1. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Systemoptionen > Leistung**.



2. Aktivieren Sie **Zeigen Sie keine Silhouettenkanten in Teilen an, wenn die Anzahl an Körpern folgendes überschreitet**.
3. Geben Sie einen unteren Grenzwert für die Anzahl von Körpern an.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Speichern Sie das Modell, schließen Sie es und öffnen Sie es erneut, damit die Option wirksam wird.

## Umbenennen von Bezugshinweisen, DimXpert und Feature-Bemaßungen in der Beschriftungsansicht im FeatureManager (2025 SP2)



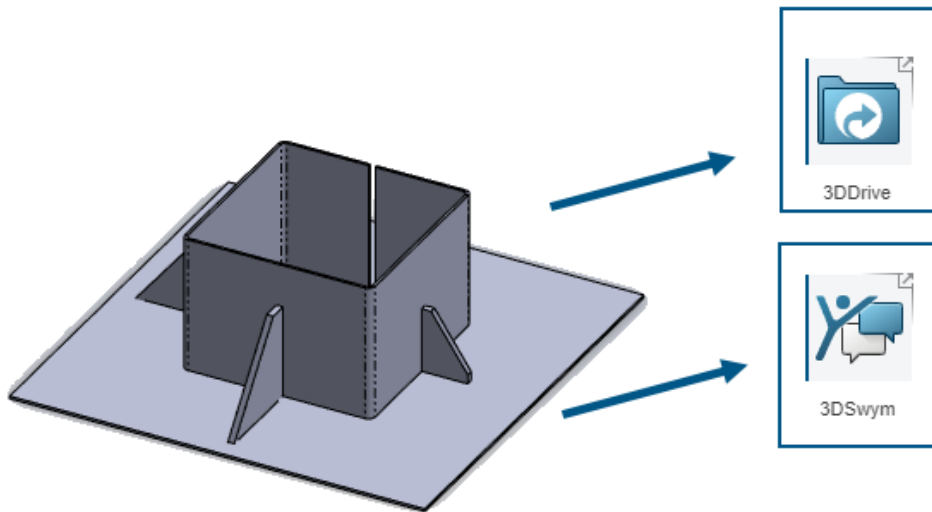
Die generischen Namen wie *note1* und *note2* von Bezugshinweisen und Bemaßungen können Sie in Beschriftungen mit spezifischen Titeln umbenennen.

So benennen Sie Bezugshinweise und Bemaßungen in Beschriftungen um:

1. Klicken Sie im FeatureManager mit der rechten Maustaste auf **Beschriftungen** und auf **Listenanmerkungen in der Strukturbaumansicht**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Bezugshinweis oder eine Bemaßung und wählen Sie **Strukturelement umbenennen** aus.
  - Wählen Sie einen Bezugshinweis oder eine Bemaßung aus und drücken Sie F2.
3. Geben Sie den Namen ein und klicken Sie dann auf den Grafikbereich.

Der Name kann Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen enthalten.

## Freigeben von Dateien auf 3DDrive und 3DSwym (2025 SP1)



Das Werkzeug **Freigabe** kann verwendet werden, um SOLIDWORKS Dateien auf 3DDrive und 3DSwym freizugeben, ohne die App Design with SOLIDWORKS zu installieren.

Mit 3DDrive und 3DSwym können Sie Daten direkt aus SOLIDWORKS sicher mit Ihrem Team teilen.

### So werden Dateien auf 3DDrive und 3DSwym freigegeben:

1. Klicken Sie in einem SOLIDWORKS Dokument auf **Datei > Freigeben**.
2. Geben Sie die App an.
  - Wählen Sie zum Freigeben auf 3DDrive **Datei freigeben** aus.
  - Wählen Sie zum Freigeben auf 3DSwym die Option **Share in Community (In der Community freigeben)**.
3. Wenn Sie sich nicht angemeldet haben, klicken Sie auf **Anmelden** und geben Sie Ihre **3DEXPERIENCE** Anmeldeinformationen ein, um auf die App zuzugreifen.

Wenn Sie Probleme beim Zugriff auf 3DSwym oder 3DDrive haben, lesen Sie [Steps to activate your 3DEXPERIENCE platform \(Schritte zum Aktivieren der 3DEXPERIENCE Platform\)](#).

4. Füllen Sie in der App die erforderlichen Felder aus und klicken Sie auf **Hochladen** für 3DDrive oder **Veröffentlichen** für 3DSwym.

## Änderungen an Systemoptionen und Dokumenteigenschaften

Die folgenden Optionen wurden hinzugefügt, geändert oder entfernt.

## Systemoptionen

Option	Beschreibung	Zugriff
<b>Strukturanzeige auf Dokumentenebene überschreiben</b>	<p>(2025 SP3) Gibt Optionen im Dialogfeld Name und Beschreibung der Komponente auf Systemebene an.</p> <p>Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie auf <b>Name und Beschreibung der Komponente</b> klicken, um das Dialogfeld Name und Beschreibung der Komponente zu öffnen.</p>	<b>FeatureManager</b>
<b>Szene, Animationen und Komprimierung</b>	<p>(2025 SP2) Die Exportoptionen für Extended-Reality-Dateien vom Typ GLTF und GLB werden vom Dialogfeld XR Exporter-Einstellungen nach Systemoptionen verschoben. Wählen Sie unter <b>Dateiformat</b> die Option <b>GLTF/GLB</b> aus und legen Sie die Optionen fest.</p>	<b>Exportieren</b>
<b>Lösen Sie leichte Komponenten automatisch nach Ausdehnung im FeatureManager Baum</b>	<p>(2025 SP2) Stellt reduziert dargestellte Komponenten vollständig dar, wenn Sie die Komponenten im FeatureManager erweitern.</p>	<b>FeatureManager</b>
<b>Erkannte Netzteilfläche</b> <b>Nicht erkannte Netzteilfläche</b>	<p>Legt die Farben fest, die für die Netzteilflächen angezeigt werden, wenn Sie das Werkzeug <b>Einfügen &gt; Netz &gt; Importierten Netzkörper segmentieren</b> oder <b>Netz in Standard konvertieren</b> verwenden. Siehe <b>Farben &gt; Farbschemaeinstellungen</b>.</p>	<b>Farben</b>
<b>Use Property Set mapping file</b> (Eigenschafts-Zuordnungsdatei verwenden)	<p>Ordnet benutzerdefinierte Eigenschaften zu IFC™-Eigenschaften zu. Siehe <b>Exportieren &gt; Dateiformat: IFC &gt; Ausgabe als</b>.</p>	<b>Exportieren</b>
<b>Dateipositionen</b>	<p>Die Logik für das Übernehmen von Dateispeicherorten aus früheren Installationen wurde verbessert. Siehe <b>Übernehmen von Standard-Dateispeicherorten bei der Aktualisierung auf SOLIDWORKS 2025</b> auf Seite 69</p>	<b>Installation</b>

Option	Beschreibung	Zugriff
<b>Zoomen, um beim Öffnen anzupassen</b>	Wenn Sie eine Zeichnung öffnen, haben Sie die Möglichkeit, sie automatisch zu zoomen, um sie an Ihren Grafikbereich anzupassen.	<b>Zeichnungen</b>

## Dokumenteigenschaften

Option	Beschreibung	Zugriff
<b>Automatisch Laschenlängenbemaßung zum Laschenprofil hinzufügen</b>	SOLIDWORKS® fügt automatisch Längenbemaßungen zu allen Kante-Lasche-Profilen hinzu, bei denen die Skizzenbemaßung (nicht die Feature-Bemaßung) die Laschenlänge steuert.	<b>Blech</b>
<b>Oberflächensymbolstandard</b>	Wählen Sie einen Standard aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21920-1</li> <li>• 1302 (1992)</li> <li>• 1302 (2002)</li> </ul>	<b>Oberflächenbemaßungen</b>
<b>Toleranztyp</b>	Wählen Sie eine Toleranz aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine</li> <li>• Zweiseitig</li> <li>• Limit</li> <li>• Symmetrisch</li> <li>• MIN</li> <li>• MAX</li> <li>• Anpassen</li> <li>• Passung mit Toleranz</li> <li>• Passung (nur Toleranz)</li> </ul>	<b>Featurebemaßungen</b>

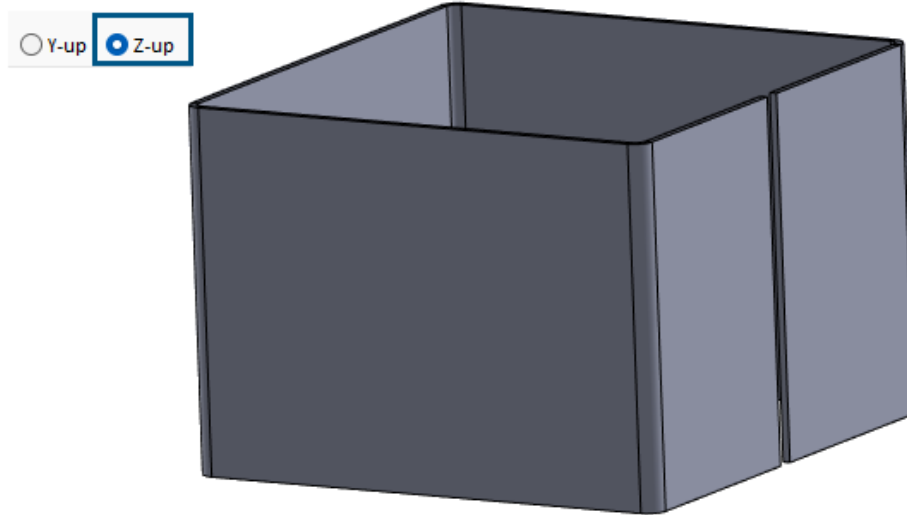
## Application Programming Interface

Siehe *SOLIDWORKS API-Hilfe: Versionshinweise* für Informationen zu den neuesten Aktualisierungen.

- Möglichkeit, Beschriftungen in Zeichnungen zu importieren
- Fotorealistisches Rendering mit SOLIDWORKS Visualize über die SOLIDWORKS API. Die Erscheinungsbildunterstützung für die SOLIDWORKS Visualize API-Zusatzanwendung umfasst:
  - Zugriff auf neue IRenderMaterial-Eigenschaften

- Möglichkeit, Boden-Erscheinungsbilder von Modellszenen hinzuzufügen oder zu bearbeiten
- Texturzuordnung nicht-linearer Oberflächen, einschließlich Oberflächenprojektionen
- Verbesserte Leistung:
  - Beim erneuten Laden eines SOLIDWORKS Modells von der Festplatte
  - Bei Komponentenobjekten

## Festlegen einer Z-Nach-oben-Vorlage




Wenn Sie ein Teil oder eine Baugruppe erstellen, können Sie eine Vorlage für die Z-Nach-oben-Ausrichtung auswählen.

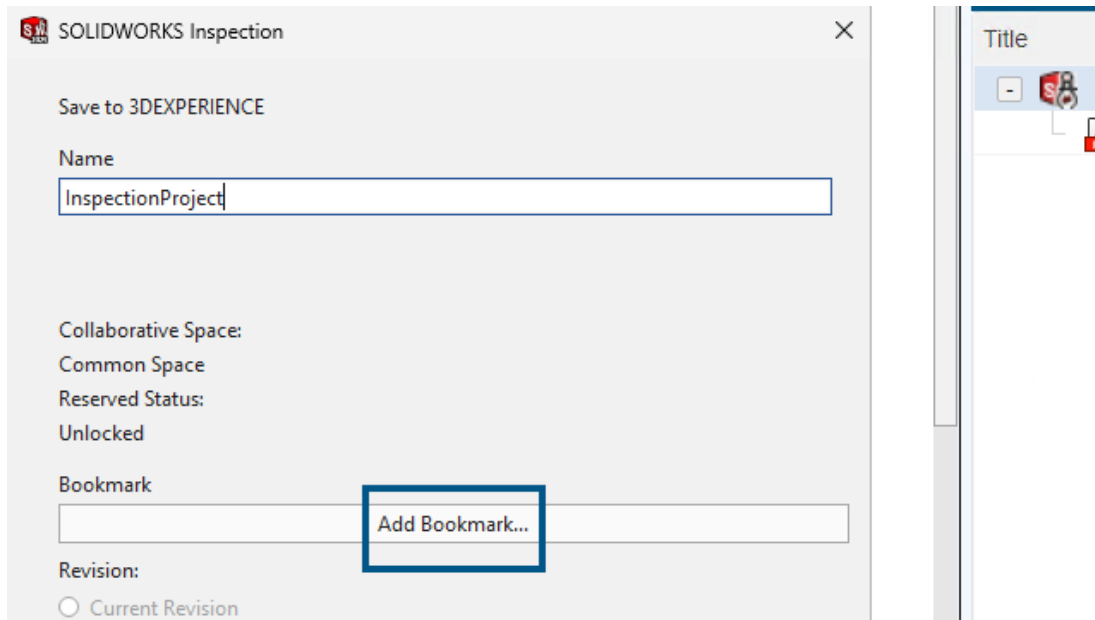
In früheren Versionen hatte SOLIDWORKS nur die standardmäßige Y-Nach-oben-Ausrichtung.

Die Einstellungen für die Y-Nach-oben- und Z-Nach-oben-Ausrichtungen sind nur für die Standardvorlagen verfügbar, die von SOLIDWORKS erstellt werden.

### Festlegen einer Z-Nach-oben-Vorlage:

1. Klicken Sie auf **Neu**  (Standard-Symbolleiste) oder wählen Sie **Datei** > **Neu** aus.
2. Im Dialogfeld:
  - a. Wählen Sie einen Dokumenttyp aus.
  - b. Geben Sie eine Option an:
    - **Y-Nach-oben.** Die Y-Achse zeigt nach oben.
    - **Z-Nach-oben.** Die Z-Achse zeigt nach oben.
  - c. Klicken Sie auf **OK**.

## Speichern von SOLIDWORKS Inspection Dateien mithilfe von Lesezeichen



Sie können SOLIDWORKS Inspection Dateien mithilfe von Lesezeichen auf der **3DEXPERIENCE®** Plattform speichern.

### So speichern Sie SOLIDWORKS Inspection Dateien mit Lesezeichen:

1. Öffnen Sie ein Projekt oder erstellen Sie ein neues Projekt und klicken Sie in **MySession** mit der rechten Maustaste auf die Datei und klicken Sie auf **Speichern**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld In 3DEXPERIENCE speichern auf **Lesezeichen hinzufügen**.
3. Klicken Sie im Bookmark Editor mit der rechten Maustaste auf **Lesezeichen** und wählen Sie **Neues Lesezeichen** aus.
4. Geben Sie im Fenster „Neues Lesezeichen“ unter **Titel** einen Namen für das Lesezeichen ein und klicken Sie auf **Erstellen**.
5. Wählen Sie das neue Lesezeichen aus.
6. Geben Sie eine Option an und klicken Sie auf **Anwenden**.
  - a. **Bestehende Elemente hinzufügen**. Fügt das neu erstellte Lesezeichen zu vorhandenen Lesezeichen hinzu.
  - b. **Datei hochladen**. Lädt eine vorhandene Datei hoch.
7. Um das Lesezeichen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform zu speichern, klicken Sie auf **Speichern**.

# 6

## Benutzeroberfläche

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Festlegen von Optionen für Name und Beschreibung der Komponenten auf Systemebene (2025 SP3)**
- **Befehlssuche (2025 SP2)**
- **Vereinfachte Benutzeroberfläche (2025 SP1)**
- **Befehlsvorhersage**
- **Komponenten neu anordnen**
- **Benutzerfreundlichkeit**
- **Bohrungsassistent**
- **Fortschritt von Speichern und Auto-Speichern**
- **Erstellen von Dokumentgruppen**

Festlegen von Optionen für Name und Beschreibung der Komponenten auf Systemebene (2025 SP3)

☒ Override document level tree display Component Name and Description ...

Component Name and Description

Select primary, secondary and tertiary name and description elements to show in the FeatureManager Tree. Certain elements appear inside ( ) or < > as shown.

Primary	( Secondary )	< Tertiary >
<input type="radio"/> Component Name	<input type="checkbox"/> Component Description	<input type="checkbox"/> Display State Name
<input checked="" type="radio"/> Component Description	<input type="checkbox"/> Configuration Name	
	<input checked="" type="checkbox"/> Configuration Description	

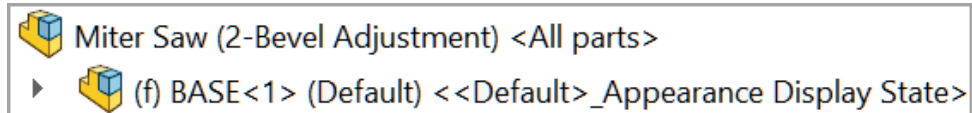
Mit **Strukturanzeige auf Dokumentebene überschreiben** können Sie Optionen im Dialogfeld Name und Beschreibung der Komponente auf Systemebene festlegen.

Wenn diese Option aktiviert ist, überschreiben die Optionen für die Komponentennamen im FeatureManager auf Systemebene die Optionen auf Dokumentebene. Die Optionen auf Systemebene überschreiben nicht die Optionen auf Dokumentebene im Dokument selbst.

### So legen Sie Optionen für Name und Beschreibung der Komponenten auf Systemebene fest:

1. Öffnen Sie ein Modell.

Im FeatureManager werden beispielsweise die Namen der Komponente, der Konfiguration und des Anzeigenstatus angezeigt.



2. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Systemoptionen > FeatureManager**.
3. Aktivieren Sie **Strukturanzeige auf Dokumentebene überschreiben**.

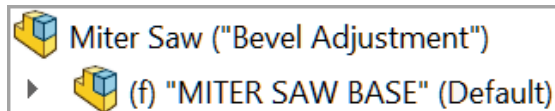
Wenn Sie die Option **Strukturanzeige auf Dokumentebene überschreiben** aktivieren, werden die Optionen im Dialogfeld Name und Beschreibung der Komponente auf Dokumentebene deaktiviert.

4. Klicken Sie auf **Name und Beschreibung der Komponente**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld Name und Beschreibung der Komponente verschiedene Optionen aus.

Aktivieren Sie unter **Primär** zum Beispiel **Komponentenbeschreibung**. Deaktivieren Sie unter **Sekundär** die Option **Konfigurationsname** und aktivieren Sie dann **Konfigurationsbeschreibung**. Deaktivieren Sie unter **Tertiär** die Option **Anzeigestatusname**.

6. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**, um das Dialogfeld zu schließen.
7. Schließen Sie das Dialogfeld Systemoptionen.

Im FeatureManager zeigt der Komponententname die Komponentenbeschreibung und Konfigurationsbeschreibung an.



8. Klicken Sie im FeatureManager mit der rechten Maustaste auf die Baugruppe und dann auf **Strukturzeige > Name und Beschreibung der Komponente**.

Die Optionen sind auf Dokumentebene deaktiviert, wenn **Strukturanzeige auf Dokumentebene überschreiben** aktiviert ist.



Component Name and Description

Select primary, secondary and tertiary name and description elements to show in the FeatureManager Tree. Certain elements appear inside ( ) or < > as shown.

Primary

☒ Component Name
 ☐ Component Description

( Secondary )


☐ Component Description
 ☒ Configuration Name
 ☐ Configuration Description

< Tertiary >

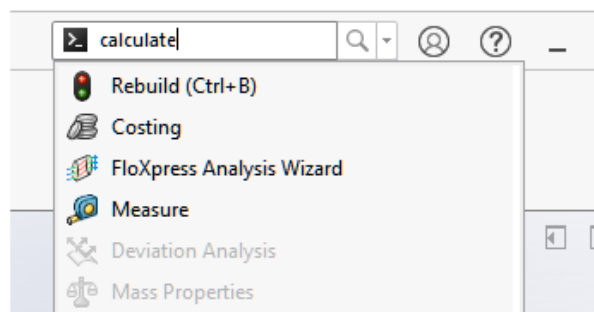
☒ Display State Name

☐ Do not show Configuration or Display State name if only one exists

**Name Preview :** Miter Saw (2-Bevel Adjustment) <All parts>

 Options for component names and descriptions are set in system options. To enable the options at the document level, click Options > System Options > FeatureManager and clear the Override document level tree display option.

## Befehlssuche (2025 SP2)



Aufgrund der besseren Terminologiezuordnung liefert die Funktion **Befehlssuche** bessere Ergebnisse. Terminologie aus anderen CAD-Paketen ist SOLIDWORKS Werkzeugen zugeordnet, damit Sie die benötigten Werkzeuge einfacher finden können. Die Suchergebnisse enthalten auch Tastenkombinationen, mit denen Sie schneller auf die Werkzeuge zugreifen können.

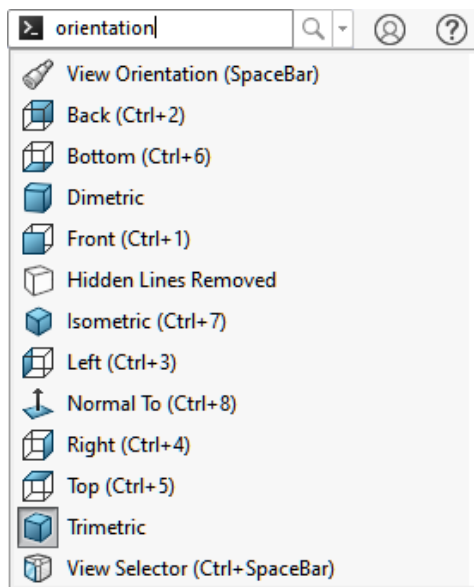
Sie können SOLIDWORKS Werkzeugen mehrere Stichwörter zuordnen. Bisher wurde nur ein Schlüsselwort pro Werkzeug unterstützt.

## Schlüsselwortzuordnung

Die Software enthält mehr Schlüsselwörter, die SOLIDWORKS Werkzeugen zugeordnet werden können. Das ist hilfreich, wenn Sie nach einem Werkzeug suchen, das nicht unbedingt den SOLIDWORKS Namen verwendet. Wenn Sie beispielsweise nach einem Begriff suchen, der in einem anderen CAD-Produkt verwendet wird, wird das entsprechende SOLIDWORKS Werkzeug gegebenenfalls in den Suchergebnissen angezeigt.

## Tastenkombinationen

Wenn Sie die **Befehlssuche** verwenden, enthalten die Ergebnisse die Tastenkombinationen der Werkzeuge in Klammern, sofern vorhanden. Wenn Sie die Taste **S** verwenden, um nach Werkzeugen zu suchen, werden in den Ergebnissen auch die Tastenkombinationen aufgeführt.

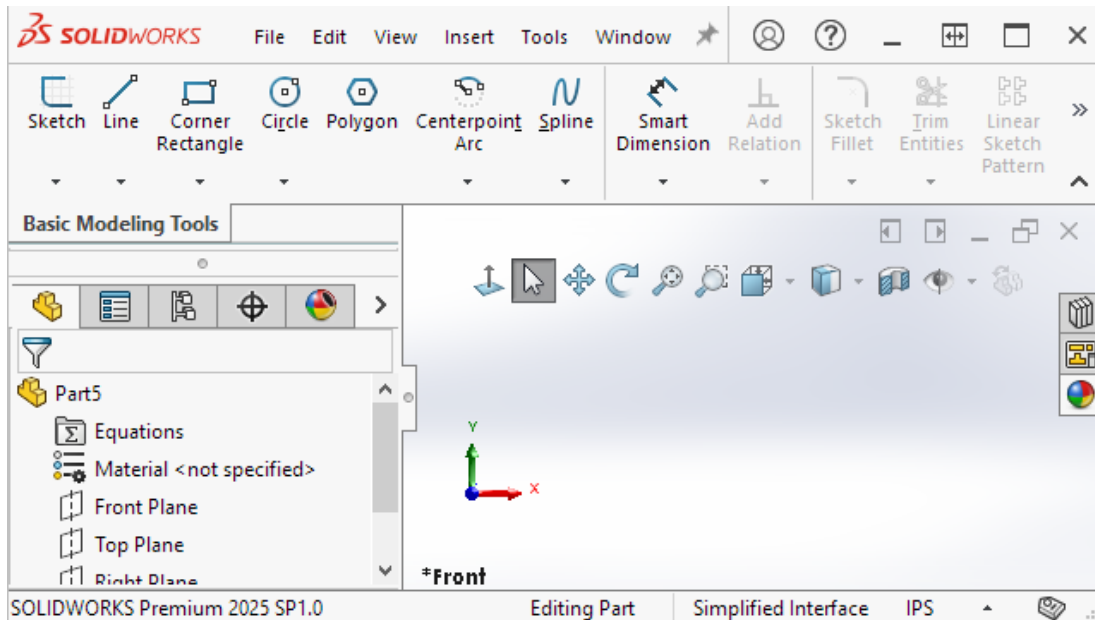


## Unterstützung mehrerer Schlüsselwörter

Sie können mehrere Schlüsselwörter eingeben, die bei der Suche nach Werkzeugen in der Funktionalität **Befehlssuche** verwendet werden sollen.

Klicken Sie auf **Extras > Anpassen**. Geben Sie im Dialogfeld auf der Registerkarte Tastatur in der Spalte **Befehlssuche** die Schlüsselwörter für Werkzeuge durch Kommas getrennt ein.

## Vereinfachte Benutzeroberfläche (2025 SP1)



Die **vereinfachte Benutzeroberfläche** ist ein Arbeitsbereich, in dem das SOLIDWORKS Fenster mit einer gekürzten Benutzeroberfläche angezeigt wird. Das Fenster enthält grundlegende Elemente der Benutzeroberfläche, die auf den zu öffnenden Dokumenttyp zugeschnitten sind.

Klicken Sie bei geöffnetem Dokument auf **Ansicht > Arbeitsbereich > Vereinfachte Benutzeroberfläche**.

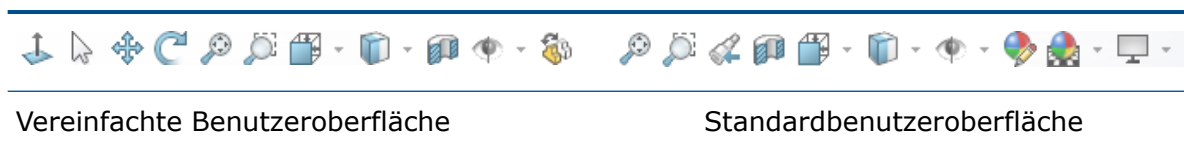
Klicken Sie, ohne ein Dokument geöffnet zu haben, auf **Ansicht > Vereinfachte Benutzeroberfläche**.

Wenn diese Option ausgewählt ist, zeigt die Statusleiste den Arbeitsbereich für die **vereinfachte Benutzeroberfläche** an.

Wenn Sie den Arbeitsbereich **Vereinfachte Benutzeroberfläche** verwenden, passen Sie die Benutzeroberfläche an Ihre Anforderungen an und deaktivieren Sie dann die **Vereinfachte Benutzeroberfläche**. SOLIDWORKS speichert alle Anpassungen, die Sie vorgenommen haben, wenn Sie die **Vereinfachte Benutzeroberfläche** erneut aktivieren.

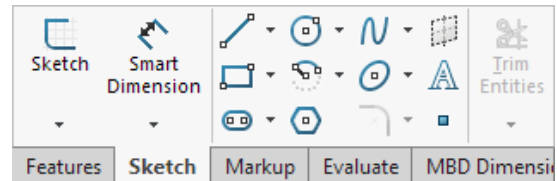
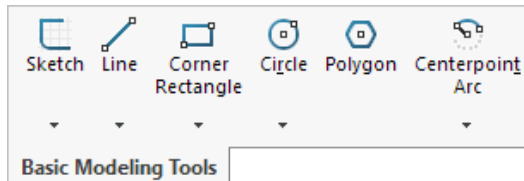
### Voransichts-Symboleiste

Für Teile und Baugruppen enthält die Voransichts-Symboleiste Werkzeuge zum Bearbeiten von Ansichten. Sie enthält keine Erscheinungsbilder, Szenen oder Ansichtseinstellungen.



## CommandManager

Der CommandManager zeigt eine Registerkarte pro Dokumenttyp an. Die Registerkarten sind Grundlegende Modellierungswerkzeuge, Grundlegende Baugruppenwerkzeuge und Grundlegende Zeichnungswerkzeuge, die häufig für diese Dokumenttypen verwendete Werkzeuge enthalten.



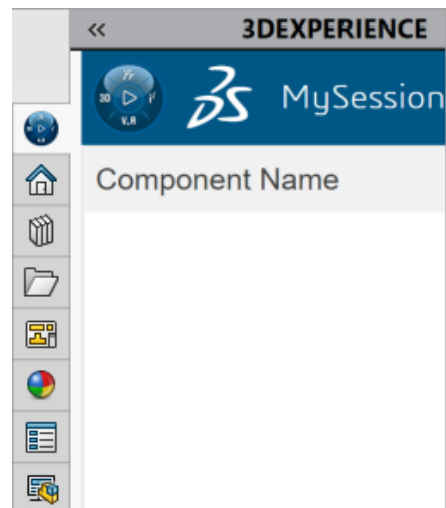
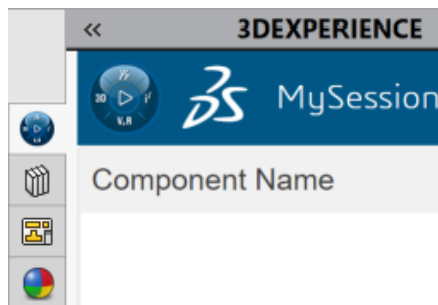
Vereinfachte Benutzeroberfläche

Standardbenutzeroberfläche

## Task-Fensterbereich

Der Task-Fensterbereich enthält die folgenden Registerkarten:

- 3DEXPERIENCE
- Konstruktionsbibliothek
- Ansichtspalette
- Erscheinungsbilder, Bühnen und Abziehbilder







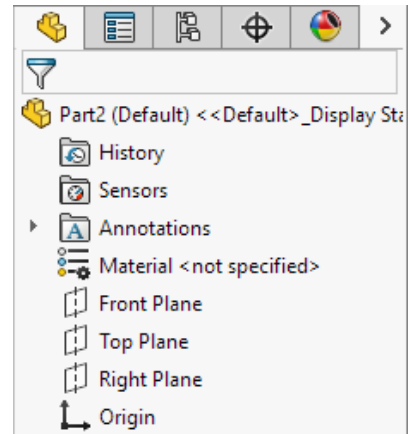
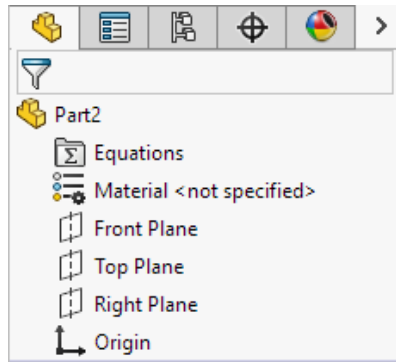
Vereinfachte Benutzeroberfläche

Standardbenutzeroberfläche

## FeatureManager

Der FeatureManager enthält die folgenden Elemente:

- Gleichungen 
- Material 
- Ebenen 
- Ursprung 



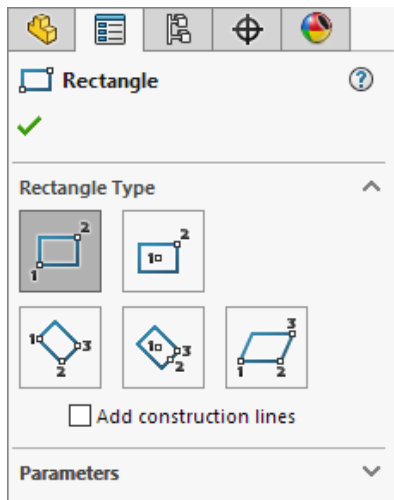
Vereinfachte Benutzeroberfläche

Standardbenutzeroberfläche

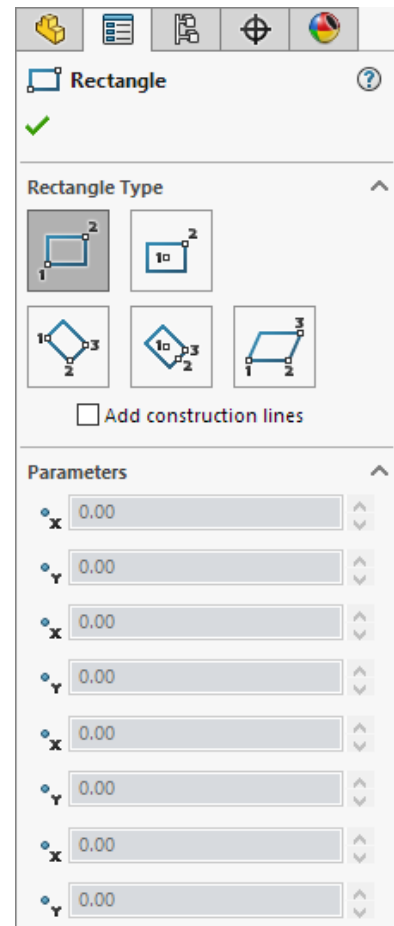
Elemente im FeatureManager enthalten keine Konfigurations- oder Anzeigestatusnamen, wenn nur ein Status vorhanden ist.

## PropertyManager

Mehrere PropertyManager enthalten ausgeblendete Abschnitte:



Vereinfachte Benutzeroberfläche



Standardbenutzeroberfläche

## Skizziermodus

Für Teile öffnet die **Vereinfachte Benutzeroberfläche** ein neues Teil mit einer aktiven Skizze im Fensterbereich „Vorne“.

## MotionManager Struktur

Der MotionManager ist ausgeblendet.

## Befehlsvorhersage



Die Befehlsvorhersage prognostiziert die relevantesten Werkzeuge, basierend auf den Werkzeugen, die Sie in der aktuellen SOLIDWORKS Sitzung verwendet haben. So sparen Sie Zeit bei der Suche nach Werkzeugen, die Sie wahrscheinlich als nächstes verwenden werden.

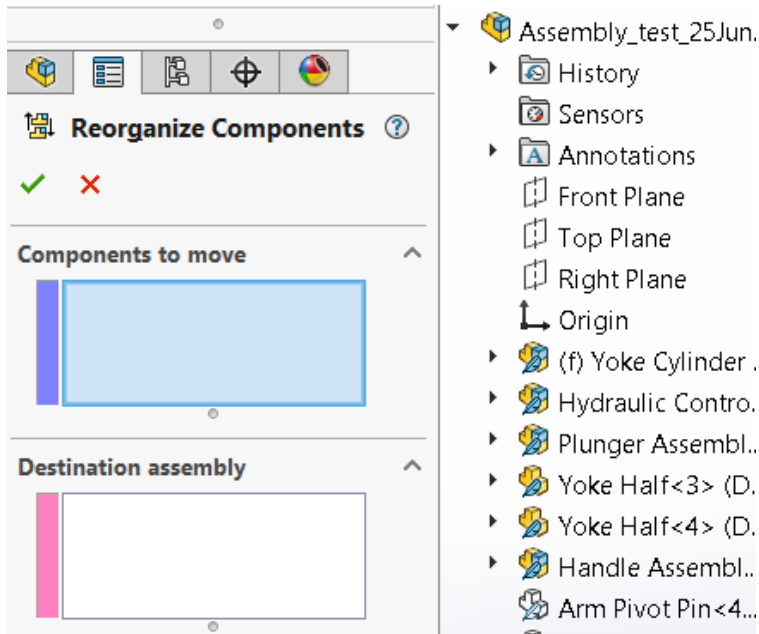
### So verwenden Sie die Befehlsvorhersage:

1. Klicken Sie in einem SOLIDWORKS Dokument auf die Registerkarte Befehlsvorhersage (Beta) (CommandManager).
2. Klicken Sie dort auf ein Werkzeug.

Die Befehlsvorhersage ist eine Beta-Funktion. Die Werkzeugvorschläge basieren auf einem maschinellen Lernmodell.

## Komponenten neu anordnen

Verbesserungen an der Benutzeroberfläche zur Produktivitätssteigerung.

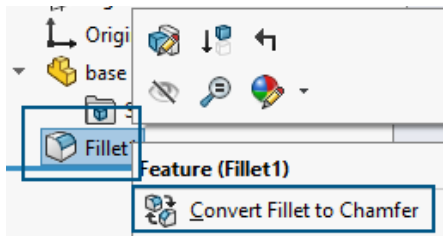


Das Dialogfeld Komponenten neu anordnen ist nun als PropertyManager verfügbar. Das Dialogfeld verdeckt den Grafikbereich nicht mehr.

## Benutzerfreundlichkeit

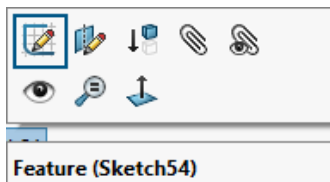
Die Benutzeroberfläche wurde verbessert, um Ihre Produktivität zu steigern.

### Umbenennung von Verrundung zu Fase



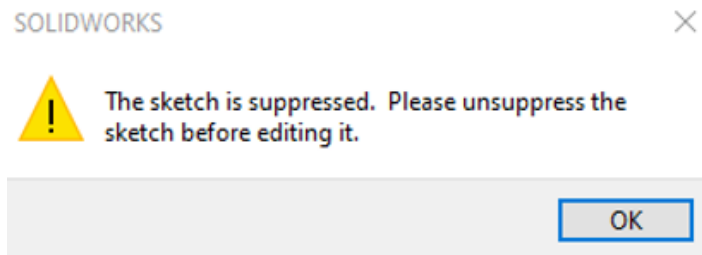
Wenn Sie im FeatureManager® mit der rechten Maustaste auf eine Verrundung klicken und **Verrundung in Fase konvertieren** auswählen, ändert der FeatureManager den Namen der Verrundung zu Fase. Sie können auch **Fase in Verrundung konvertieren** verwenden und die Software aktualisiert den Namen entsprechend. In früheren Versionen wurde der Verrundungsname im FeatureManager beibehalten.

### Unterdrückung der Skizze automatisch aufheben

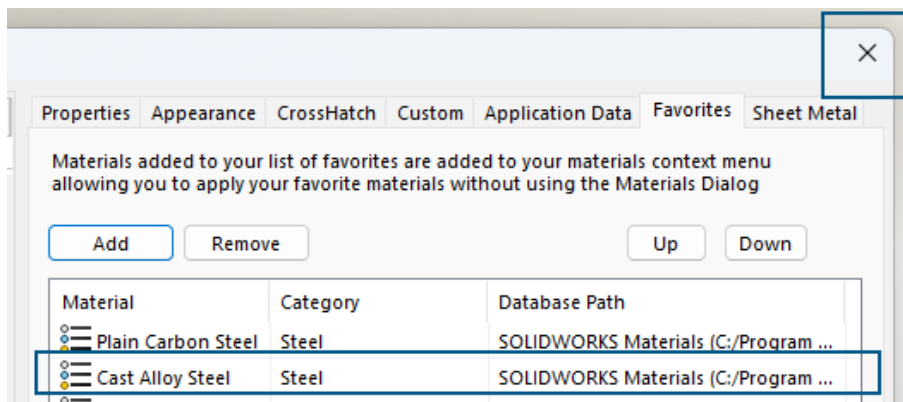




Im FeatureManager können Sie mit der rechten Maustaste auf eine unterdrückte Skizze klicken, die Sie bearbeiten möchten, und **Skizze bearbeiten** auswählen. Die Software hebt dann die Unterdrückung der Skizze automatisch auf. In früheren Versionen haben Sie diese Benachrichtigung erhalten:

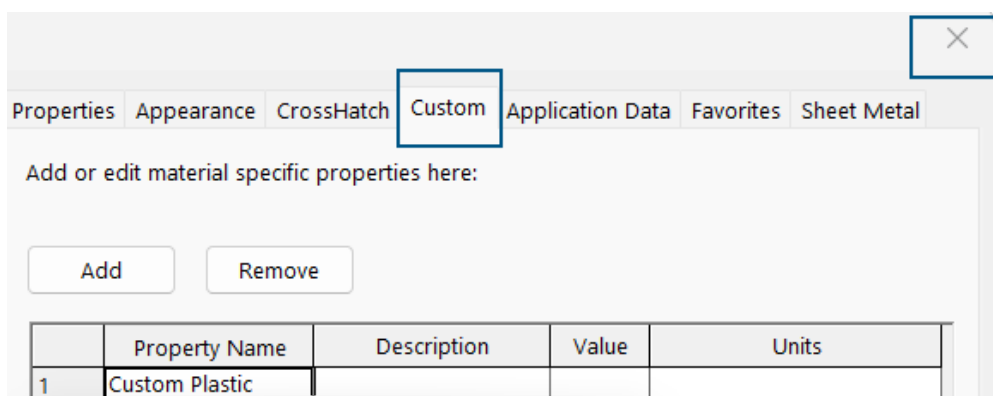


## Dialogfeld "Material" - Registerkarte "Favoriten"

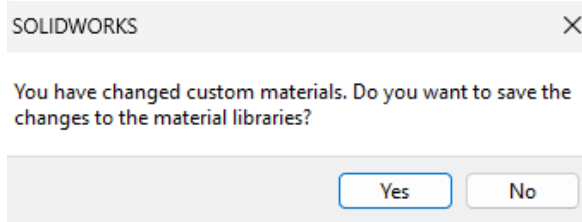


Nachdem Sie im Dialogfeld Material ein neues Material zu den **Favoriten** hinzugefügt haben, können Sie in der oberen rechten Ecke auf **Schließen** oder **x** klicken, um die Änderungen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen. In früheren Versionen wurden Ihre Änderungen nicht gespeichert, wenn Sie auf **x** geklickt haben.

## Dialogfeld "Material" - Registerkarte "Benutzerdefiniert"

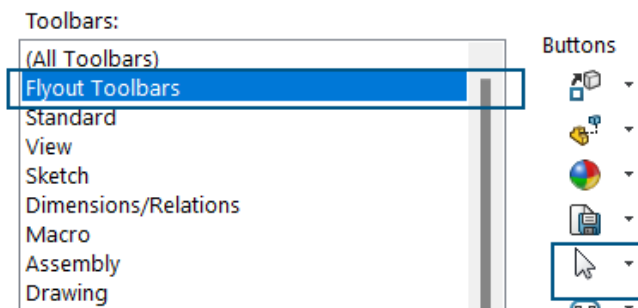


Nachdem Sie im Dialogfeld Material ein neues Material aus **Benutzerdefinierten Materialien** zu **Benutzerdefiniert** hinzugefügt und auf **x** geklickt haben, erhalten Sie die folgende Benachrichtigung:



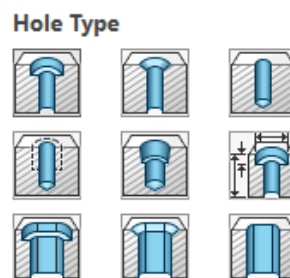
In früheren Versionen haben Sie die Benachrichtigung erst erhalten, wenn Sie auf **Schließen** geklickt haben.

## Flyout-Menü im Dialogfeld „Anpassen“




Im Dialogfeld Anpassen steht Ihnen in den Flyout-Symbolleisten nun das Werkzeug **Auswählen** zur Verfügung.

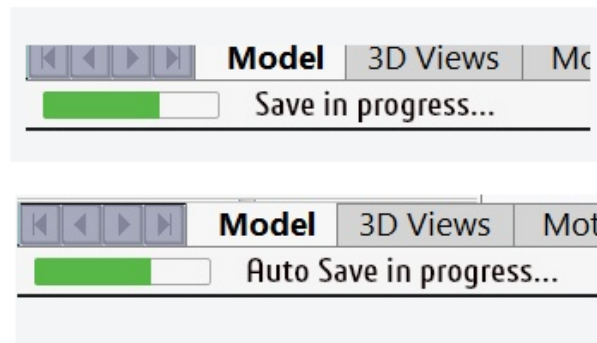
## Bohrungsassistent



Verbesserungen an der Benutzeroberfläche zur Produktivitätssteigerung.

Wenn Sie auf **Bohrungsassistent**  (Features-Symbolleiste) klicken, sind die **Bohrungstyp**-Symbole nun deutlicher zu unterscheiden.

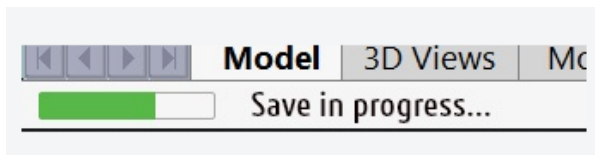
## Fortschritt von Speichern und Auto-Speichern



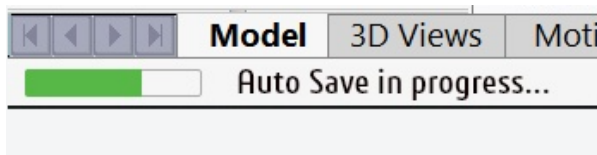
Verbesserungen an der Benutzeroberfläche zur Produktivitätssteigerung.

Wenn Sie Dateien in der **3DEXPERIENCE** Plattform speichern, zeigt die Software Meldungen an, die darauf hinweisen, dass die Software Ihre Dateien speichert.

Während Sie eine Datei in der **3DEXPERIENCE** Plattform speichern, zeigt die Software in der Statusleiste einen Fortschrittsbalken und die Meldung „Speichern läuft...“ an.



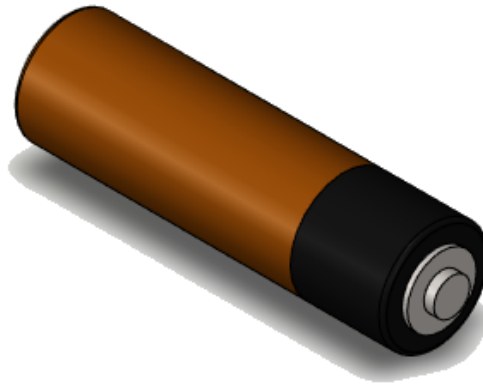
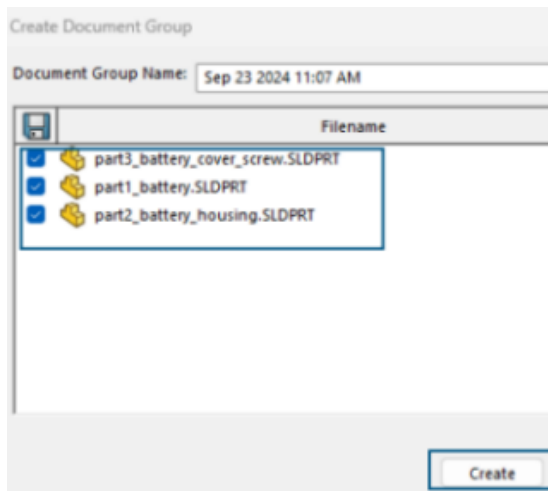
Während eine Datei automatisch in der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeichert wird, zeigt die Software in der Statusleiste einen Fortschrittsbalken und die Meldung „Automatisches Speichern läuft...“ an.



## Erstellen von Dokumentgruppen

Sie können alle geöffneten Dateien in SOLIDWORKS als eine einzelne Dokumentgruppe speichern. Dadurch können Sie alle in dieser Gruppe gespeicherten Dateien auf einmal öffnen. In früheren Versionen musste jede Datei einzeln geöffnet werden.

## Erstellen mehrerer Dateien als Dokumentgruppe



### So erstellen Sie eine Dokumentgruppe:

1. Klicken Sie in einem SOLIDWORKS Dokument auf **Fenster > Create Document Group (Dokumentgruppe erstellen)**.

Das Dialogfeld Create Document Group (Dokumentgruppe erstellen) enthält eine Liste der in SOLIDWORKS geöffneten Dateien.

2. Im Dialogfeld:
  - a. Wählen Sie erforderlichen Dateien aus.
  - b. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Die Software zeigt bei Erfolg eine Benachrichtigung an. In einer Meldung werden Sie darüber informiert, dass SOLIDWORKS die Dokumentgruppe erstellt hat und Sie über die Registerkarte Zuletzt verwendet im Dialogfeld Willkommen darauf zugreifen können.

## Aktualisieren einer Dokumentgruppe

Wenn Sie neue Teile erstellen, können Sie sie als einen Teil einer zuvor erstellten Dokumentgruppe speichern.

### So aktualisieren Sie eine Dokumentgruppe:

1. Öffnen Sie die Teile, die in eine Dokumentgruppe aufgenommen werden sollen.
2. Klicken Sie auf **Fenster > Create Document Group (Dokumentgruppe erstellen)**.

3. Im Dialogfeld:
  - a) Wählen Sie unter **Dokumentgruppenname** eine Dokumentgruppe aus.  
Die Software füllt die Liste mit den geöffneten Dateien und den unter der ausgewählten Dokumentgruppe gespeicherten Dateien aus.
  - b) Klicken Sie auf **Erstellen**.

# 7

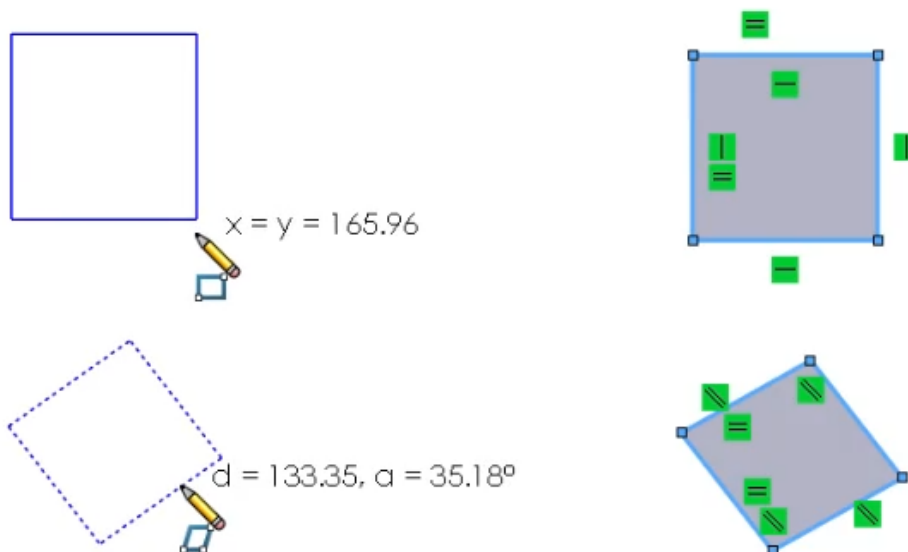
## Skizzieren

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:


- Erzeugen von Quadraten mit Rechteck-Werkzeugen (2025 SP2)
- Endpunkt-Tangente umkehren (2025 SP1)
- Reparieren von freistehenden Beziehungen
- Lineare und kreisförmige Skizzenmuster




### Erzeugen von Quadraten mit Rechteck-Werkzeugen (2025 SP2)



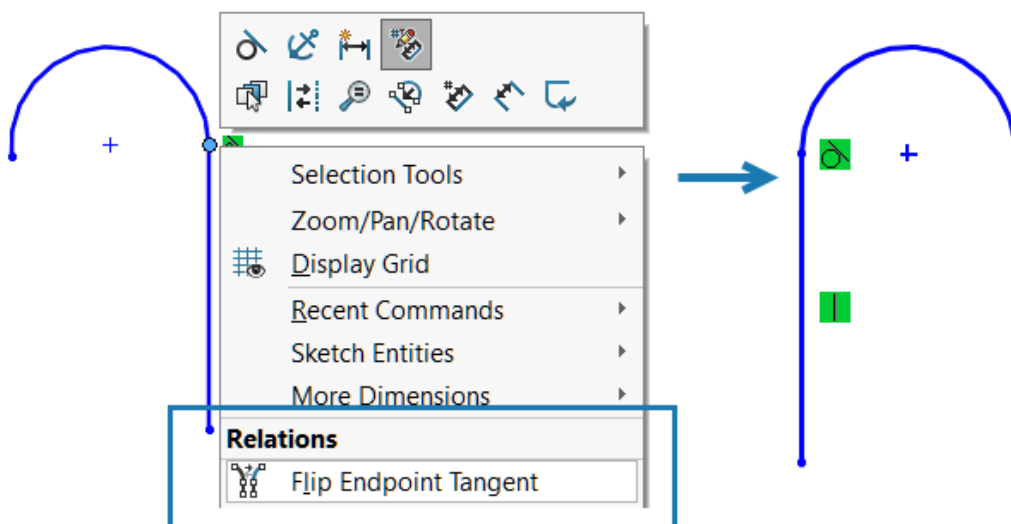
Mit Rechteck-Werkzeugen können Sie Quadrate erzeugen, wenn Sie beim Skizzieren die **Umschalttaste** drücken.

#### So erzeugen Sie Quadrate mit Rechteck-Werkzeugen:

1. Öffnen Sie ein Teil oder eine Baugruppe.
2. Wählen Sie im FeatureManager eine Ebene aus.
3. Klicken Sie auf **Skizze**  (Skizzieren-Symboleiste).
4. Erzeugen Sie ein Ecken-Rechteck:

- a. Klicken Sie im CommandManager auf der Registerkarte „Skizzieren“ auf **Ecken-Rechteck** .
  - b. Klicken Sie in die Skizze, um die erste Ecke zu platzieren.
  - c. Drücken Sie die **Umschalttaste** und ziehen Sie dann mit der Maus, um ein Quadrat zu erzeugen.
- Die benachbarten Seiten des Quadrats sind gleich lang.
5. Erzeugen Sie ein Parallelogramm:
    - a. Klicken Sie auf **Parallelogramm** .
    - b. Klicken, um die erste Ecke zu definieren
    - c. Drücken Sie die **Umschalttaste** und ziehen, drehen und klicken Sie, um die Länge und den Winkel der ersten Kante festzulegen.
    - d. Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und ziehen und klicken Sie, um den Winkel der anderen drei Kanten anzugeben.
  6. Erstellen Sie ein 3-Punkt-Ecken-Rechteck und geben Sie einen Wert ein:
    - a. Klicken Sie auf **Optionen > Systemoptionen > Skizze** und aktivieren Sie **Numerische Eingabe auf Bildschirm bei Elementerstellung aktivieren**.
    - b. Klicken Sie in der Skizze auf **3-Punkt-Ecken-Rechteck** .
    - c. Klicken Sie, um die erste Ecke zu platzieren, und ziehen Sie dann den Cursor.
    - d. Geben Sie einen Wert für die Größe des Quadrats ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
    - e. Drücken Sie die **Umschalttaste**, ziehen Sie den Cursor und klicken Sie, um das Quadrat zu erzeugen.


## Endpoint-Tangente umkehren (2025 SP1)

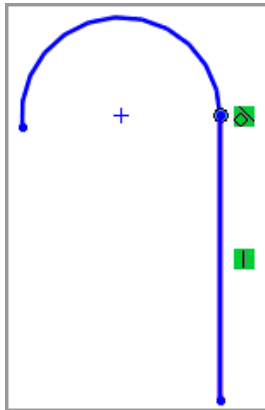



Der Endpunkt eines tangentialen Kreisbogens, der mit einer Linie verbunden ist, kann umgekehrt werden. Der Radius des Bogens ändert sich nicht.

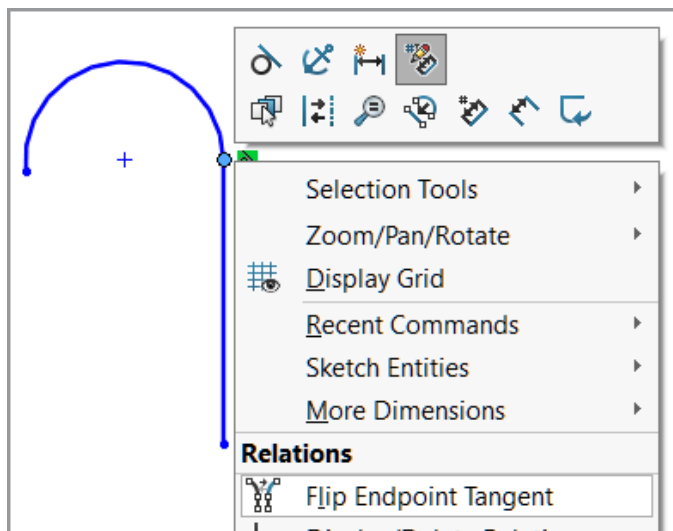
Die Funktion ist für 3D-Skizzen nicht verfügbar.

### Umkehren des Endpunkts eines tangentialen Kreisbogens:

1. Öffnen Sie eine neue Skizze, und skizzieren Sie eine Linie.
2. Klicken Sie auf **Tangentialer Kreisbogen** , und erstellen Sie einen Bogen vom Endpunkt der Linie.

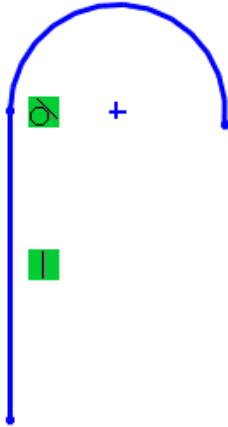


3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Punkt, an dem der Kreisbogen und die Linie zusammentreffen und klicken Sie auf **Endpunkt-Tangente umkehren** .

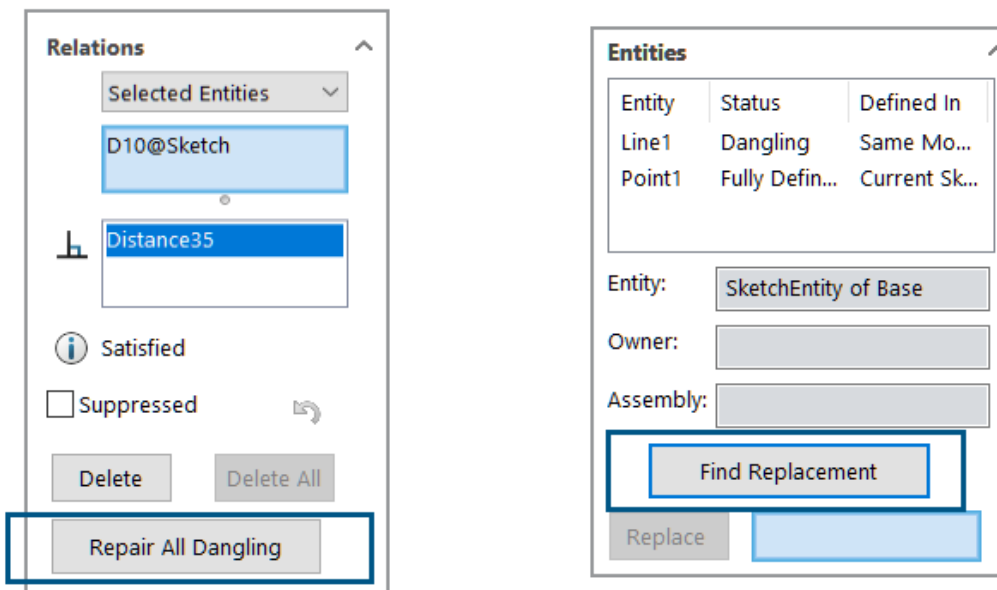


Die Position des tangentialen Kreisbogens wird gespiegelt:






## Reparieren von freistehenden Beziehungen




Im PropertyManager Beziehungen anzeigen/löschen können Sie mit **Ersatz suchen** freistehende Beziehungen in einer Skizze beheben. Verwenden Sie **Repair All Dangling (Alle freistehenden Beziehungen reparieren)**, um alle freistehenden Beziehungen automatisch zu reparieren.

Sie können **Beziehungen oder Bemaßungen der Skizze automatisch reparieren**  verwenden, um die ausgewählte freistehende Beziehung von der Kontextsymbolleiste aus zu reparieren.



Diese Optionen sind nur für 2D-Skizzen verfügbar. Freistehende Beziehungen mit externen Referenzen können nicht mit **Alle Verwicklungen reparieren** und **Ersatz suchen** repariert werden. Sie müssen diese freistehenden Beziehungen manuell reparieren.

**So reparieren Sie freistehende Beziehungen:**

1. Öffnen Sie ein Modell, das über eine freistehende Beziehung verfügt.
2. Klicken Sie auf **Beziehungen anzeigen/löschen**  (Bemaßungen/Beziehungen-Symbolleiste) oder klicken Sie auf **Extras > Beziehungen > Anzeigen/Löschen**.
3. Wählen Sie im PropertyManager unter **Beziehungen** eine freistehende Beziehung aus.
4. Klicken Sie unter **Elemente** auf **Ersatz finden**.

SOLIDWORKS® sucht nach einem Ersatz. Wenn kein Ersatz gefunden wurde, wird eine Meldung angezeigt.

**Alle Verwicklungen reparieren** und **Ersatz suchen** sind verfügbar, wenn eine Skizze freistehende Beziehungen aufweist.

5. Wenn ein Ersatz gefunden wurde, überprüfen Sie den unter **Ersatzelement für das oben gewählte Element** aufgeführten Ersatz und klicken Sie dann auf **Ersetzen**.

## Lineare und kreisförmige Skizzenmuster

Sie können bei linearen und kreisförmigen Mustern ein voll definiertes Skizzenmuster erzeugen.

Wählen Sie für ein lineares Skizzenmuster eines voll definierten Elements diese Optionen im PropertyManager Lineares Muster aus, um ein voll definiertes Muster zu generieren:

- **X-Abstand der Bemaßung**
- **Feste X-Achse**
- **Y-Abstand der Bemaßung**
- **Bemaßungswinkel zwischen Achsen**

Bei einem kreisförmigen Skizzenmuster wird automatisch eine deckungsgleiche Beziehung zwischen einem ausgewählten Punkt und dem Mittelpunkt des Musters angewendet, wenn der Ursprungspunkt und der ausgewählte Punkt unterschiedlich sind.

# 8

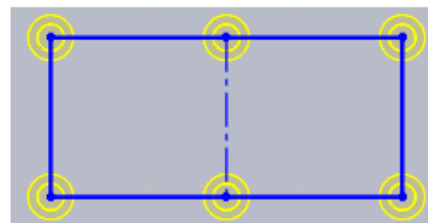
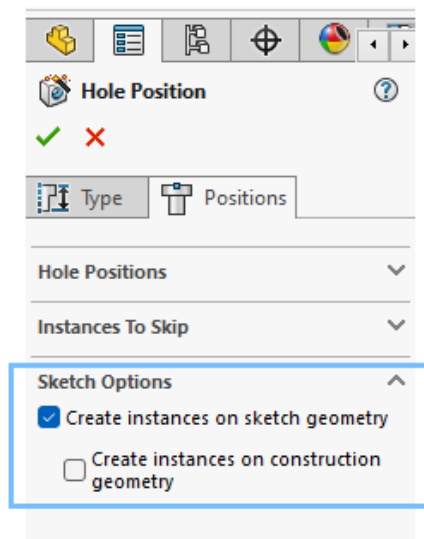
## Teile und Features

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Beibehalten von Skizzenoptionen im Bohrungsassistenten (2025 SP3)**
- **Fixieren des PropertyManager Verrundung oder Fase (2025 SP2)**
- **Beenden von Prozessen für Teile mit der Escape-Taste (2025 SP2)**
- **Methode „Defeature Silhouette“ für Teile**
- **Erstellen von Mustern für Referenzgeometrie**
- **Konvertieren von Netz-BREP in Standard-BREP**
- **Verbesserungen bei der Netzsegmentierung**
- **Verschieben/Kopieren von Körperfeatures**
- **Verrundungen mit variabler Größe**
- **Verbesserungen an „Kurve durch XYZ-Punkte“**

### Beibehalten von Skizzenoptionen im Bohrungsassistenten (2025 SP3)

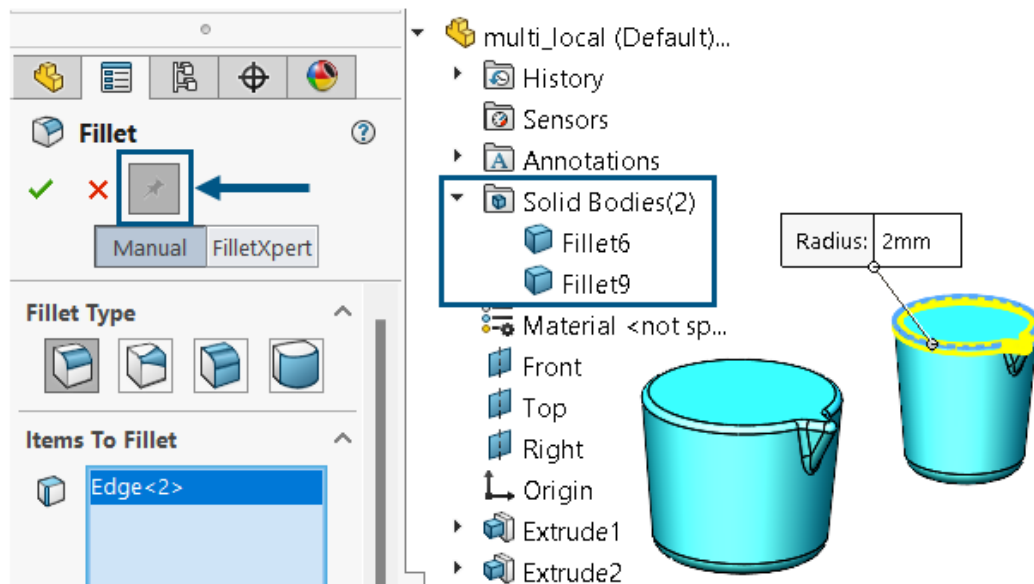


Bei Komponenten im Bohrungsassistenten behält die Software nun die festgelegten **Skizzenoptionen** für neue Bohrungen, neue Teile oder sogar für neue Sitzungen von SOLIDWORKS bei.

Auf der Registerkarte Positionen des Bohrungsassistenten gilt diese Funktionsweise für die Optionen **Referenzierte Kopien auf Skizzengeometrie erstellen** und **Referenzierte Kopien auf Konstruktionsgeometrie erstellen**.

Standardmäßig werden diese **Skizzenoptionen** gelöscht.




## Fixieren des PropertyManager Verrundung oder Fase (2025 SP2)



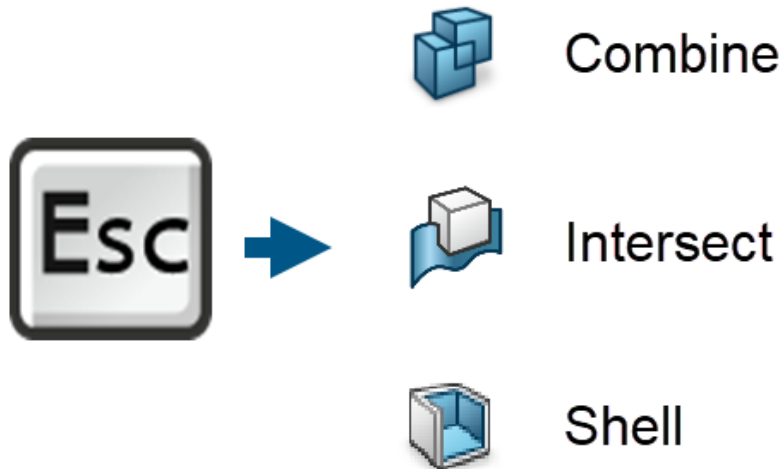
Sie können den PropertyManager Verrundung oder Fase fixieren.

**Vorteile:** Sie können mehrere Verrundungen oder Fasen mit denselben oder unterschiedlichen Parametern nacheinander auf verschiedene Körper anwenden, ohne den PropertyManager jedes Mal neu öffnen zu müssen. Zudem können die Features Verrundung oder Fase unterschiedlichen Typs sein.

Pushpin-Verfügbarkeit

Feature	Informationen
Pushpin-Verrundung	<ul style="list-style-type: none"><li>Nur im Modus <b>Manuell</b> verfügbar.</li><li>Verfügbar für die folgenden Verrundungen:<ul style="list-style-type: none"><li> <b>Konstante Größe</b></li><li> <b>Fläche</b></li><li> <b>Voll abgerundet</b></li></ul></li></ul> <p>Während einer Sitzung behält die Software die Einstellungen unter <b>Zu verrundende Elemente, Verrundungsparameter</b> und <b>Verrundungsoptionen</b> bei.</p> <div>Pushpin ist nicht verfügbar, wenn eine vorhandene Verrundung bearbeitet wird.</div>
Chamfer pushpin (Pushpin mit Fase versehen)	<ul style="list-style-type: none"><li>Verfügbar für alle fünf Fasenarten.</li><li>Während einer Sitzung behält die Software die Einstellungen unter <b>Elemente für Fase, Fasenparameter</b> und <b>Fasenoptionen</b> bei.</li></ul>

## Beenden von Prozessen für Teile mit der Escape-Taste (2025 SP2)








Um längere Prozesse für Teile sofort zu beenden, drücken Sie die **Esc**-Taste. So wird der laufende Befehl abgebrochen und das Modell in den vorherigen Zustand zurückversetzt. Dies gilt für die Teilebefehle **Kombinieren**, **Schneiden** und **Schale**.

**Vorteile:** Sie können Prozesse beenden, die vielleicht zu lange dauern oder versehentlich gestartet wurden.

Meldungen in der Statusleiste während einer Vorschau oder eines Hauptvorgangs weisen Sie darauf hin, dass diese Funktion verfügbar ist: Drücken Sie <ESC>, um die Vorschau abzubrechen **oder** drücken Sie <ESC>, um den Befehl <Kombinieren/Schneiden/Schale> abzubrechen.

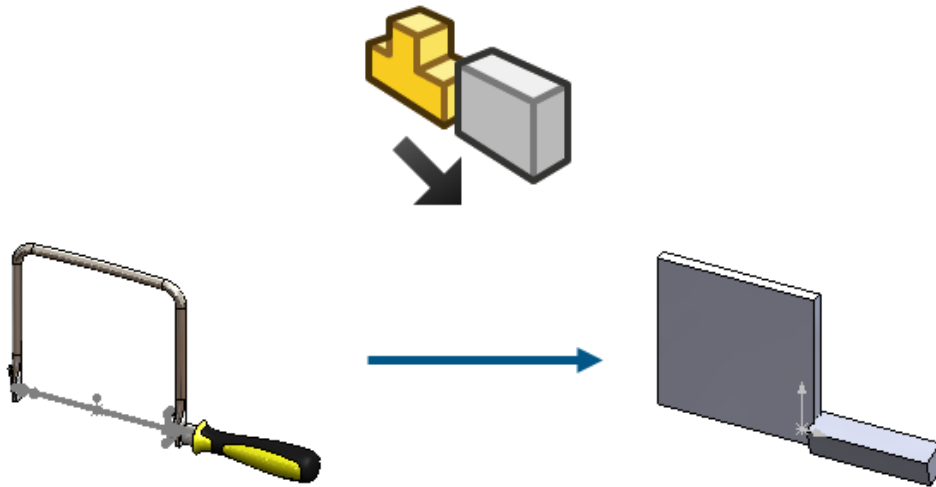
Drücken Sie während dieser Befehle die **Esc**-Taste, um die beschriebenen Vorgänge zu beenden.

Befehl	PropertyManager-Aktionen, die Sie beenden können
<b>Kombinieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf <b>Vorschau anzeigen</b> mit dem Vorgang <b>Hinzufügen</b>, <b>Entfernen</b> oder <b>Kombinieren</b>.</li> <li>Klicken Sie auf , um die Ausführung des Befehls zu starten.</li> </ul>
<b>Schneiden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf <b>Schneiden</b>.</li> <li>Klicken Sie auf , um die Ausführung des Befehls zu starten.</li> </ul>

Befehl	PropertyManager-Aktionen, die Sie beenden können
<b>Schale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie bei Auswahl einer Fläche oder eines Volumenkörpers auf <b>Vorschau anzeigen</b>.</li> <li>• Klicken Sie auf , um die Ausführung des Befehls zu starten.</li> <li>• Klicken Sie zuerst auf <b>Vorschau anzeigen</b> und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führen Sie unter <b>Parameter</b> einen der folgenden Schritte aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ändern Sie die <b>Dicke</b>  der Schale.</li> <li>• Wählen Sie eine Fläche aus.</li> <li>• Wählen Sie einen Volumenkörper aus.</li> <li>• Wählen Sie <b>Wandung außen</b> aus.</li> </ul> </li> <li>• Ändern Sie unter <b>Mehrere Waddicken einstellen</b> den Wert für <b>Unterschiedliche Waddicke(n)</b>  oder wählen Sie eine Fläche aus.</li> </ul> </li> </ul>

Die Software wechselt in den PropertyManager-Zustand zurück, bevor Sie auf **OK** klicken, und speichert alle Einstellungen.

## Methode „Defeature Silhouette“ für Teile



Sie können die Defeature-Methode „Silhouette“ für Einzelkörper- und Mehrkörper-Teile verwenden, um ein stark vereinfachtes Teil zu erstellen und es assoziativ zum übergeordneten Teil zu machen.



In früheren Versionen war die Methode „Defeature Silhouette“ nur für Baugruppen verfügbar. Sie definieren Gruppen von Körpern und anschließend eine Vereinfachungsmethode für diese Gruppen.

Zu den Vereinfachungsmethoden gehören:

- **Begrenzungsrahmen**
- **Zylinder**
- **Polygonkontur**
- **Kontur vom Passungstyp**
- **Keine (Geometrie kopieren)**

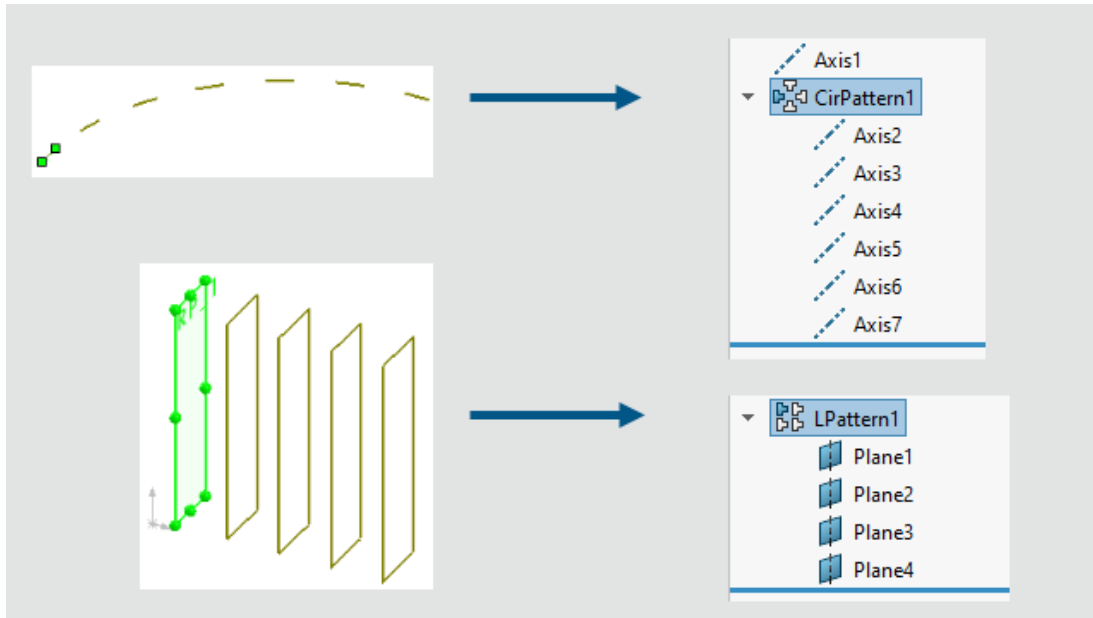
Sie können eine Verknüpfung zum ursprünglichen Modell beibehalten, sodass das vereinfachte Modell zusammen mit dem Originalmodell aktualisiert wird. Wenn Sie auf der Registerkarte Ergebnisse im PropertyManager **Neue Konfiguration erstellen** auswählen, können Sie im ConfigurationManager mit der rechten Maustaste auf die Defeature-Konfiguration klicken und **Defeature bearbeiten** oder **Defeature aktualisieren** auswählen.

Um auf die Methode „Defeature Silhouette“ zuzugreifen, klicken Sie in einem Teil auf **Extras > Defeature** und wählen Sie als **Defeature-Methode Silhouette**  aus.

Klicken Sie auf  oder , um durch die Modi zu navigieren und den Defeature-Vorgang abzuschließen.



## Erstellen von Mustern für Referenzgeometrie



Sie können nun lineare oder kreisförmige Muster von Ebenen und Achsen erstellen.

### So erstellen Sie Muster von Referenzgeometrie:

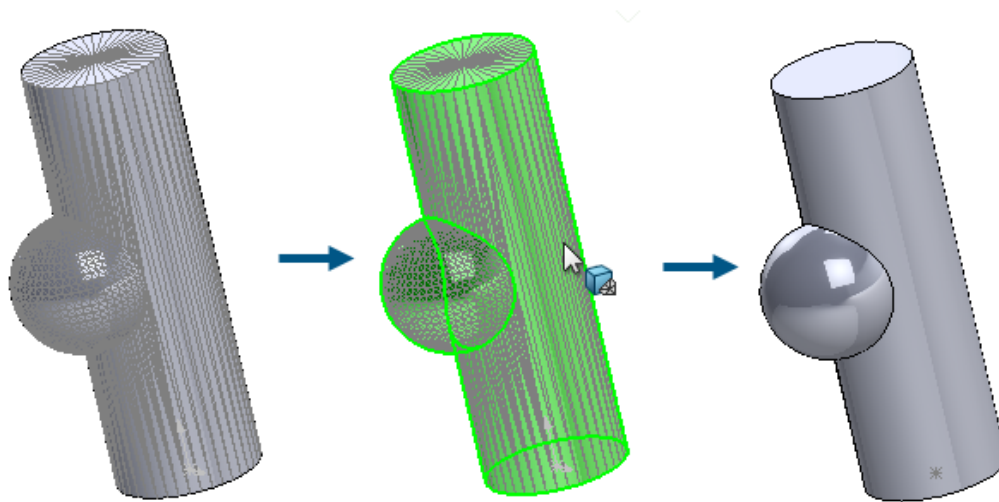
1. Öffnen Sie ein Teil, klicken Sie auf **Einfügen > Muster/Spiegeln** und wählen Sie **Lineares Muster** oder **Kreismuster** aus.
2. Wählen Sie im PropertyManager **Referenzgeometrie** aus.
3. Wählen Sie für **Reference Plane or Reference Axis to Pattern (Referenzebene oder Referenzachse für Muster)** die Ebene oder Achse aus, für die ein Muster erstellt werden soll.
4. Geben Sie die Parameter an und klicken Sie dann auf .

Sie können die Abstand- und die Instanzparameter für **Richtung 1** und **Richtung 2** ändern sowie Instanzen überspringen, variieren und löschen.

#### Beschränkungen:

- Wenn eine Ebene eine Skizze enthält, erstellt das Ebenenmuster kein Muster für die Skizze.
- Ein Muster kann nur ein Referenzgeometrieelement enthalten, entweder eine Ebene oder eine Achse.

## Konvertieren von Netz-BREP in Standard-BREP



Sie können das Werkzeug **Netz in Standard konvertieren** verwenden, um Netz-BREP-Teilflächen mit erkannter Geometrie in Standard-BREP-Teilflächen zu konvertieren.

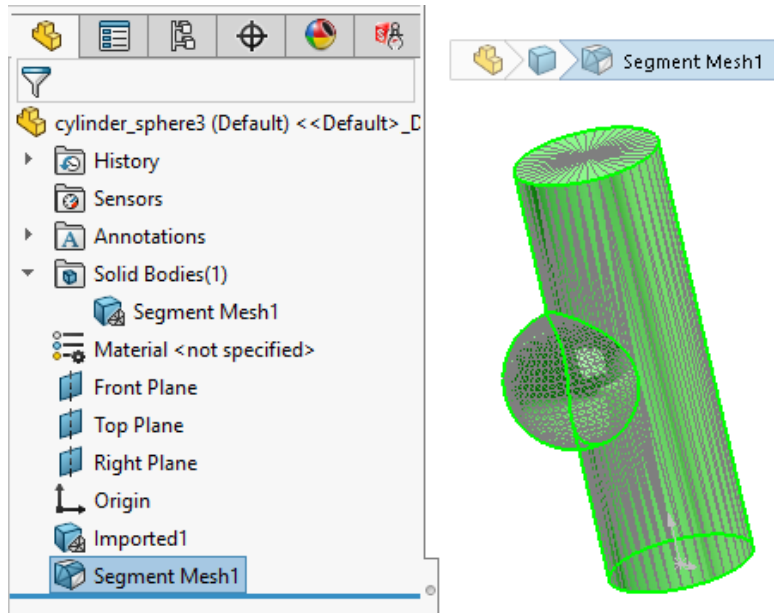
Diese Funktion gilt für BREP- oder Hybridnetzkörper, die eine erkannte Geometrie aufweisen. Die Funktion eignet sich am besten für Netze mit gut definierter planarer, zylindrischer, konischer oder kugelförmiger Geometrie, die kein signifikantes Rauschen aufweisen.




**Vorteile:** Standard-BREP-Geometrie ist funktionell vollständiger als eine Netz- oder Hybridgeometrie.

### So konvertieren Sie ein Netz-BREP mit erkannten Teilflächen in Standard-BREP:

1. Öffnen Sie ein Modell mit BREP-Netzkörpern oder Hybridnetzkörpern mit segmentierten und erkannten Flächen.

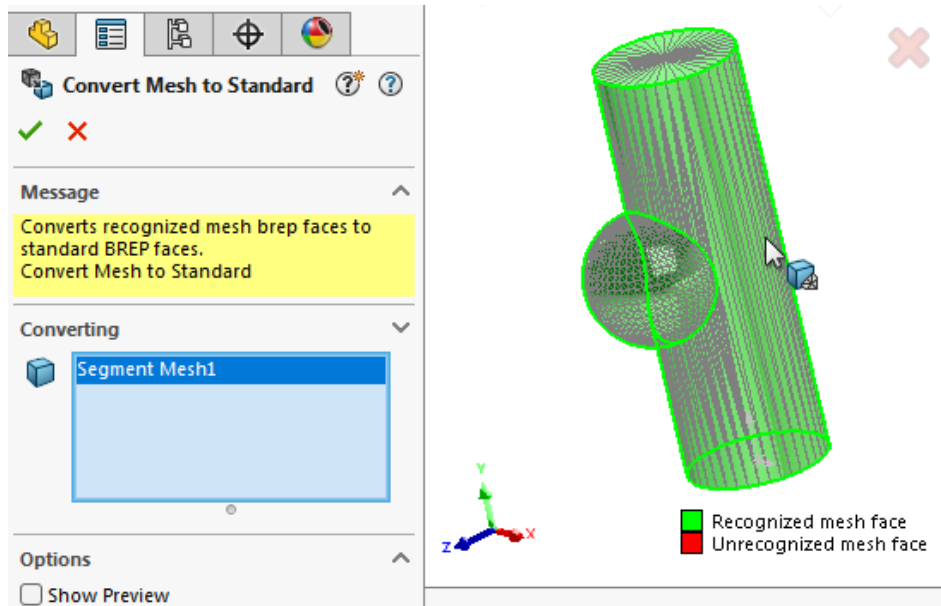
Dieses vernetzte Modell wurde in zylindrische, sphärische und ebene Teilflächen segmentiert.




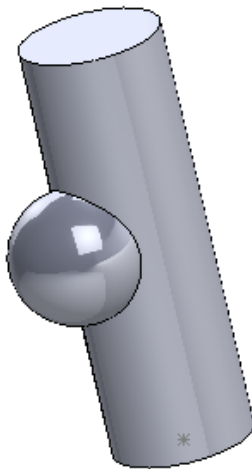
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Körper und wählen Sie **Convert Mesh to Standard (Netz in Standard konvertieren)**  aus dem Kontextmenü aus.
  - Klicken Sie auf **Einfügen > Netz > Convert Mesh to Standard (Netz in Standard konvertieren)** .
  - Klicken Sie auf **Netz in Standard konvertieren**  (CommandManager Netzmodellierung).
3. Wählen Sie im PropertyManager unter **Körper auswählen** Körper aus, um segmentierte, erkannte Netz-BREP-Teilflächen in Standard-BREP-Teilflächen zu konvertieren.


Farben weisen auf erkannte oder nicht erkannte Teilflächen hin. Sie können die Farben der **Erkannten Netzteilfläche** und der **Nicht erkannten Netzteilfläche** unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Farben > Farbschemaeinstellungen** festlegen.

Dieses gesamte Modell wird als ein einziges **Convert Mesh to Standard (Netz in Standard konvertieren)**-Feature erkannt, das, wie in der Legende in der unteren rechten Ecke des Grafikbereichs angegeben, als eine grüne **Erkannte Netzteilfläche** angezeigt wird.

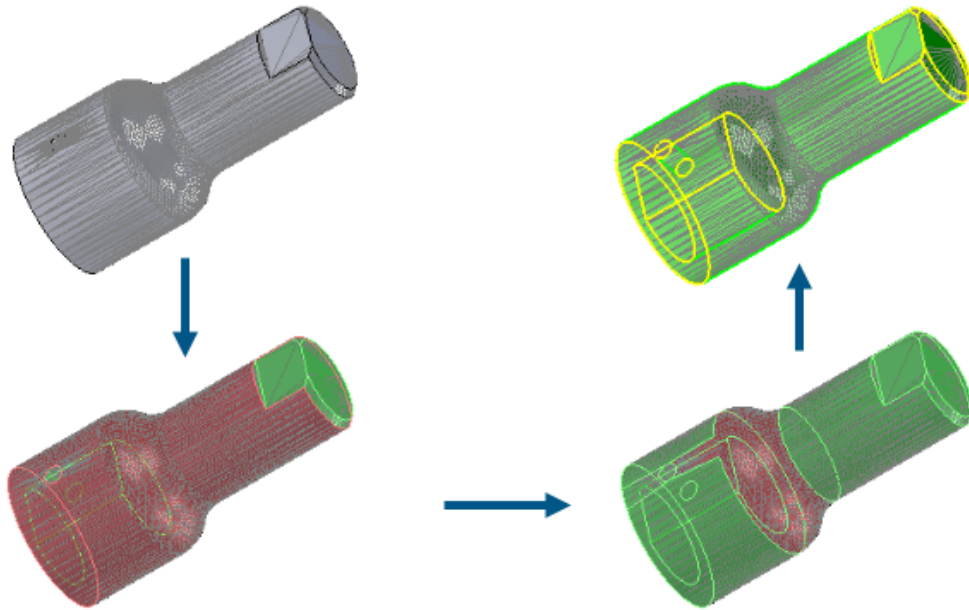


4. Klicken Sie auf , um die erkannten segmentierten Netz-BREP-Teilflächen in Standard-BREP-Teilflächen zu konvertieren.



Die konvertierten Standard-BREP-Teilflächen werden im FeatureManager® mit dem Namen **In Standard-BREP konvertieren** und dem Symbol  angezeigt.

## Verbesserungen bei der Netzsegmentierung




Das Werkzeug **Netz segmentieren** erkennt zusätzliche Teilflächentypen und verfügt über eine verbesserte Benutzeroberfläche.

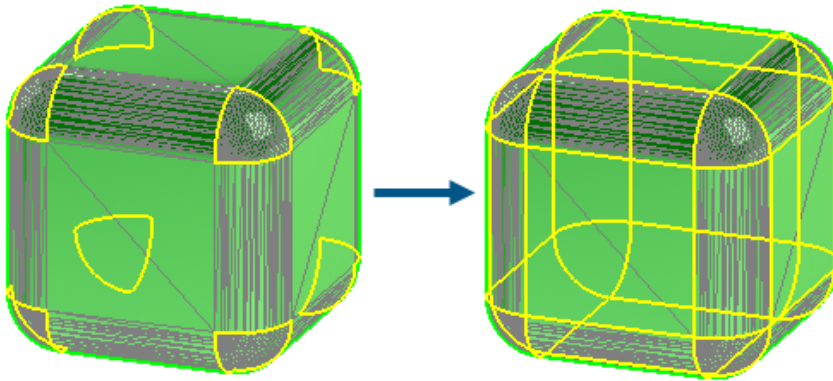
### Erkennung zusätzlicher Teilflächentypen

Wenn Sie Netze segmentieren, kann die Software nun zusätzlich zu Ebenen und Zylindern auch konische und kugelförmige Teilflächen erkennen. Sie können diese erkannten Teilflächen in Standard-BREP-Teilflächen mit der gleichen geometrischen Bedingung konvertieren.

### Verbesserte Benutzeroberfläche

Im PropertyManager Netz segmentieren ist unter **Segmentierung** nun das Werkzeug **Facettenform**  verfügbar. Mit diesem Werkzeug werden Segmente erstellt, indem angrenzende Facetten auf der Grundlage der Formdifferenz gruppiert werden, was in der Regel auf eine Begrenzung zwischen zwei Bereichen im Modell hinweist, die zur Erstellung der Netzdatei verwendet wurden.

Wählen Sie unter **Optionen** die Option **Vorschau anzeigen** aus, um eine Vorschau der Kanten für segmentierte Teilflächen anzuzeigen (gelb markiert). Verwenden Sie den Schieberegler unter **Umfang**, um den Wert anzupassen und die Segmentierung von Teilflächen zu verfeinern.



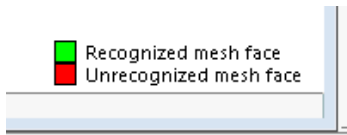
Wenn Sie das Werkzeug **Importierten Netzkörper segmentieren** ausführen, helfen Ihnen verbesserte grafische Informationen nachzuvollziehen, welche Flächen erkannt wurden.

Wenn Sie das Modell zuvor nicht segmentiert haben, hat dies keine Auswirkung auf die Anzeige von BREP-Netzkörpern und Hybrid-Netzkörpern.

- Standard-BREP- und Grafikkörper werden optional ausgeblendet.
- Ausgewählte Teilflächen werden in der Farbe von **Ausgewähltes Element 1** hervorgehoben, die unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Farben > Farbschemaeinstellungen** festgelegt wurde.

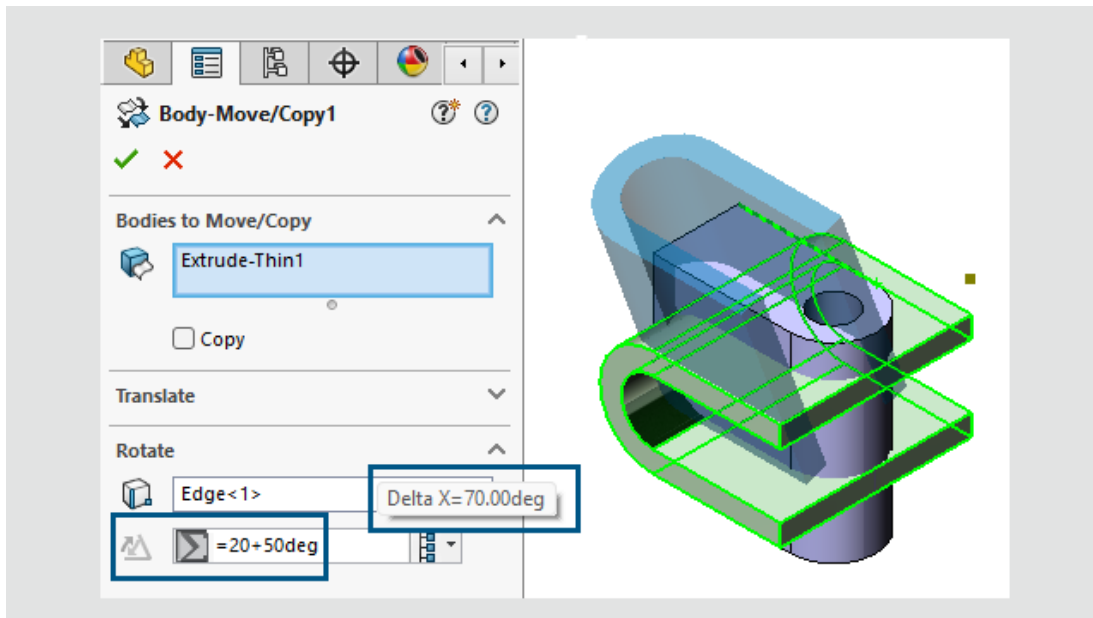
Nach der ersten Segmentierungsrunde am Modell gelten die folgenden Anzeigeänderungen:

- Es wird eine Legende eingeblendet, in der die Farben für erkannte und nicht erkannte Teilflächen erläutert werden.



- Die Software verwendet die Farben der **Erkannten Netzteilfläche** und der **Nicht erkannten Netzteilfläche**, die unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Farben > Farbschemaeinstellungen** angegeben sind.

## Verschieben/Kopieren von Körperfeatures

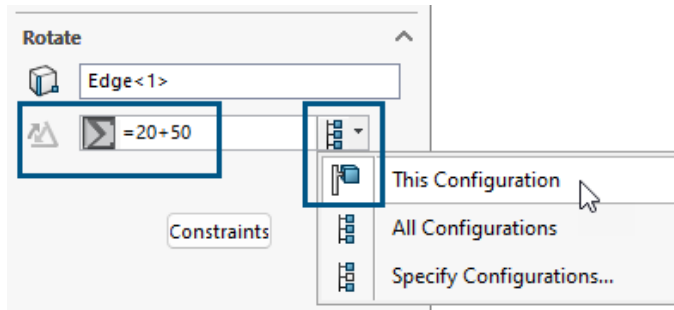


Das Feature **Körper verschieben/kopieren** bietet eine verbesserte Unterstützung für Gleichungen und Konfigurationen.

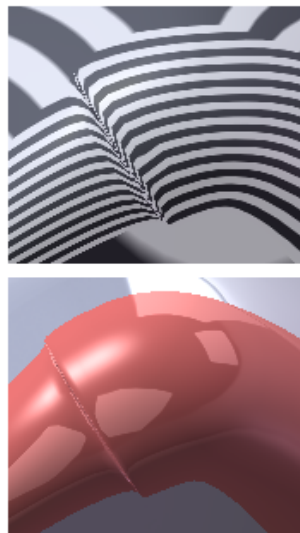
Im PropertyManager Körper verschieben/kopieren können Sie mithilfe von Gleichungen Werte für die Bemaßung von **Abstand** unter **Verschieben** und für die Bemaßung von **Winkel** unter **Drehen** festlegen. Geben Sie im PropertyManager = und die Gleichung ein. Geben Sie z. B.  $=20+50$  ein. Um auf diese Gleichung im Dialogfeld Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen zuzugreifen, klicken Sie im FeatureManager mit der rechten Maustaste auf **Gleichungen** und wählen Sie **Gleichungen verwalten** aus.

Die Symbole für die Bemaßungen von **Abstand** und **Winkel** wurden durch die Symbole ersetzt. Um die Bemaßungen auf die andere Seite des ausgewählten Elements zu wechseln, klicken Sie unter **Verschieben** auf **Abstand** oder unter **Drehen** auf **Winkel**.

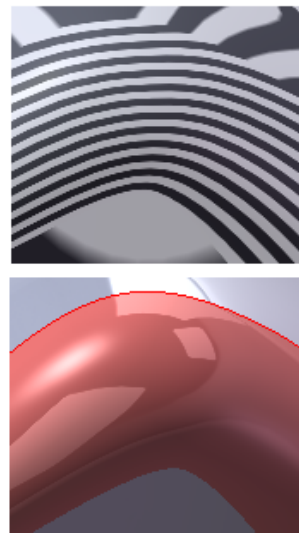
Sie können Konfigurationen verwenden, um die Werte für alle Dimensionen festzulegen, einschließlich dieser gleichungsgesteuerten Werte. **Diese Konfiguration**, **Alle Konfigurationen** oder **Konfigurationen festlegen**.



## Verrundungen mit variabler Größe



2024



2025 Option

Bei Verrundungen mit variabler Größe können Sie mit der Option **Durchgehender Kantenübergang** durchgehend übergehende Verrundungen erstellen.

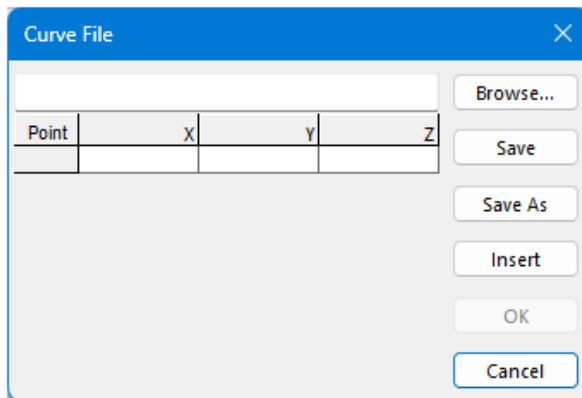
Um auf diese Option zuzugreifen, wählen Sie im PropertyManager Verrundung für

**Verrundungstyp** die Option **Verrundung mit variabler Größe**  aus und wählen Sie unter **Verrundungsoptionen** die Option **Durchgehender Kantenübergang** aus.

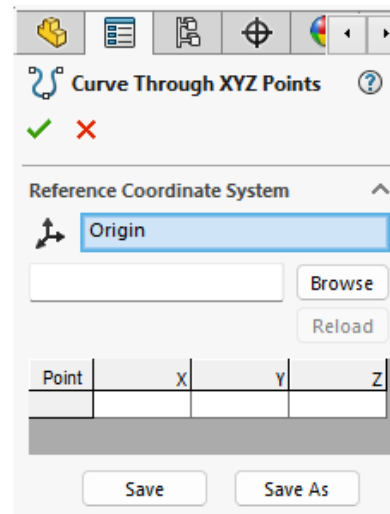
Diese Option verwendet einen verbesserten Algorithmus, um kontinuierlich verschmolzene, extrem glatte Kanten zu erstellen.



## Verbesserungen an „Kurve durch XYZ-Punkte“



2024



2025

Die Funktion **Einfügen > Kurve > Kurve durch XYZ-Punkte** verwendet einen PropertyManager, in dem Sie ein anderes Koordinatensystem auswählen können. Die Punkte der Kurve werden in den Raum des Koordinatensystems umgewandelt.

In früheren Versionen verwendete diese Funktion ein Dialogfeld und konnte nur den Ursprung des Teils für die Kurve verwenden.

Im neuen PropertyManager können Sie:

- Die XYZ-Koordinatendaten manuell eingeben.
- Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um eine **.sldcrv**- oder eine **.txt**-Datei auszuwählen.
- Klicken Sie auf **Neu laden**, um die Kurve basierend auf Änderungen zu aktualisieren, die an der **.sldcrv**- oder der **.txt**-Datei vorgenommen wurden, mit der sie erstellt wurde.

Wenn Sie Dateien öffnen, die vor SOLIDWORKS 2025 erstellt wurden, und Kurven bearbeiten, die durch XYZ-Punkte erstellt wurden, verwendet die Software im PropertyManager unter **Referenzkoordinatensystem** den Ursprung für

**Koordinatensystem (Ursprung)** .

# 9

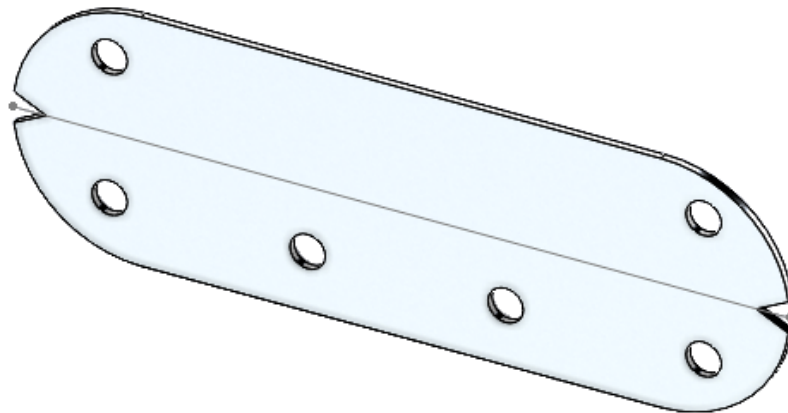
## Blech

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Biegekerben**
- **Zunge und Schlitz**
- **Kante-Laschen mit mehreren Längen und automatische Laschenlängenbemaßungen**
- **Leistungsverbesserungen bei Gewindedarstellungs-Features**
- **Leistungsverbesserungen beim Neuaufbau von Zeichnungen**

### Biegekerben



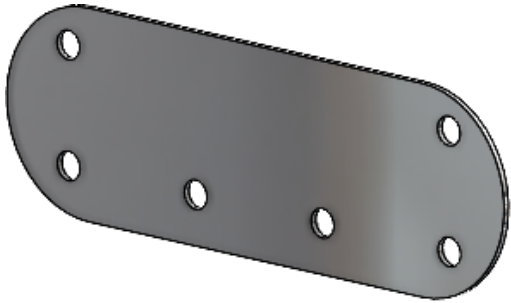
Sie können nun in abgewickelten Blechteilen Kerben über Biegungen erstellen. In der Fertigung können Hersteller anhand von Biegekerben bestimmen, wo die Abkantpresse eingesetzt werden soll. Sie können Kerbenkomponenten auf allen Biegungen verwenden, damit beim Biegevorgang die Biegung am Werkzeug ausgerichtet werden kann.

### Erstellen von Biegekerben

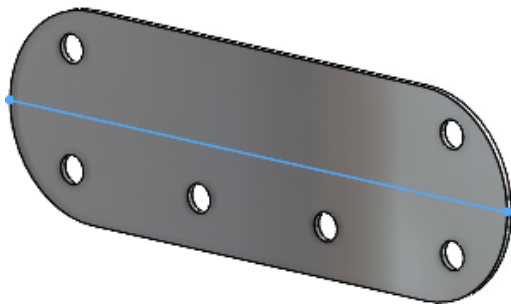
Sie können Biegekerben auf Blechteilen im abgewickelten Zustand erstellen.

**So erstellen Sie Biegekerben:**

1. Klicken Sie in einem abgewickelten Blechteil auf **Biegekerbe**  (Blech-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Blech > Biegekerbe**.

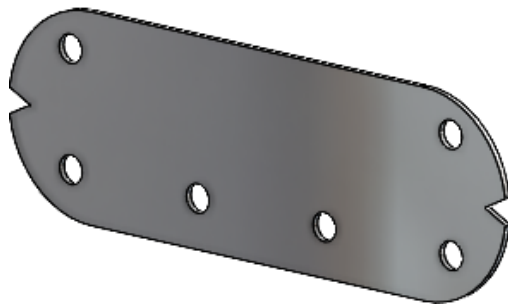


2. Wählen Sie im Grafikbereich die Biegungen aus, wo die Biegekerben liegen sollen.

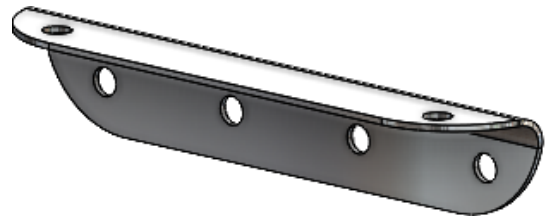


3. Legen Sie im PropertyManager Optionen fest und klicken Sie auf .

Die Kerben werden im abgewickelten Blechteil angezeigt. Sie können die Kerben nur bearbeiten, wenn das Teil abgewickelt ist.



Abgewickelt



Geknickt

**PropertyManager „Biegekerbe“****So öffnen Sie diesen PropertyManager:**

1. Klicken Sie in einem abgewickelten Blechteil auf **Biegekerbe**  (Blech-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Blech > Biegekerbe**.

## Biegekerbe

---

**Biegungen**

Listet die Biegungen auf, auf die Kerben angewendet werden sollen.

---

**Alle Biegungen auswählen**

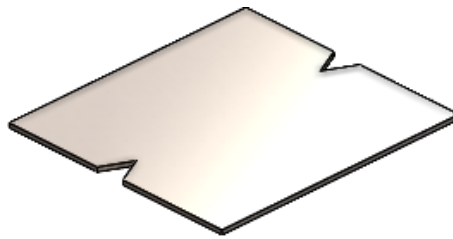
Wählt alle Biegungen im Teil aus, auf die Kerben angewendet werden sollen.

---

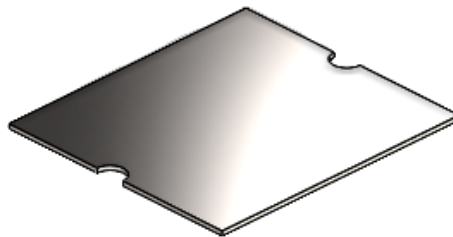
**Kerbentyp**



Gibt die Kerbenform an:

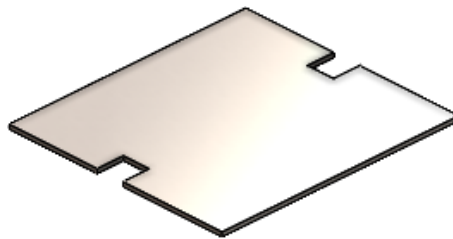
- **Dreieckig**. Geben Sie die **Breite**  und **Tiefe**  an.



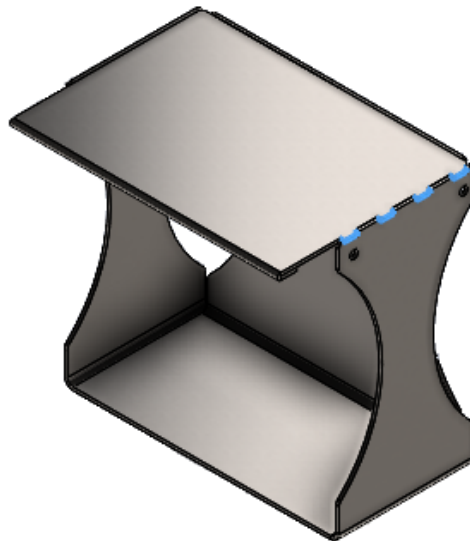
- **Kreisförmig**. Geben Sie den **Radius**  an.



- **Rechteckig**. Geben Sie die **Breite**  und **Tiefe**  an.



## Zunge und Schlitz



Der Workflow für die Erstellung von Komponenten „Zunge und Schlitz“ wurde vereinfacht und bietet mehr Flexibilität. Mit zusätzlichen Optionen können Sie mittig ausgerichtete Zungen, Offset-Zungen in gleichmäßigen Abständen, Zungenausrichtungen sowie zu überspringende Instanzen von Komponenten „Zunge und Schlitz“ erstellen.

Nachdem Sie die Zungen-Kante in einem Blechteil ausgewählt haben, wählt SOLIDWORKS® automatisch eine Schlitzfläche aus, die senkrecht zur Kante ist, um den Vorgang zu beschleunigen. Bei Nicht-Blechteilen müssen Sie die Schlitzfläche selbständig auswählen.

Liegen bei zwei Körpern sich nicht schneidende Bereiche vor, werden die Komponenten „Zunge und Schlitz“ nur auf die sich schneidenden Bereiche angewendet.


PropertyManager „Zunge und Schlitz“

### Abstände

#### Zentriert

Platziert die Zungen aus der Mitte der sich schneidenden Kante.

Geben Sie die **Anzahl der referenzierten Kopien**  an,

und den **Abstand**  an, um die Anzahl der referenzierten Kopien basierend auf dem Abstand zu definieren.

## Offset



**Zungen-Startreferenz** Gibt den Punkt, Eckpunkt oder die Kante an, an dem bzw. der der Offset beginnt.



**Zungen-Endreferenz** Gibt den Punkt, Eckpunkt oder die Kante an, an dem bzw. der der Offset endet.

**Gleicher Offset** Erstellt einen Offset, bei dem der Start- und Endabstand von den Referenzpunkten identisch sind.

## Registerkarten




**Tab Direction (Zungenausrichtung)** (nur Nicht-Blechteile) Erstellt basierend auf Ihrer Auswahl im Grafikbereich die Zunge in einer Richtung, die nicht der senkrechten Zungenflächenrichtung entspricht. Sie können Punkte, Ebenen, Kanten, Achsen, Eckpunkte, lineare Skizzenelemente oder ebene Teilflächen auswählen.

## Zu umgehende referenzierte Kopien

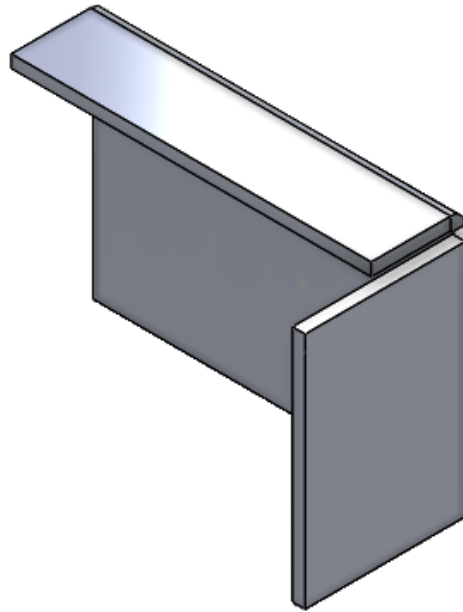


**Zu umgehende referenzierte Kopien**


Überspringt die im Grafikbereich ausgewählten Zunge- und Schlitzinstanzen. Im Grafikbereich werden rosafarbene Auswahlkugeln auf den Zunge- und Schlitzinstanzen angezeigt. Der Zeiger ändert sich zu , wenn Sie den Mauszeiger über die einzelnen Instanzen bewegen, und die Koordinaten der Instanz werden angezeigt. Klicken Sie auf eine Auswahlkugel.

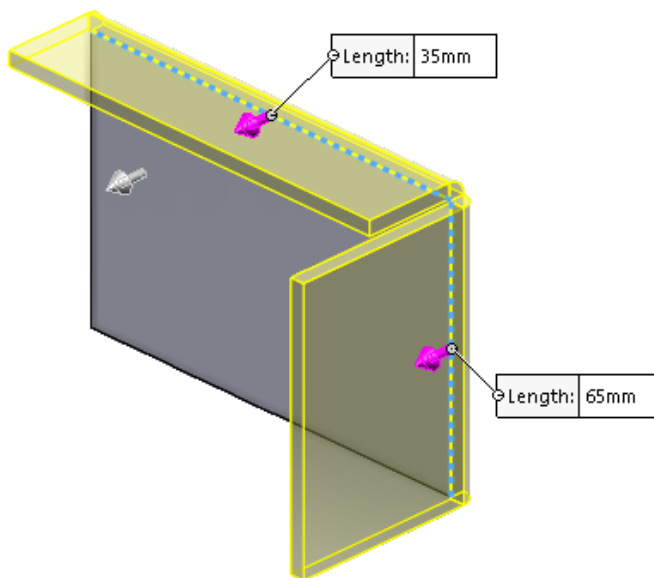
Um eine übersprungene Instanz wiederherzustellen, klicken Sie erneut auf die Auswahlkugel.

## Kante-Laschen mit mehreren Längen und automatische Laschenlängenbemaßungen



Wenn Sie Kante-Laschen in Blechteilen erstellen, können Sie nun Laschen mit unterschiedlichen Längen erstellen.

Sie können im PropertyManager **Multi length flange (Lasche mit mehreren Längen)** auswählen und die Länge jeder Lasche in der Komponente festlegen. Sie können die **Länge**  sowohl im PropertyManager als auch im Grafikbereich festlegen.

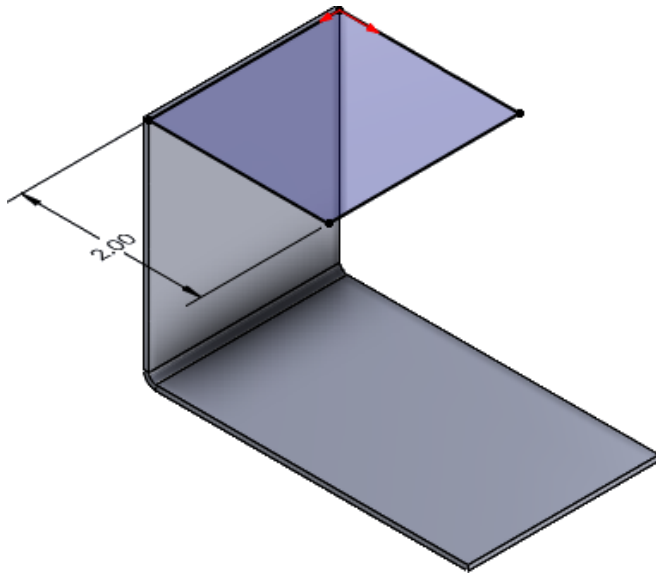


Wählen Sie dafür in **Extras > Optionen > Dokumenteneigenschaften > Blech** unter **Kante-Lasche-Optionen** die Option **Automatically add Flange Length dimension**

**to flange profiles (Laschenlängenbemaßung automatisch zu Laschenprofilen hinzufügen)** aus.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn diese Option aktiviert ist:

- SOLIDWORKS fügt automatisch Längenbemaßungen zu allen Kante-Lasche-Profilen hinzu
- Die Skizzenbemaßung (nicht die Komponentenbemaßung) bestimmt die Laschenlänge



## Leistungsverbesserungen bei Gewindedarstellungs-Features

Wenn Sie die Option **Schattierte Gewindedarstellungen** aktivieren, können Sie bei der Arbeit mit Mehrkörper-Teilen mit einer großen Anzahl von Gewindedarstellungs-Features eine verbesserte Leistung erwarten.

Bei Blechteilen mit mehreren Gewindedarstellungs-Features wurde die Leistung für folgende Vorgänge verbessert:

- Öffnen von Teilen
- Erstellen neuer Features
- Bearbeiten von Features
- Aktualisieren und Neuaufbauen von Teilen

## Leistungsverbesserungen beim Neuaufbau von Zeichnungen

Die Leistung wurde beim Arbeiten mit Zeichnungen verbessert, die Zeichenansichten von Blechteilen mit vielen Bohrungen und Formwerkzeugen enthalten.

Beim Arbeiten mit solchen Zeichnungen können Sie eine Leistungsverbesserung bei folgenden Schritten erwarten:

- Öffnen von Zeichnungsdateien
- Erstellen von neuen Zeichnungen aus dem Blechteil
- Aktualisieren von Zeichenansichten nach vorgenommenen Änderungen am Blechteil



# 10

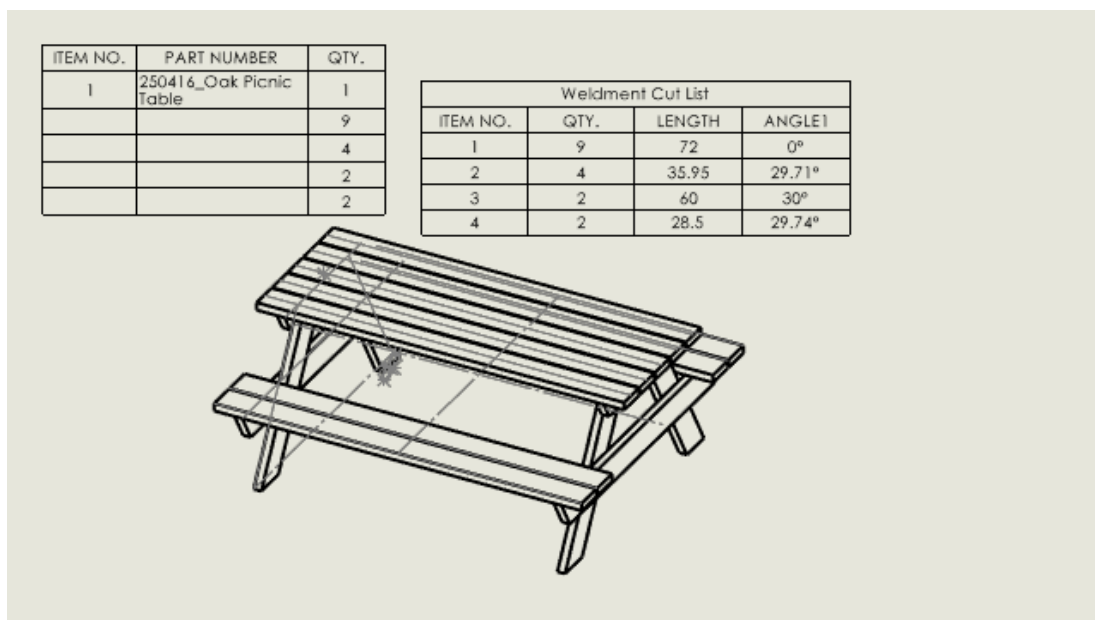
## Struktursystem und Schweißkonstruktionen

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:



- **Gruppieren von Schweißkonstruktionsprofilen und Mengen (2025 SP3)**
- **Anwenden von Dokumenteinheiten auf Zuschnittslisten-IDs (2025 SP2)**
- **Auswählen einer Profilgröße aus Konstruktions- und Konfigurationstabellen (2025 SP2)**
- **Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform veröffentlichen (2025 SP1)**
- **Aufrufen von und Arbeiten mit Favoriten-Profilen**
- **PropertyManager und Struktursystem „Komplexe Ecke“**
- **Trimmen von zugeordneten Elementen**
- **Nutwulste**

### Gruppieren von Schweißkonstruktionsprofilen und Mengen (2025 SP3)



Im PropertyManager Stückliste (STL) können Sie jetzt noch effektiver Schweißkonstruktionsprofile und Mengen zu einer detaillierten Zuschnittsliste gruppieren.

**So gruppieren Sie Schweißkonstruktionsprofile und Mengen:**

1. Klicken Sie in einer Zeichnung einer Schweißkonstruktion bzw. eines Struktursystems auf **Stückliste**  (Tabellen-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Tabellen > Stückliste**.
2. Im PropertyManager Stückliste unter **Stücklistentyp**:
  - a. Wählen Sie **Mit Einzug** aus.
  - b. Wählen Sie **Detaillierte Zuschnittsliste** aus.
  - c. Klicken Sie auf **Schweißkonstruktionsgruppierung**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Schweißkonstruktionsgruppierung Elemente zum Gruppieren aus:
  - **Profil**. Definiert die Strukturbauteile in einem Schweißkonstruktionsmodell. Es handelt sich um einen Querschnitt eines Strukturbauteils, z. B. eines Balkens oder einer Röhre.
  - **Maßeinheit**. Gibt die Maßeinheiten für Teile in einer Stückliste an.
  - **Material**. Wenn bestimmt wird, ob Körper identisch sind, werden Materialien erkannt. Geometrisch identische Körper aus verschiedenen Materialien werden in der Zuschnittsliste in separate Ordner einsortiert.
  - **Winkel1**: Gibt die Endfläche an, die dem Skizzenprofil am nächsten liegt.
  - **Winkel2**: Gibt die Endfläche an, die **Angle1** gegenüberliegt.
  - **Beschreibung**. Enthält Details zu jedem Element der Zuschnittsliste, wie Materialtyp und Oberflächenbeschaffenheit.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf .

## Anwenden von Dokumenteinheiten auf Zuschnittslisten-IDs (2025 SP2)

Cut list IDs

☒ Generate Cut list IDs

Structure Cut list ID:

%Description%, %MATERIAL%, %LENGTH%, %ANGLE1%, %ANGLE2%, %Angle C

Sheet Metal Cut list ID:

%Description%, %MATERIAL%, %Bounding Box Length%, %Bounding Box Width

Generic Cut list ID:

%Description%, %MATERIAL%

☒ Apply Document Unit Settings to Cut list IDs

Die Option **Einheiteneinstellungen des Dokuments auf Zuschnittslisten-IDs anwenden** können Sie auswählen, um Dokumenteinheiten auf Zuschnittslisten-IDs anzuwenden.

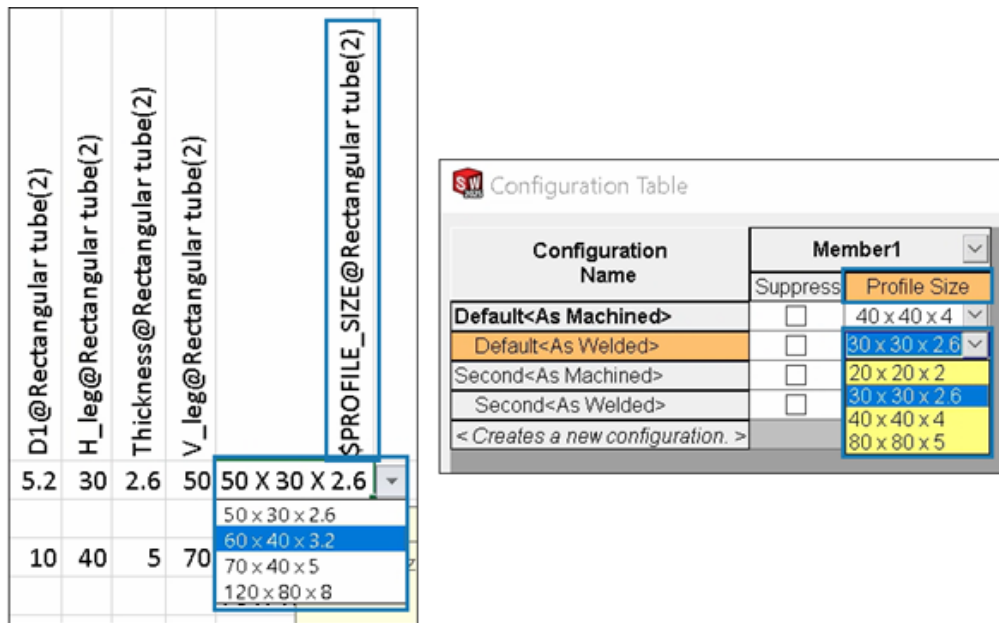
Wenn Sie diese Option auswählen, entsprechen die Einheiten der Zuschnittslisten-IDs den Einheiten im Dokument. Früher waren die Zuschnittslisten-IDs unabhängig von den Dokumenteinheiten in MKS-Einheiten.

Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Schweißkonstruktionen** und aktivieren Sie **Einheiteneinstellungen des Dokuments auf Zuschnittslisten-IDs anwenden**.

Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Zuschnittslisten -IDs erstellen** aktiviert ist.

Sie können diese Option auch für ältere Dateien auswählen. Einheiten der Zuschnittslisten-IDs ändern sich mit den Änderungen der Dokumenteinheiten.

## Auswählen einer Profilgröße aus Konstruktions- und Konfigurationstabellen (2025 SP2)



Bei Schweißkonstruktionen und Struktursystemen können Sie die Größe des Profils aus Konstruktions- und Konfigurationstabellen auswählen.

Für die konfigurierten Profile wird in der Konstruktions- und Konfigurationstabelle die Spalte **Profilgröße** angezeigt, in der Sie eine Größe auswählen können.

Um die Profilgröße in Tabellen zu steuern, verwendet die Spaltenüberschrift die folgende Syntax:

- Schweißkonstruktionen: \$PROFILE\_SIZE@feature\_name
- Struktursysteme: \$PROFILE\_SIZE@member\_name




### So fügen Sie eine Konstruktionstabelle ein:

1. Öffnen Sie ein Teil mit mehreren Konfigurationen.

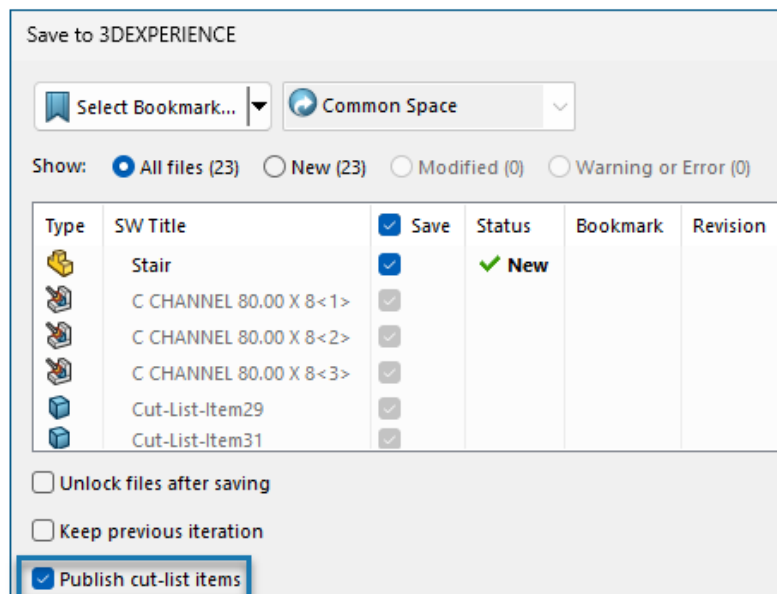
2. Klicken Sie auf **Excel-Konstruktionstabelle**  (Extras-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Tabellen > Excel-Konstruktionstabelle**.

Sie können die Profilgröße auch auswählen, indem Sie eine Tabelle bearbeiten.

**So greifen Sie auf eine Konfigurationstabelle zu:**

1. Klicken Sie bei einem Teil mit mehreren Konfigurationen auf die Registerkarte ConfigurationManager .
2. Erweitern Sie **Tabellen** .
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Konfigurationstabelle**  und klicken Sie dann auf **Tabelle einblenden**.

## Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform veröffentlichen (2025 SP1)



Sie können Zuschnittslistenelemente eines Schweißkonstruktionsteils auf der **3DEXPERIENCE** Plattform veröffentlichen.

Um die Zuschnittslistenelemente zu veröffentlichen, speichern Sie das SOLIDWORKS Teil als Schweißkonstruktionsteil auf der **3DEXPERIENCE** Plattform. Im seitlichen Fensterbereich wird die Erweiterung des Schweißkonstruktionsteils als `SW Weldment Part` angezeigt.

Voraussetzungen zum Speichern des SOLIDWORKS-Teils als Schweißkonstruktionsteil:

- Sie dürfen das Teil nicht bereits auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeichert haben.
- Das Teil muss ein Schweißkonstruktions-Feature enthalten.
- Das Teil muss als einzelnes physisches Produkt gekennzeichnet sein.

Voraussetzungen für die Veröffentlichung von Zuschnittslistenelementen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform:

- Das Teil muss ein Schweißkonstruktionsteil sein.

- Die Zuschnittsliste muss auf dem neuesten Stand sein.
- Die Eigenschaft des Zuschnittslistenelements muss die CutlistID besitzen.

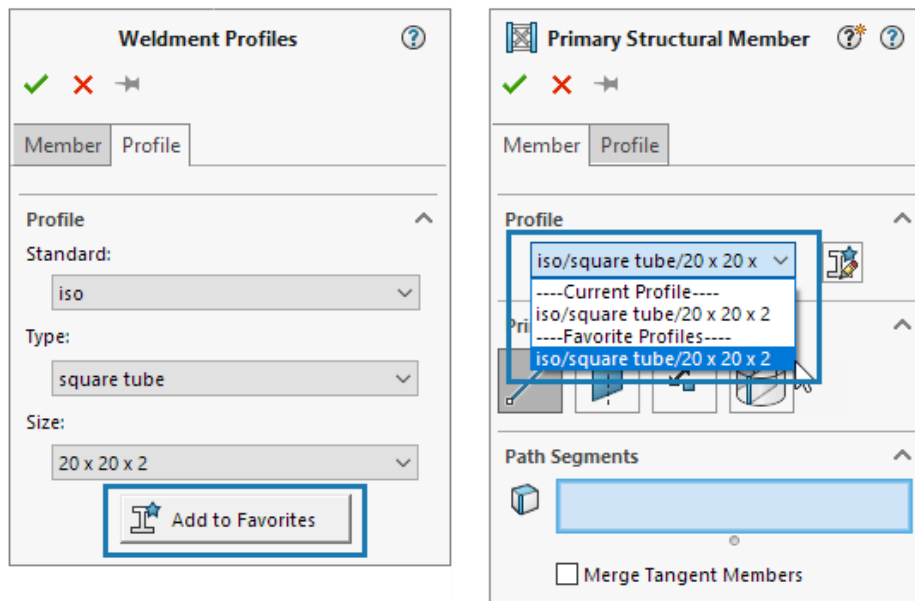
#### So veröffentlichen Sie Zuschnittslistenelemente auf der 3DEXPERIENCE-Plattform:

1. Während ein Schweißkonstruktionsteil geöffnet ist, klicken Sie auf **Optionen** (Standard-Symbolleiste). Wählen Sie die Registerkarte Dokumenteigenschaften und anschließend **Schweißkonstruktionen** aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld Dokumenteigenschaften – Schweißkonstruktionen unter **Zuschnittslisten-IDs** die Option **Zuschnittslisten -IDs erstellen** aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie in der **3DEXPERIENCE Taskansicht** mit der rechten Maustaste auf das Teil und klicken Sie auf **Speichern**.
4. Wählen Sie im Dialogfeld In 3DEXPERIENCE speichern die Option **Zuschnittslistenelemente veröffentlichen** aus und klicken Sie auf **Speichern**.

In MySession werden Zuschnittslistenelemente des Schweißkonstruktionsteils angezeigt. Im seitlichen Fensterbereich werden die Eigenschaften der Zuschnittslistenelemente angezeigt.

Administratoren können benutzerdefinierte PLM-Attribute und Zuordnungen zwischen CAD-Elementen und PLM-Elementen definieren, um Attribute auf der **3DEXPERIENCE** Plattform zu speichern.



## Aufrufen von und Arbeiten mit Favoriten-Profilen



Sie können Favoritenprofile in den PropertyManagern Primäres Strukturbauteil und Sekundäres Strukturbauteil hinzufügen, um schnell auf sie zugreifen zu können.

#### So greifen Sie auf Favoriten-Profile zu und arbeiten mit ihnen:

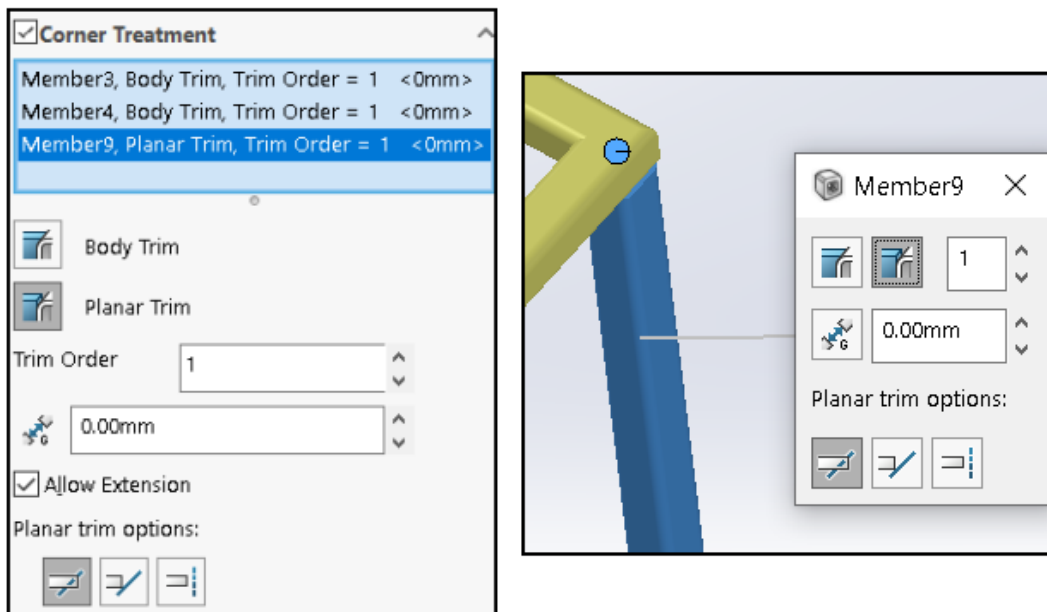
1. Öffnen Sie ein Struktursystemteil und klicken Sie auf die Registerkarte Struktursystem.
2. Klicken Sie im CommandManager auf **Struktursystem erstellen**.

3. Wählen Sie im PropertyManager Primäres Strukturbauteil auf der Registerkarte Profil die Optionen **Standard**, **Typ** und **Größe** des Profils aus.
4. Klicken Sie auf **Zu Favoriten hinzufügen** , um das Profil als bevorzugtes Profil hinzuzufügen.  
★ als Suffix der Größe weist auf ein Favoritenprofil hin.
5. Wählen Sie auf der Registerkarte Bauteil unter **Profil** das Profil in **Bevorzugte Profile** aus.
6. Klicken Sie auf , um die Liste der bevorzugten Profile zu ändern.
7. Wählen Sie im Dialogfeld Favorite Profile List (Liste der Favoriten-Profile) ein Profil aus und klicken Sie auf:
  - **OK**. Nimmt die Änderungen an, falls vorhanden.
  - **Löschen**. Löscht das ausgewählte Profil.
  - **Nach oben** oder **Nach unten**. Ändert die Reihenfolge der Profile in der Liste.


## PropertyManager und Struktursystem „Komplexe Ecke“

Der PropertyManager Komplexe Ecke bietet erweiterte Optionen für **Eckenbehandlung**. Außerdem können Sie das Struktursystem nun einfacher erstellen und bearbeiten.

### PropertyManager „Komplexe Ecke“



#### So öffnen Sie diesen PropertyManager:

1. Öffnen Sie ein Modell, das drei oder mehr schneidende Bauteile enthält.
2. Klappen Sie im FeatureManager® die Option **Eckenverwaltung**  auf.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Komplexe Eckengruppe** und wählen Sie **Feature bearbeiten**.

Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen:

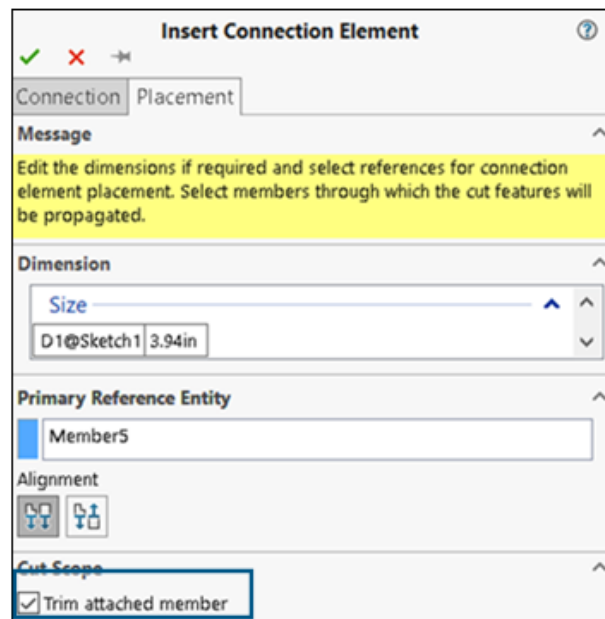
- Unter **Eckenbehandlung** werden im Dialogfeld „Bauteile“ sowohl die Körpertrimmungsbauteile als auch Bauteile für planare Trimmung angezeigt. Sie können ein Bauteil auswählen und auf **Körpertrimmung** oder **Planare Trimmung** klicken, um den Trimmtyp zu ändern.
- Details zum ausgewählten Bauteil, z. B. Körpertrimmung, planare Trimmung und Trimmreihenfolge, werden im Grafikbereich als Callouts angezeigt.
- Symbole stellen Optionen für planare Trimmung dar.

## Zugriff auf Struktursystem

Folgende Verbesserungen wurden vorgenommen:

- Wenn Sie ein Struktursystemmodell öffnen, zeigt SOLIDWORKS eine Meldung zum Aktivieren der Registerkarte Struktursystem an.
- Bei neuen Dateien wird im CommandManager **Struktursystem erstellen** angezeigt. Wenn Sie auf **Struktursystem erstellen** klicken, wird in SOLIDWORKS der PropertyManager Primäres Strukturbauteil angezeigt.
- Bei Dateien, die ein Struktursystem enthalten, zeigt der CommandManager **Struktursystem bearbeiten** an.
- Bei Dateien, die mehrere Struktursysteme enthalten, müssen Sie im FeatureManager das zu bearbeitende Struktursystem auswählen.


## Trimmen von zugeordneten Elementen

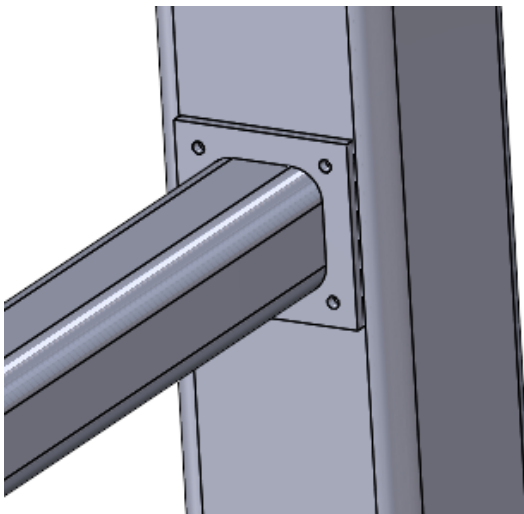


Sie können ein zugeordnetes Element beim Einfügen eines Verbindungselements trimmen.

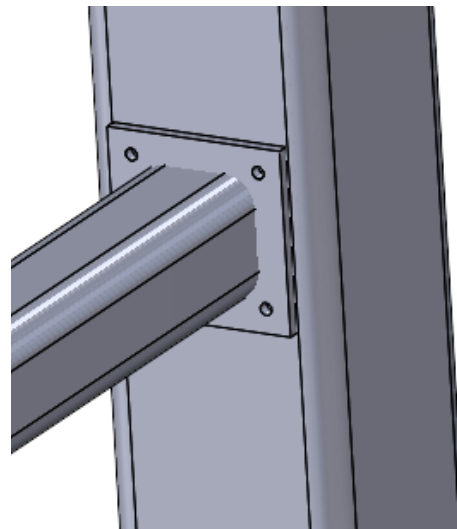
Im PropertyManager Verbindungselement einfügen wird das Körperteil über die Option **Zugeordnete Elemente trimmen** ab seinem Schnittpunkt mit dem Verbindungselement getrimmt.

### So trimmen Sie zugeordnete Elemente:

1. Öffnen Sie ein Struktursystemmodell und klicken Sie auf die Registerkarte Struktursystem.
2. Klicken Sie im CommandManager auf die Registerkarte **Verbindungselement einfügen** oder wählen Sie **Einfügen > Struktursystem einfügen > Verbindungselement einfügen**.
3. Wählen Sie das einzufügende Verbindungselement aus.
4. Klicken Sie im PropertyManager auf die Registerkarte Platzierung.
5. Wählen Sie im Grafikbereich die Referenzelemente aus.
6. Wählen Sie die Ausrichtung aus.
7. Wählen Sie unter **Schnittbereich** die Option **Zugeordnete Elemente trimmen** aus.
8. Klicken Sie auf .



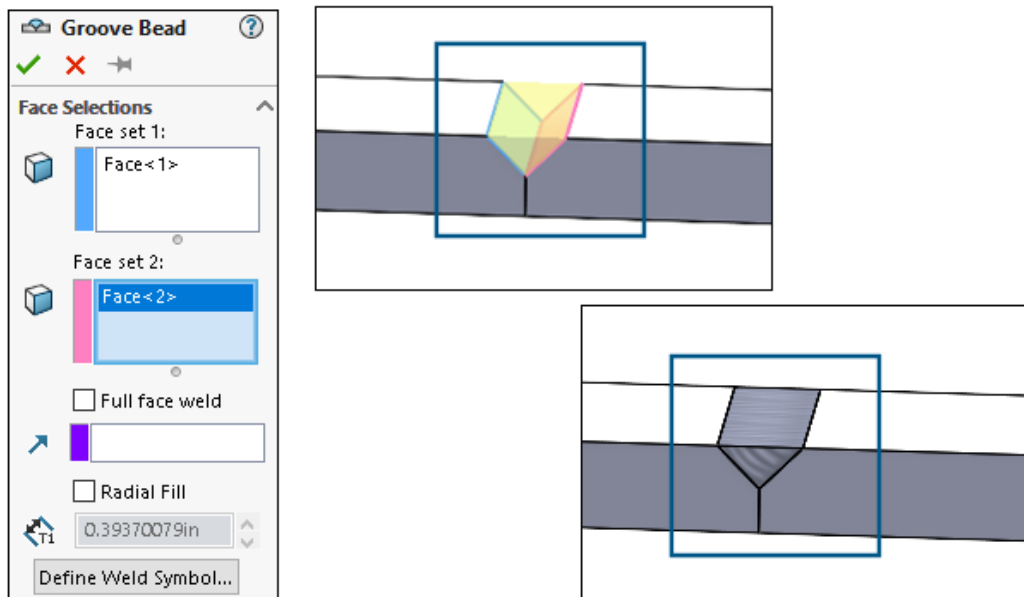
**Zugeordnete Elemente trimmen** aktiviert



**Zugeordnete Elemente trimmen**  
deaktiviert



## Nutwulste



Sie können eine Nutwulst erstellen, um zwei ausgewählte Oberflächen mit einer Volumenkörper-Schweißnaht zu verbinden. Basierend auf den Oberflächen erstellt SOLIDWORKS® einen Volumenkörper in der Lücke.

### Nutwulste erstellen

Sie können Nutwulste zwischen den beiden Flächen erzeugen.

#### So erstellen Sie Nutwulste:

1. Öffnen Sie ein Teil mit zu verbindenden Volumenkörpern.
2. Klicken Sie auf **Einfügen** > **Schweißkonstruktionen** > **Nutwulst**.
3. Wählen Sie im Grafikbereich die zu verbindenden Flächen aus.
4. Legen Sie Optionen im PropertyManager fest und klicken Sie auf **✓**.

### PropertyManager „Nutwulst“

Mit dem PropertyManager Nutwulst können Sie eine Volumenkörper-Schweißnaht zwischen zwei Volumenkörpern erstellen.

#### So öffnen Sie diesen PropertyManager:

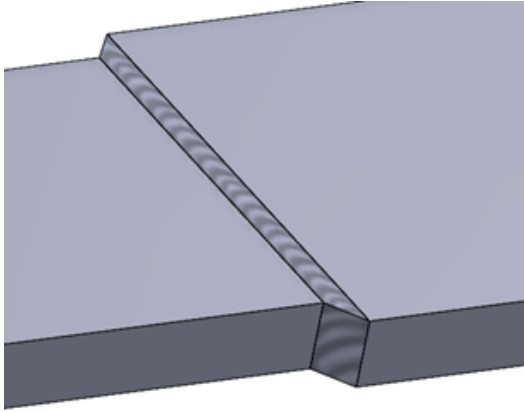
1. Öffnen Sie ein Mehrkörper-Teil und klicken Sie auf **Einfügen** > **Schweißkonstruktionen** > **Nutwulst**.

### Flächenauswahl

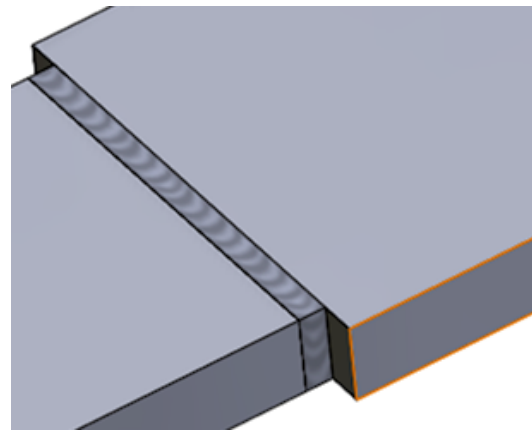
**Flächen-Satz 1** und **Flächen-Satz 2**. Definiert die Flächen von Volumenkörpern, die aus dem Grafikbereich verbunden werden sollen.

## Vollständige Flächenschweißung

Erstellt eine Schweißnaht auf der gesamten Oberfläche. Erstellt andernfalls eine Schweißnaht auf der Oberfläche, wo eine Oberfläche auf eine andere projiziert wird.



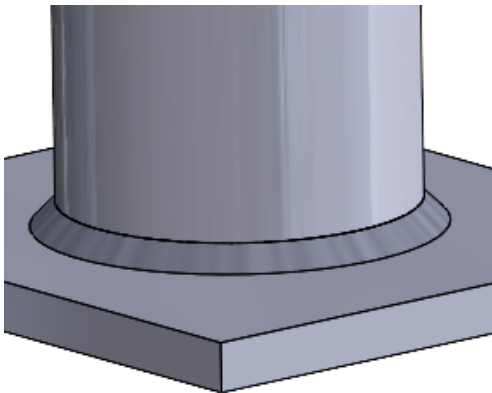
**Vollständige Flächenschweißung**  
aktiviert



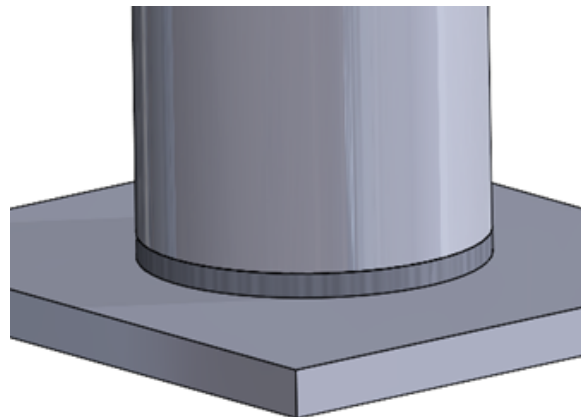
**Vollständige Flächenschweißung**  
deaktiviert

## Radialfüllung

Erstellt eine Schweißnaht auf der Oberfläche einschließlich des Radialfüllungsabstands.



**Radialfüllung** aktiviert



**Radialfüllung** deaktiviert

## Schweißnahtsymbol definieren

Öffnet das Dialogfeld Schweißnahtsymbol zum Definieren der Schweißnahtsymbol-Einstellungen. Das Schweißnahtsymbol wird an die aktive Schweißnaht angefügt.

Siehe **Schweißnahtsymbol – Eigenschaften**.

# 11

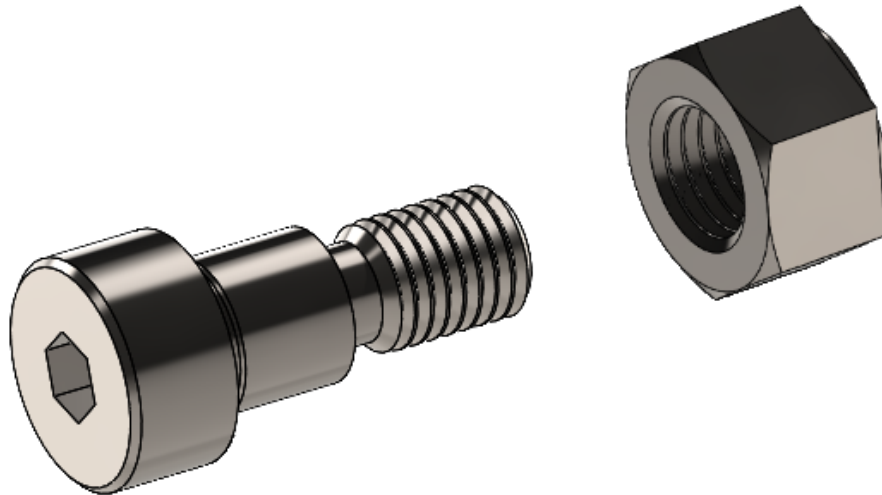
## Baugruppen

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **SmartMates mit KI-gestützter Erkennung von Verbindungselementen (2025 SP3)**
- **Warnung bei der Aktualisierung externer Referenzen in eingefrorenen Komponenten (2025 SP3)**
- **Option zur vollständigen Darstellung reduziert dargestellter Komponenten (2025 SP2)**
- **Beibehalten externer Referenzen zu abgeleiteten Skizzen (2025 SP1)**
- **Warnung beim Verschieben von Komponenten (2025 SP1)**
- **Berechnungen für Interferenzprüfungen abbrechen (2025 SP1)**
- **Baugruppenvisualisierung**
- **SpeedPak-Instanzen**
- **Interferenzprüfung im Review-Modus für große Konstruktionen**
- **Leistungsbewertung**
- **Verknüpfen des Anzeigestatus mit der gemusterten Ausgangskomponente**
- **Einfügen von Baugruppen mit zurückversetzten Features**
- **Mit Verknüpfungen kopieren**
- **Leistung bei der Berechnung von Masseneigenschaften**
- **Steuerung der Sichtbarkeit von Bauteilskizzen in Baugruppen**

## SmartMates mit KI-gestützter Erkennung von Verbindungselementen (2025 SP3)






Beim Einfügen von Komponenten in Baugruppen erkennt SOLIDWORKS automatisch Komponenten, die als Muttern, Schrauben oder Unterlegscheiben erscheinen, um automatisch Verknüpfungen zu Komponenten hinzuzufügen.

SOLIDWORKS nutzt KI, um Verbindungselemente zu erkennen. Die automatische Erkennung ist beschränkt auf:

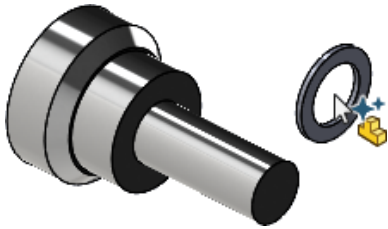
- Verbindungselemente mit Vorschaubildern
- Einzelkörper-Verbindungselemente, bei denen es sich um SOLIDWORKS Teile handelt
- Komponenten für die Verknüpfung, die 20 % oder weniger des Geometriedurchmessers ausmachen
- Verbindungselemente, die keine Verknüpfungsreferenzen aufweisen oder keine Toolbox Teile sind


Um die automatische Erkennung nicht zu verwenden, halten Sie einfach **ALT** gedrückt, während Sie eine Komponente in die Baugruppe ziehen.

### So verwenden Sie SmartMates mit der KI-gestützten Erkennung von Verbindungselementen:

1. Ziehen Sie ein Verbindungselement (Mutter, Schraube oder Unterlegscheibe) aus einer der folgenden Quellen auf eine Baugruppenkomponente, um die Verknüpfung herzustellen:
  - FeatureManager® (**STRG+Ziehen** wenn die Komponente sich in der gleichen Baugruppe befindet)
  - **Komponenten einfügen**  (Baugruppen-Symboleiste)
  - Taskansicht (z. B. Konstruktionsbibliothek  oder Datei-Explorer )

Der Cursor ändert sich in .



2. Wenn sich der Cursor in  ändert, legen Sie das Verbindungselement auf der Komponente ab, um die Verknüpfung herzustellen.

## Warnung bei der Aktualisierung externer Referenzen in eingefrorenen Komponenten (2025 SP3)

Wenn Sie ein Modell aktualisieren, das über eingefrorene Komponenten mit veralteten externen Referenzen verfügt, dann zeigt SOLIDWORKS nun eine Warnmeldung an.

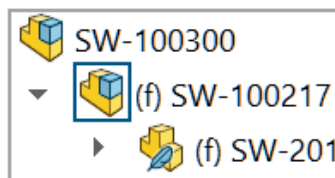
Externe Referenzen in eingefrorenen Komponenten können bei einem Neuaufbau des Modells nicht aktualisiert werden. Im Ergebnis könnte ein Modell als veraltet gekennzeichnet werden, wenn die externen Referenzen nicht aktualisiert wurden.

In der Warnmeldung können Sie die externen Referenzen entweder ganz oder nur temporär für die aktuelle Sitzung sperren. SOLIDWORKS aktualisiert die externen Referenzen nicht und das Modell wird nicht als veraltet gekennzeichnet.

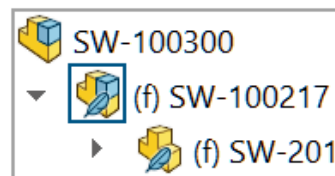
## Option zur vollständigen Darstellung reduziert dargestellter Komponenten (2025 SP2)



Auto-resolve lightweight components upon expansion in FeatureManager tree



Auto-resolve lightweight components upon expansion in FeatureManager tree



Mit der Option **Lösen Sie leichte Komponenten automatisch nach Ausdehnung im FeatureManager Baum** können Sie reduziert dargestellte, erweiterte Komponenten im FeatureManager vollständig darstellen.

Wenn Sie diese Option deaktivieren, bleiben erweiterte Komponenten im reduzierten Modus.

Die Option ist verfügbar, wenn **Modi für vollständige und reduzierte Darstellung manuell verwalten** aktiviert ist.

**So stellen Sie reduziert dargestellte Komponenten automatisch vollständig dar:**

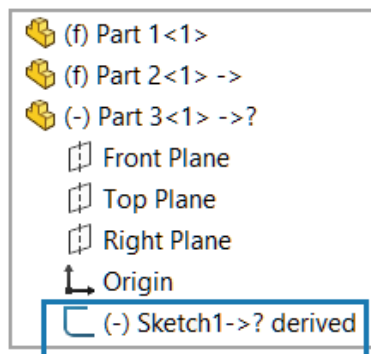
1. Klicken Sie auf **Optionen > Systemoptionen > FeatureManager**.
2. Aktivieren Sie **Lösen Sie leichte Komponenten automatisch nach Ausdehnung im FeatureManager Baum**.
3. Öffnen Sie ein Modell in reduzierter Darstellung.

Wenn der reduzierte Modus nicht verfügbar ist, klicken Sie auf **Optionen > Systemoptionen > Leistung** und aktivieren Sie **Modi für vollständige und reduzierte Darstellung manuell verwalten**.

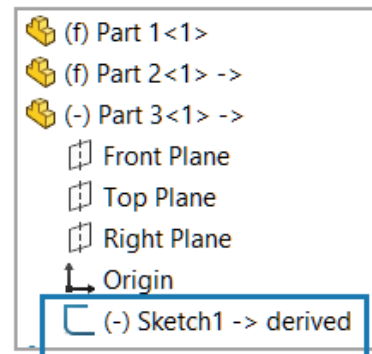
4. Erweitern Sie eine Komponente.

Die erweiterten Komponenten werden im FeatureManager vollständig dargestellt.

## Beibehalten externer Referenzen zu abgeleiteten Skizzen (2025 SP1)



2024



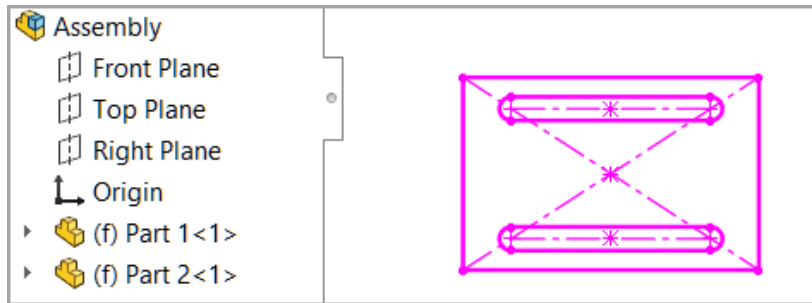
2025


Wenn Sie mit **Als Kopie speichern und fortfahren** ein Teil kopieren, werden externe Referenzen zu einer abgeleiteten Skizze im kopierten Teil beibehalten.

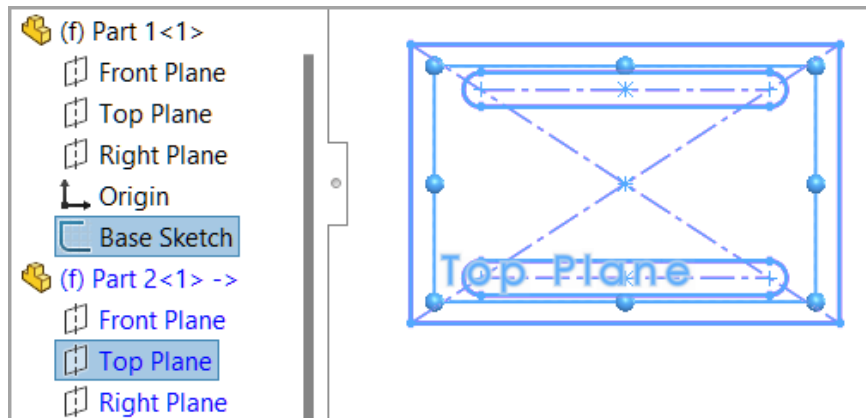
Die externen Referenzen werden beibehalten, wenn Sie mit dem Microsoft® Datei-Explorer ein Teil mit einer abgeleiteten Skizze kopieren.

**Beibehalten externer Referenzen zu abgeleiteten Skizzen:**

1. Öffnen Sie ein Modell, das zwei Teile enthält.  
In diesem Beispiel wird Teil 1 im Grafikbereich angezeigt.

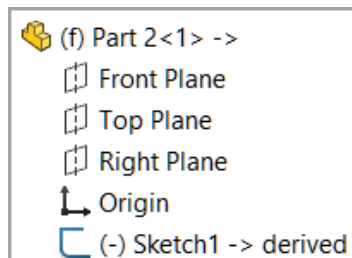



2. Erstellen Sie eine abgeleitete Skizze.
  - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Teil 2 und klicken Sie dann auf **Teil bearbeiten** .
  - b. Drücken Sie die **Strg**-Taste und wählen Sie eine Skizze von Teil 1 und eine Ebene von Teil 2 aus.



- c. Klicken Sie auf **Einfügen > Abgeleitete Skizze**.
  - d. Beenden Sie den In-Kontext-Modus, indem Sie in die Bestätigungs-Ecke klicken.
  - e. Klicken Sie auf **Datei > Alle speichern**.

Teil 2 hat eine von Teil 1 abgeleitete Skizze.

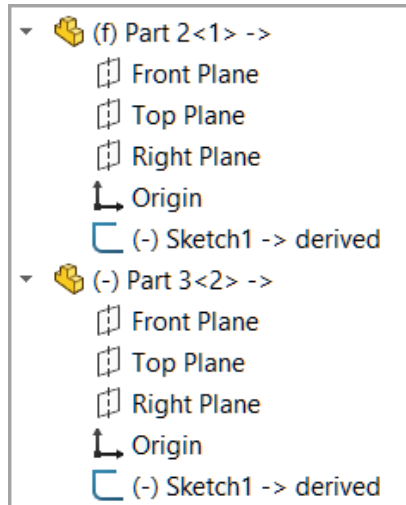



3. Erstellen Sie eine Kopie des Teils mit der abgeleiteten Skizze.
  - a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Teil 2 und klicken Sie dann auf **Teil bearbeiten** .



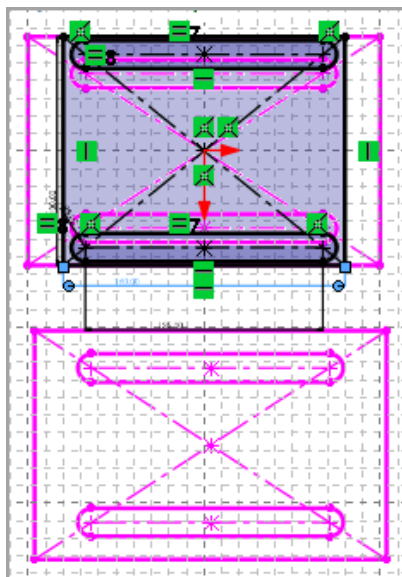
- b. Klicken Sie auf **Datei > Speichern unter > Als Kopie speichern und fortfahren**.
  - c. Speichern Sie das neue Teil als Teil 3.
  - d. Beenden Sie den In-Kontext-Modus.
4. Fügen Sie das neue Teil in das Modell ein.
  - a. Klicken Sie auf **Einfügen > Komponente > Bestehende(s) Teil/Baugruppe**.
  - b. Wählen Sie im Dialogfeld Teil 3 aus und fügen Sie das Teil hinzu.

Teil 2 und Teil 3 haben die abgeleitete Skizze.



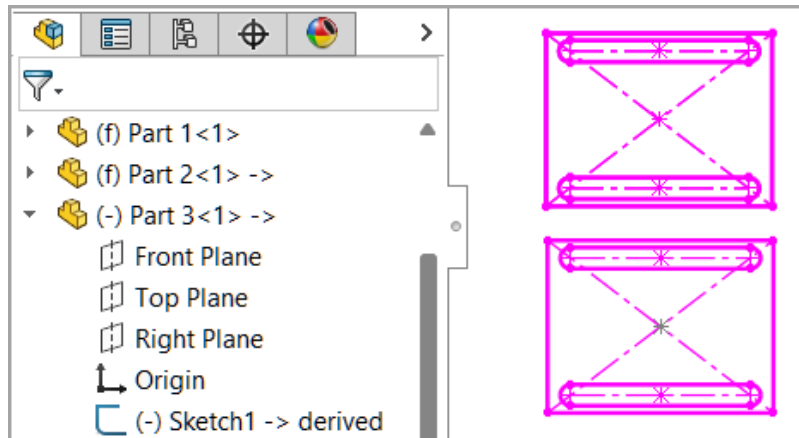
5. Aktualisieren Sie das erste Teil.
  - a. Klicken Sie bei Teil 1 mit der rechten Maustaste auf die Skizze, und klicken Sie auf **Skizze bearbeiten** .
  - b. Ändern Sie eine Bemaßung.

Eine Bemaßung in Teil 1 wurde von 200 mm zu 170 mm geändert.

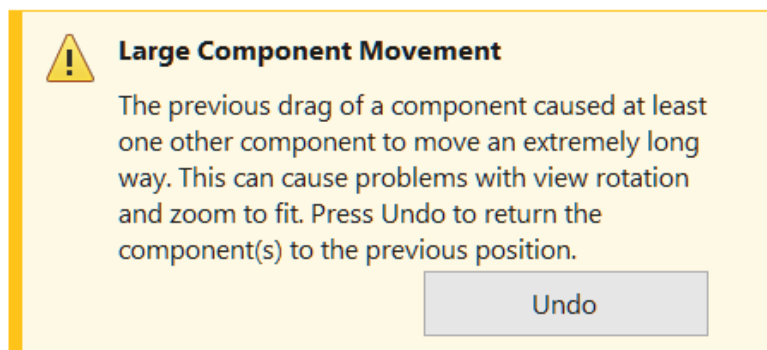


- c. Beenden Sie den In-Kontext-Modus.

In Teil 3 wird die aktualisierte Bemaßung verwendet und die abgeleitete Skizze bleibt definiert.





## Warnung beim Verschieben von Komponenten (2025 SP1)



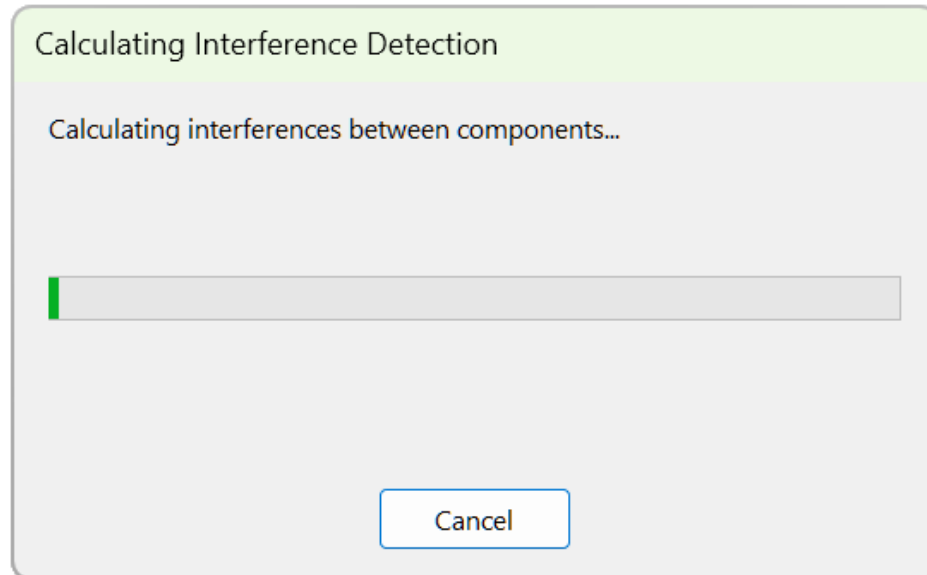
Wenn eine Komponente einen großen Abstand zu einer Baugruppe aufweist, zeigt SOLIDWORKS eine Warnmeldung an.

In einigen Fällen kann ein kleines Ziehen einer Komponente oder eine Änderung der Verknüpfungseinstellungen dazu führen, dass sich eine Komponente weit von der Baugruppe entfernt.

Der große Abstand zwischen der Komponente und der Baugruppe kann zu Problemen mit der Ansichtsrotation und der Option **In Fenster zoomen**  führen.


Damit die Komponente wieder an die vorherige Position zurückkehrt, klicken Sie im Benachrichtigungsdialogfeld auf **Rückgängig** oder auf **Bearbeiten > Undo Move Component (Rückgängig Komponente verschieben)** .

## Berechnungen für Interferenzprüfungen abbrechen (2025 SP1)

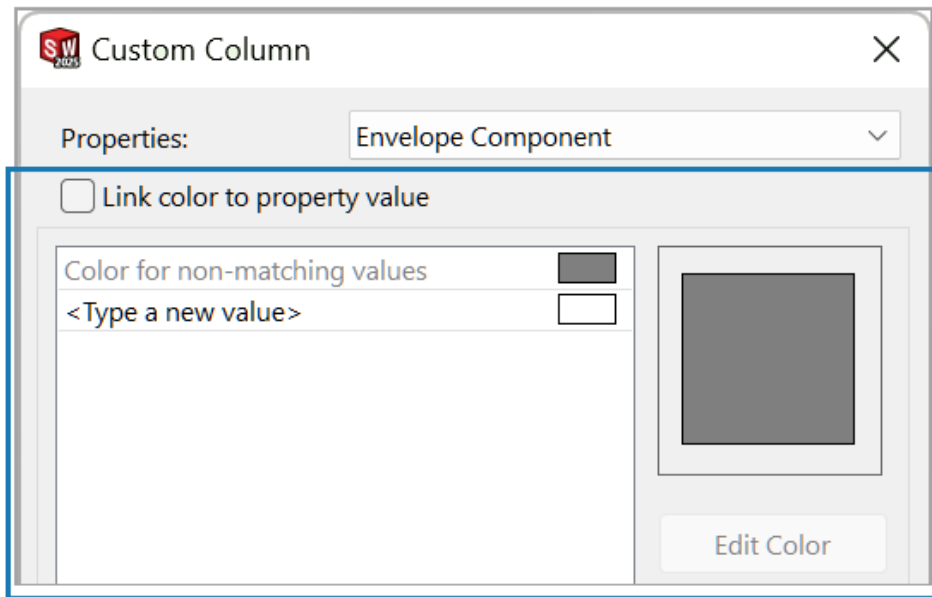


Sie können die Berechnungen für die Interferenzprüfung abbrechen.

### So werden Berechnungen zur Interferenzprüfung abgebrochen:

1. Öffnen Sie ein großes Modell.
2. Klicken Sie auf **Interferenzprüfung**  (Baugruppen-Symbolleiste) oder auf **Extras > Evaluieren > Interferenzprüfung**.
3. Klicken Sie im PropertyManager auf **berechnen**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld auf **Abbrechen** oder drücken Sie **Esc**.

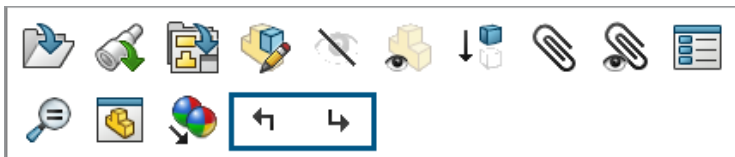
## Baugruppenvisualisierung



Sie können einem Eigenschaftswert eine Farbe zuweisen, neue Eigenschaften auswählen und Komponenten auf- oder abrollen.

Im Dialogfeld Benutzerdefinierte Spalte können Sie **Link color to property value (Farbe mit Eigenschaftswert verknüpfen)** auswählen, um eine Farbe für eine Komponenteneigenschaft festzulegen. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie die Farben nicht mit dem Farbschieberegler ändern.

In der Kontextsymbolleiste der Komponente können Sie Komponenten mit den Optionen **Komponente aufrollen** und **Komponente abrollen** ausblenden.




Im Dialogfeld Benutzerdefinierte Spalte stehen Ihnen diese Eigenschaften zur Verfügung:

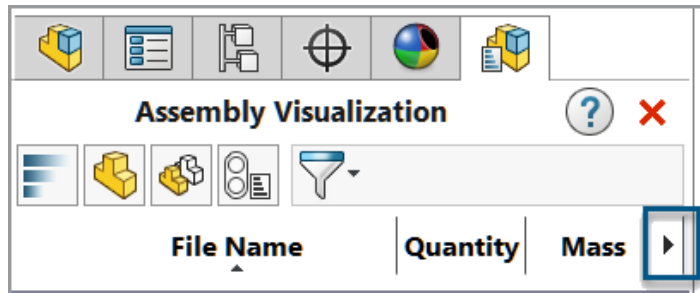
Die **3DEXPERIENCE** Eigenschaften sind auf der **3DEXPERIENCE** Plattform verfügbar. Für diese Eigenschaften ist die Option **Farbe mit Eigenschaftswert verknüpfen** immer aktiviert.

Eigenschaft	Beschreibung
<b>Hüllenkomponente</b>	Gibt an, ob die Komponente über eine Hüllenkomponente verfügt.
<b>Überprüfung von übergangenen Masseneigenschaften</b>	Gibt an, ob die Komponente über übergangene Masseneigenschaften verfügt.

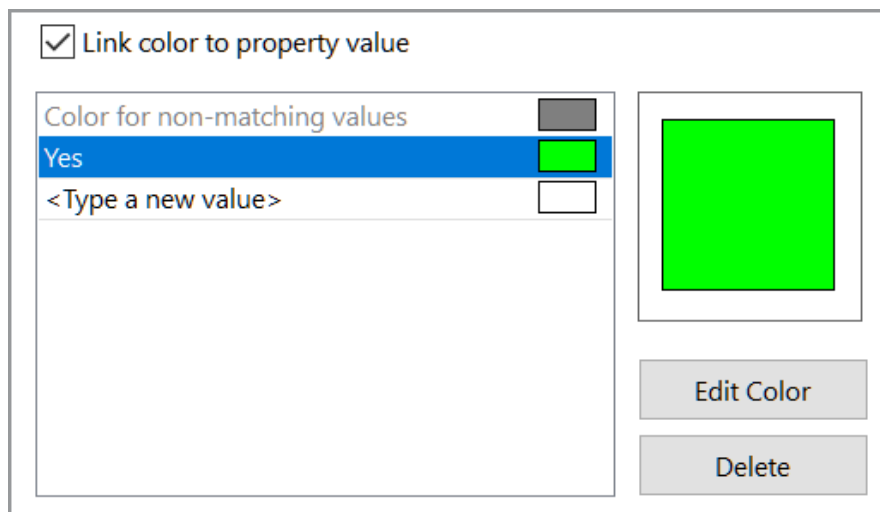
Eigenschaft	Beschreibung
<b>3DEXPERIENCE – CAD-Format</b>	Gibt das CAD-Format der Komponente an. Beispiele für CAD-Formate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3DEXPERIENCE®</li> <li>• CATIAV5</li> <li>• X-CAD</li> <li>• SOLIDWORKS®</li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE – Teamarbeitsbereich</b>	Gibt Teamarbeitsbereiche an, in denen die Komponente gespeichert ist.
<b>3DEXPERIENCE – Letzte Revision</b>	Gibt an, ob es sich um die neueste Revision der Komponente handelt.
<b>3DEXPERIENCE – Sperrstatus</b>	Gibt den Sperrstatus der Komponente an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Von mir gesperrt</li> <li>• Gesperrt durch einen anderen Benutzer</li> <li>• Nicht gesperrt</li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE – Bearbeitungsstatus</b>	Gibt den Bearbeitungsstatus der Komponente an: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingefroren</li> <li>• In Bearbeitung</li> <li>• Veraltet</li> <li>• Privat</li> <li>• Freigegeben</li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE – Für Kompatibilität aktualisiert</b>	Gibt an, ob das Modell für die Kompatibilität mit der 3DEXPERIENCE Plattform aktualisiert ist.

#### So verknüpfen Sie eine Farbe mit einem Eigenschaftswert:





1. Öffnen Sie ein Modell, das Komponenten mit übergangenen Masseneigenschaften enthält.
2. Klicken Sie auf **Baugruppenvisualisierung**  (Extras-Symbolleiste oder Registerkarte Evaluieren im CommandManager) oder auf **Extras > Evaluieren > Baugruppenvisualisierung**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte Baugruppenvisualisierung auf den Pfeil ► rechts neben den Spaltentiteln.



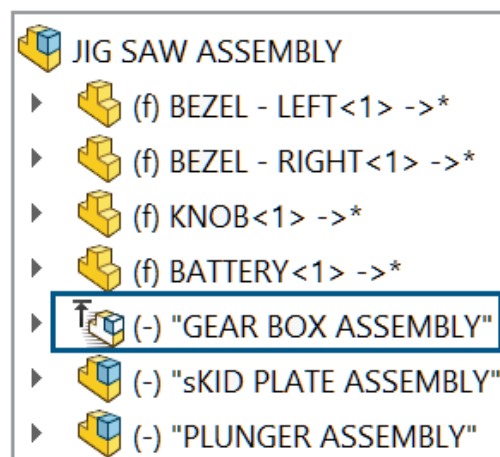
4. Klicken Sie auf **Mehr**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld Benutzerdefinierte Spalte unter **Eigenschaften** eine Eigenschaft wie z. B. **Überprüfung von übergangenen Masseneigenschaften** aus.
6. Wählen Sie **Link color to property value (Farbe mit Eigenschaftswert verknüpfen)** aus.
7. Doppelklicken Sie auf **Type a new value (Neuen Wert eingeben)** und geben Sie einen Wert ein.
8. Klicken Sie auf **Farbe bearbeiten** und wählen Sie eine Farbe für den Wert aus.



9. Klicken Sie nach dem Schließen der Dialogfelder auf der Registerkarte Baugruppennvisualisierung auf den Spaltentitel **Überprüfung von übergangenen Masseneigenschaften**, um die Spalte nach Werten zu sortieren.

Assembly Visualization <span>?</span> <span>×</span>			
			
File Name	Quantity	Overridden Mass Properties ▶	
 DoorFrame	2	Yes	
 Column	3	No	
 Door	2	No	

## SpeedPak-Instanzen




Sie können eine SpeedPak-Instanz aus einer Unterbaugruppe zu erstellen, ohne dabei die referenzierte Unterbaugruppe zu ändern. Die SpeedPak-Instanz wird in der obersten Baugruppe gespeichert.

Sie können eine SpeedPak-Instanz bearbeiten, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Instanz klicken und auf **SpeedPak-Optionen** > **SpeedPak bearbeiten** klicken.


## Einfügen einer SpeedPak-Instanz


Sie können eine SpeedPak-Instanz erstellen, indem Sie dem Modell eine Baugruppe hinzufügen.

### So fügen Sie eine SpeedPak-Instanz ein:

1. Öffnen Sie ein Modell und klicken Sie auf **Einfügen > Komponente > SpeedPak-Instanz einfügen** .

Die Option **SpeedPak-Instanz einfügen** ist im Review-Modus für große Konstruktionen nicht verfügbar.

2. Wählen Sie im PropertyManager eine Baugruppe aus, die eingefügt werden soll, und legen Sie Optionen fest.
3. Klicken Sie auf **Weiter** , um den PropertyManager SpeedPak zu öffnen und SpeedPak-Optionen festzulegen.


Die SpeedPak-Instanz  wird im FeatureManager® angezeigt.

### Erstellen einer SpeedPak-Instanz

Sie können eine SpeedPak-Instanz aus einer Unterbaugruppe erstellen, die sich im Modell befindet.


#### So erstellen Sie eine SpeedPak-Instanz:

1. Öffnen Sie ein Modell, das über Unterbaugruppen verfügt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Unterbaugruppe und klicken Sie dann auf **SpeedPak-Optionen**.
3. Optionen auswählen: **Verknüpfte SpeedPaks erzeugen** oder **Grafik-SpeedPak erzeugen**.
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie **SpeedPak-Instanz in der obersten Baugruppe erstellen** aus.

Die SpeedPak-Instanz  wird im FeatureManager eingeblendet.

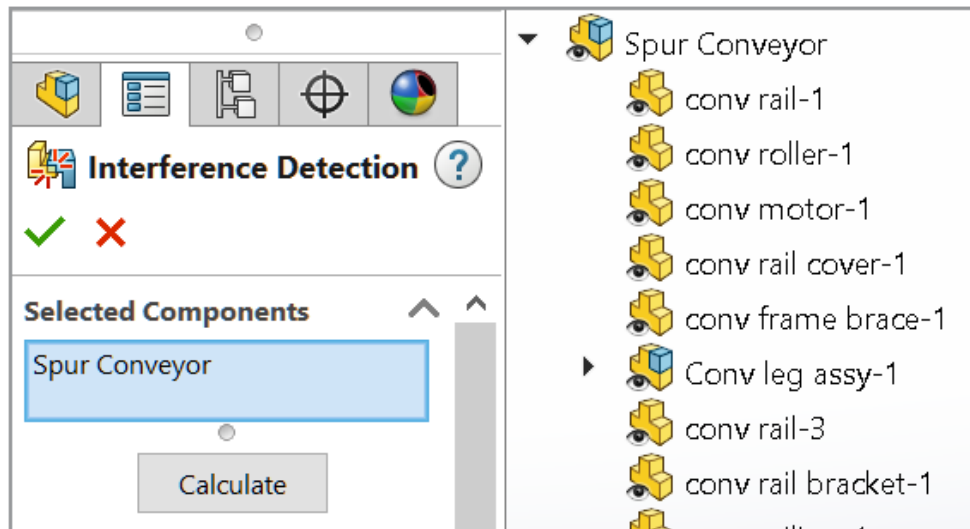
### Wechsel zwischen einer SpeedPak-Instanz und einer übergeordneten Unterbaugruppe

So wechseln Sie zwischen einer SpeedPak-Instanz und einer übergeordneten Unterbaugruppe:

1. Klicken Sie im FeatureManager mit der rechten Maustaste auf die SpeedPak-Instanz  und wählen Sie **SpeedPak-Optionen > SpeedPak auf übergeordnet setzen**.
2. Optional: Um zur SpeedPak-Instanz zurückzukehren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Unterbaugruppe und wählen Sie **SpeedPak-Optionen > SpeedPak verwenden**.




## Interferenzprüfung im Review-Modus für große Konstruktionen



Sie können die Interferenzprüfung in Baugruppen durchführen, die im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ geöffnet werden.

Im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ ist das Interferenzvolumen nicht verfügbar und die Berechnungen für die Interferenzprüfung sind Näherungswerte. Um genaue Ergebnisse zu erhalten, stellen Sie die Komponenten vollständig dar und berechnen Sie die Interferenzen neu.

**So führen Sie eine Interferenzprüfung im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“ durch:**

1. Öffnen Sie eine Baugruppe im Modus „Prüfung großer Konstruktionen“.
2. Klicken Sie auf **Interferenzprüfung**  (Registerkarte „Prüfung großer Konstruktionen“) oder auf **Extras > Bewerten > Interferenzprüfung**.
3. Legen Sie Optionen im PropertyManager fest und klicken Sie auf **Berechnen**.

Die folgenden Optionen sind im PropertyManager nicht verfügbar:

- **Verbindungselementordner erstellen**
- **Ordner für übereinstimmende Gewindedarstellungen erstellen**
- **Ausgeschlossene Komponenten**
- **Ausgeschlossene Komponenten in der Ansicht verbergen**
- **Alle ignorieren, die kleiner sind als**
- **Verborgene Körper/Komponenten ignorieren**
- **Oberflächenkörper einschließen**
- **Ausgeschlossene Komponenten speichern**
- **Vom Größten zum Kleinsten sortieren**
- **Vom Kleinsten zum Größten sortieren**
- **Deckungsgleich als Interferenz behandeln**

## Leistungsbewertung

### Open Summary

This assembly was last opened in 1 minutes and 7 seconds.

### Graphics Triangles Details

Total triangles in the assembly: 4,378,272


### Previous Version References


346 of 403 documents in this assembly have not been updated to the latest version of SOLIDWORKS

Im Dialogfeld Leistungsbewertung können Sie die Anzahl der veralteten Dokumente, die zum Öffnen der Baugruppe erforderliche Zeit und die Gesamtzahl der Grafikdreiecke anzeigen.


Neue Optionen und Informationen:

Optionen und Informationen	Beschreibung	Schnitt
Zeit zum Öffnen	Unter <b>Zusammenfassung Öffnen-Vorgang</b> wird die Zeit angezeigt, die zum Öffnen der Baugruppe benötigt wird.	Leistung beim Öffnen

Optionen und Informationen	Beschreibung	Schnitt
Suchen nach referenzierten Dokumenten	Führt die Anzahl der Dokumente auf, die in den Ordnern <b>Referenzierte Dokumente</b> gefunden wurden, sowie die für die Suche benötigte Zeit.	Leistung beim Öffnen
Gesamtzahl der Dreiecke in der Baugruppe	<p>Zeigt unter <b>Details zu Grafikdreiecken</b> die Gesamtzahl der Grafikdreiecke in der Baugruppe der obersten Ebene an.</p> <p>In der Nummer verwendet SOLIDWORKS das vom Betriebssystem angegebene Trennzeichen, um Tausendergruppen zu trennen.</p>	Anzeigeleistung
<b>Bildqualität reduzieren</b>	<p>Unter <b>Qualität des schattierten Bilds</b> wird die Qualität des schattierten Bilds für Teile mit höherer Bildqualität auf 50 % reduziert.</p> <p>Diese Option gilt nicht für Unterbaugruppen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Nicht verfügbar für Baugruppen, die im reduzierten Modus geöffnet wurden, außer wenn die Baugruppe über eine flexible Unterbaugruppe verfügt.</p> </div> <p>Wenn Sie auf <b>Bildqualität reduzieren</b> klicken, wird der Schieberegler <b>Niedrig (schneller) - hoch (langsamer)</b> näher an die Seite <b>Niedrig (schneller)</b> geschoben.</p> <p>Um den Schieber anzuzeigen, klicken Sie auf <b>Extras &gt; Optionen &gt; Dokumenteigenschaften &gt; Bildqualität</b>. Der Schieberegler befindet sich unter <b>Auflösung von Verdeckte Kanten ausgeblendet/sichtbar in schattierter und Entwurfsqualität</b>.</p>	Anzeigeleistung
Zeit für das Lösen von Verknüpfungen	Unter <b>Verknüpfung</b> wird die Zeit angezeigt, die zum Lösen der Verknüpfungen beim Neuaufbau der Baugruppe erforderlich ist.	Leistung beim Modellneuaufbau
<b>Öffnen und Komponenten isolieren</b>	<p>Sie können <b>Öffnen</b> und <b>Komponenten isolieren</b> im Dialogfeld Verknüpfungen verwenden.</p> <p>Klicken Sie unter <b>Verknüpfung</b> auf <b>Diese Dateien anzeigen</b> , um das Dialogfeld zu öffnen.</p>	Leistung beim Modellneuaufbau

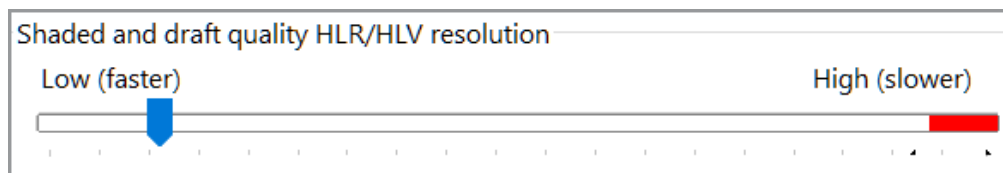
Optionen und Informationen	Beschreibung	Schnitt
Flexible Unterbaugruppen	Führt die Anzahl der Verknüpfungen in den flexiblen Unterbaugruppen auf.	Leistung beim Modellneuaufbau
Konfigurationen, die beim Speichern neu aufgebaut werden	Listet Teile mit <b>Markierung für Neuaufbau beim Speichern</b>  auf, die mehr als 20 Konfigurationen haben.	Leistung beim Modellneuaufbau
Statistik	Unter <b>Baugruppen</b> enthält die Statistik keine unterdrückten Verknüpfungen.	Statistik

### So verwenden Sie die Leistungsbewertung:

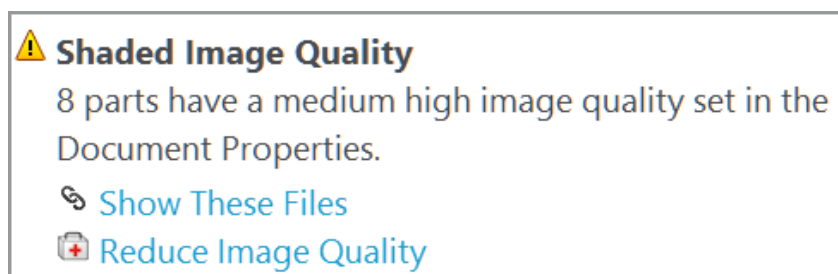
1. Öffnen Sie die Baugruppe.
2. Klicken Sie auf **Leistungsbewertung**  (Evaluieren-Symboleiste) oder auf **Extras > Evaluieren > Leistungsbewertung**.

### So reduzieren Sie die Bildqualität:

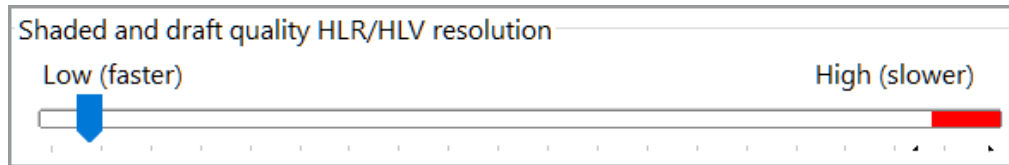
1. Öffnen Sie ein Modell und klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Bildqualität**.
2. Überprüfen Sie die Schiebereglerposition unter **Auflösung von Verdeckte Kanten ausgeblendet/sichtbar in schattierter und Entwurfsqualität**.



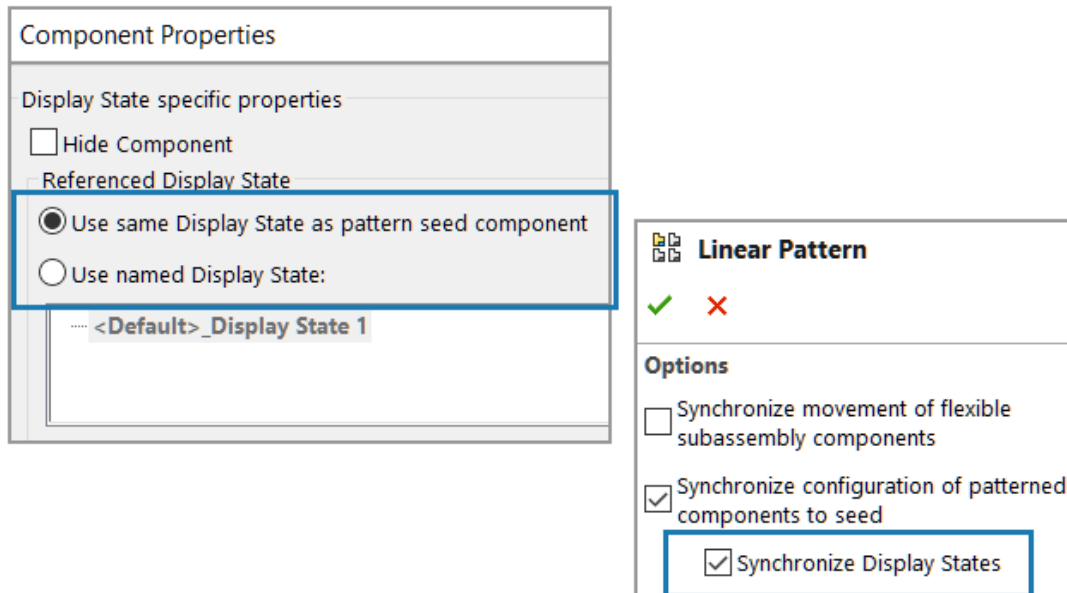
3. Klicken Sie auf **Extras > Evaluieren > Leistungsbewertung**.
4. Klicken Sie unter **Qualität des schattierten Bilds** im Abschnitt **Leistung beim Anzeigen** auf **Bildqualität reduzieren** .



5. Überprüfen Sie nach der Aktualisierung der Ergebnisse der Leistungsbewertung die Schiebereglerposition unter **Auflösung von Verdeckte Kanten ausgeblendet/sichtbar in schattierter und Entwurfsqualität**.



## Verknüpfen des Anzeigestatus mit der gemusterten Ausgangskomponente



Sie können den Anzeigestatus der gemusterten Komponenten nun mit der gemusterten Ausgangskomponente verknüpfen.

Verwenden Sie die folgenden Optionen im Dialogfeld Komponenteneigenschaften, um den Anzeigestatus auszuwählen:

**Use same Display State as pattern seed component (Selben Anzeigestatus wie für Ausgangskomponente des Musters verwenden)**

Verknüpft den Anzeigestatus der gemusterten Komponenten mit der gemusterten Ausgangskomponente.  
Deaktiviert die Liste der Anzeigestatus.

**Use named Display State (Benannten Anzeigestatus verwenden)**

Zeigt die Liste der Anzeigestatus an.  
Diese Option wird aktiviert, wenn die gemusterte Komponente eine andere Konfiguration für die gemusterte Ausgangskomponente referenziert und der Anzeigetyp ein verknüpfter Anzeigestatus ist.

Sie können den Anzeigestatus über jeden PropertyManager Komponentenmuster verknüpfen. Wählen Sie im PropertyManager unter **Konfiguration von**

**Musterkomponenten mit Ausgangselement synchronisieren** die Option **Anzeigestatus synchronisieren** aus.

**So verknüpfen Sie den Anzeigestatus mit der gemusterten Ausgangskomponente:**

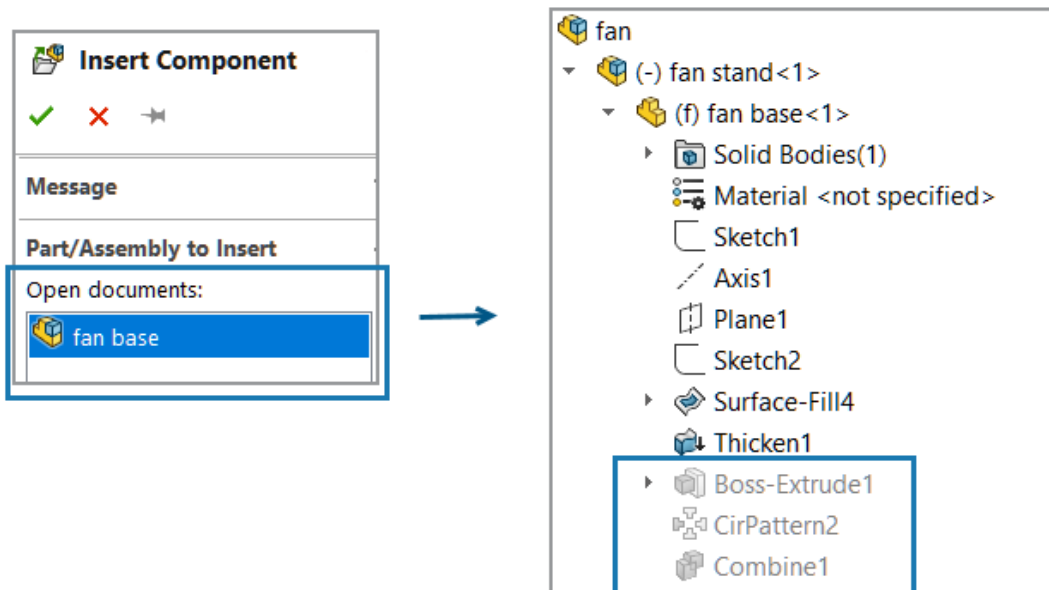
1. Öffnen Sie ein Modell mit gemusterten Komponenten.
2. Klappen Sie im FeatureManager eine gemusterte Komponente auf.
3. Klicken Sie unter der aufgeklappten gemusterten Komponente mit der rechten Maustaste auf eine Komponente und klicken Sie dann auf

**Komponenteneigenschaften** .

4. Wählen Sie im Dialogfeld die Option **Selbe Konfiguration wie für Ausgangskomponente des Musters verwenden** aus.


Wenn **Anzeigestatus synchronisieren** in einem Komponentenmuster-PropertyManager ausgewählt ist, dann ist **Selbe Konfiguration wie für Ausgangskomponente des Musters verwenden** ausgewählt und kann nicht deaktiviert werden.

## Einfügen von Baugruppen mit zurückversetzten Features

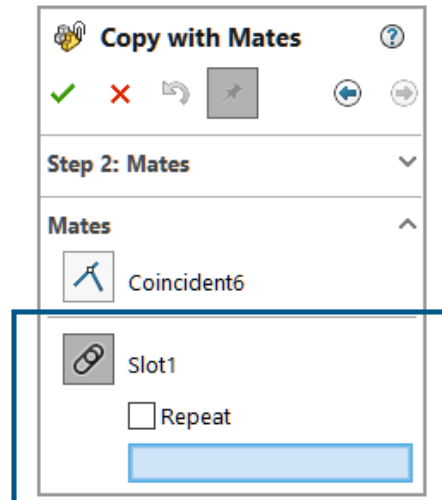


In einem Modell können Sie eine Baugruppe mit einer Teilreferenz einfügen, die zurückversetzte Features hat.

**So fügen Sie eine Baugruppe mit zurückversetzten Features ein:**

1. Öffnen Sie ein Modell und klicken Sie auf **Komponenten einfügen**  (Baugruppen-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Komponente > Bestehende(s) Teil/Baugruppe**.
2. Wählen Sie eine Baugruppe aus, die ein Teil mit zurückversetzten Features enthält. Die Baugruppe wird zum Modell hinzugefügt.



## Mit Verknüpfungen kopieren



Mit der Option **Mit Verknüpfungen kopieren** können Sie Komponenten kopieren, die eine Sperrverknüpfung, eine Bahnverknüpfung, eine lineare Kopplerverknüpfung oder eine mechanische Verknüpfung aufweisen.

Bei Gelenkverknüpfungen können Sie maximal sechs Gelenkverknüpfungen gleichzeitig kopieren.

### So kopieren Sie mit Verknüpfungen:

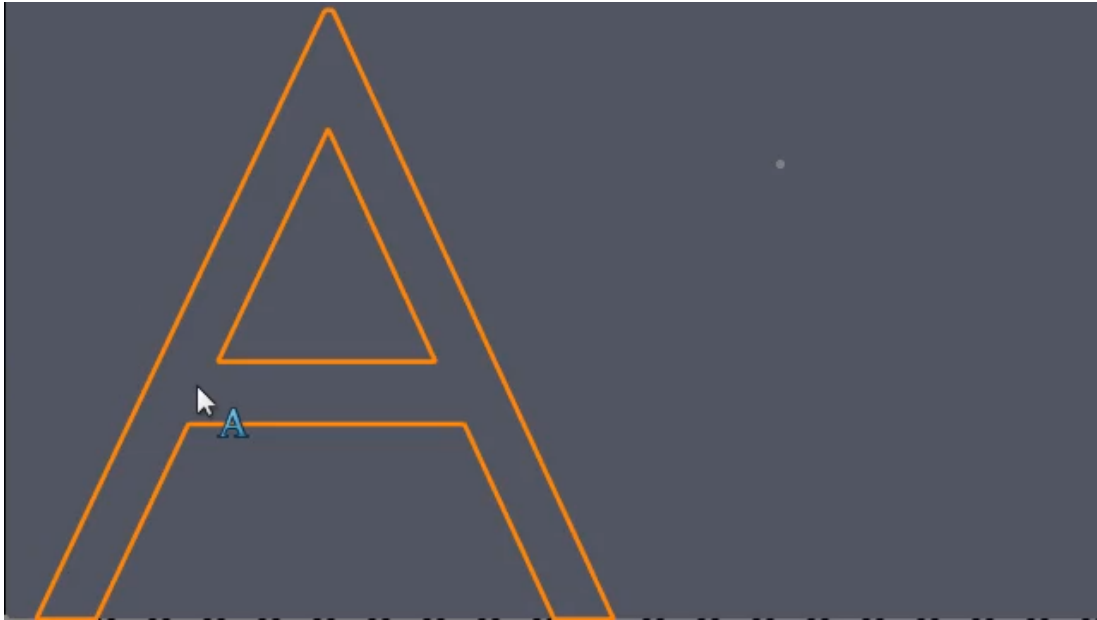
1. Öffnen Sie ein Modell und klicken Sie auf **Mit Verknüpfungen kopieren**  (Baugruppen-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Komponente > Mit Verknüpfungen kopieren**.
2. Wählen Sie im PropertyManager eine Komponente mit mechanischen Verknüpfungen aus.
3. Klicken Sie auf **Weiter** .

Die mechanischen Verknüpfungen werden unter **Verknüpfungen** aufgelistet.

## Leistung bei der Berechnung von Masseneigenschaften

Die Leistung bei der Berechnung von Masseneigenschaften für eine Baugruppe ist besser.

## Steuerung der Sichtbarkeit von Bauteilskizzen in Baugruppen



Sie können die Sichtbarkeit von Bauteilskizzen in Baugruppen steuern.

SOLIDWORKS behält die Sichtbarkeit der Anzeigestatus von Skizzen bei, wenn Sie ein Teil in eine Baugruppe einfügen. In früheren Versionen hatte das Teil Vorrang vor der Skizze.

### **So steuern Sie die Sichtbarkeit von Bauteilskizzen in Baugruppen:**

1. Erstellen Sie ein Bauteil mit zwei Skizzen.
2. Erstellen Sie zwei Anzeigestatus im Teil.
3. Machen Sie die Skizze sichtbar, sodass eine Skizze in einem Anzeigestatus und die andere Skizze im anderen Anzeigestatus sichtbar ist.
4. Fügen Sie zwei Instanzen des Teils in eine Baugruppe ein.
5. Stellen Sie die Sichtbarkeit der Skizze so ein, dass jeder Anzeigestatus des Teils sichtbar ist.

Jede Komponente zeigt die Sichtbarkeit der Skizze nach ihrem referenzierten Anzeigestatus an.



# 12

## Detallierung und Zeichnungen

---

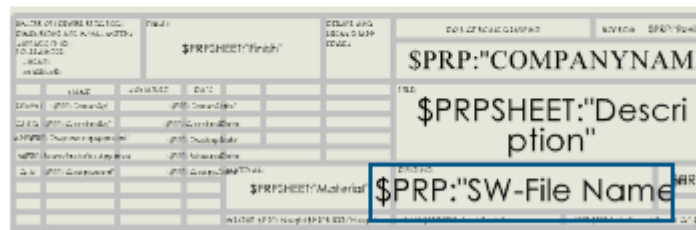
Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Aus- oder Einblenden von Ausdrücken für Anmerkungstexte (2025 SP2)**
- **Einfügen von Familientabellen in Zeichnungen (2025 SP1)**
- **Erstellen von Symbolen zur Oberflächenbeschaffenheit in Übereinstimmung mit ISO 21920 (2025 SP1)**
- **Verknüpfen von Stücklisten mit Anzeigestatus (2025 SP1)**
- **Erstellen von reduzierten Stücklisten (2025 SP1)**
- **Zeichnungen automatisch generieren (2025 SP1)**
- **Zusätzliche Toleranztypen für Fasenbemaßungen**
- **Überschreiben der Stücklistenmenge für detaillierte Zuschnittslisten**
- **Neuladen von Zeichnungen**
- **Zeichenansichten als Blöcke in DXF/DWG-Dateien exportieren**
- **Einfügen und Anzeigen von Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen**

## Aus- oder Einblenden von Ausdrücken für Anmerkungstexte (2025 SP2)



Hide



Show

Sie können Ausdrücke für Anmerkungstexte auf Zeichenblättern ein- oder ausblenden.

Ausdrücke für Anmerkungstexte sind Platzhaltertexte, die mit einer benutzerdefinierten Eigenschaft verknüpft sind. Mit dieser Option können Sie sich schnell einen Überblick über die Eigenschaften verschaffen, die mit einem Bezugshinweis verknüpft sind.

**So blenden Sie Ausdrücke für Anmerkungstexte ein oder aus:**

1. Klicken Sie auf **Anzeigen > Ausblenden/Einblenden > Ausdruck des Anmerkungstexts**.

## Einfügen von Familientabellen in Zeichnungen (2025 SP1)

Family Table														
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	A	B	D	D1	D8	D9	D10	C	D14	D16	D5	E
1	Default		Ø 40	Ø 20	70	80	80	118.79	30	3	80	15	22	36
2	B01001		Ø 40	Ø 20	70	80	80	118.79	30	3	80	15	22	36
3	B02001		Ø 41	Ø 20.5	71	80	80	120.59	30	3	80	15	22	37
4	B03001		Ø 42	Ø 21	72	80	80	122.39	30	3	80	15	22	38
5	B04001		Ø 43	Ø 21.5	73	80	80	124.19	30	4	80	15	22	39
6	B05001		Ø 44	Ø 22	74	80	80	126	30	4	80	15	22	40
7	B06001		Ø 45	Ø 22.5	75	80	80	127.81	30	4	80	15	22	41
8	B07001		Ø 46	Ø 23	76	80	80	129.62	30	5	80	15	22	42
9	B08001		Ø 47	Ø 23.5	77	80	80	131.44	30	5	80	15	22	43
10	B09001		Ø 48	Ø 24	78	80	80	133.25	30	5	80	15	22	44
11	B10001		Ø 49	Ø 24.5	79	80	80	135.07	30	5	80	15	22	45




Sie können den Befehl **Familientabelle** verwenden, um Konfigurationsdaten in Zeichnungen einzufügen.

Sie können die Tabellenparameter unter **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Tabellen > Familie** angeben. Sie können den Speicherort der Familientabellenvorlage unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Dateipositionen > Ordner anzeigen für > Familientabellenvorlagen** angeben.

Wenn Sie auf eine Familientabellenzelle doppelklicken, um sie zu bearbeiten, werden Sie von der Software aufgefordert, die Verknüpfung beizubehalten und das externe Modell die Änderungen übernehmen zu lassen oder die Verknüpfung zu unterbrechen, um den Wert außer Kraft zu setzen. Sie können die unterbrochene Verknüpfung wiederherstellen, indem Sie die Zelle löschen.

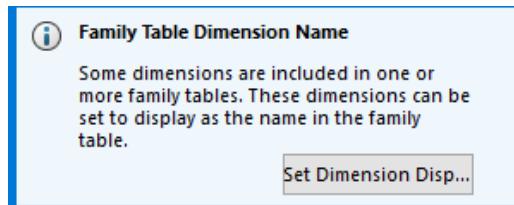
**Vorteile:** Sie können Konfigurationsdaten schnell und ohne Umwege in Zeichnungen einfügen. Familientabellen zeigen Variationen in Teil- und Baugruppenkonfigurationen oder benutzerdefinierte Eigenschaften in einer Tabelle in SOLIDWORKS Zeichnungen an.

### Einfügen von Familientabellen in Zeichnungen:

1. Klicken Sie in einer SOLIDWORKS Zeichnung auf **Einfügen > Tabelle > Familientabelle** .
2. Nehmen Sie im PropertyManager folgende Einstellungen vor:
  - a. Wählen Sie die Datei aus, aus der die Familientabelle erstellt werden soll, und klicken Sie auf **Weiter** .
  - b. Geben Sie Optionen zur Definition der Familientabelle an.
  - c. Klicken Sie auf .
3. Klicken Sie auf die Zeichnung, um die Tabelle zu platzieren.

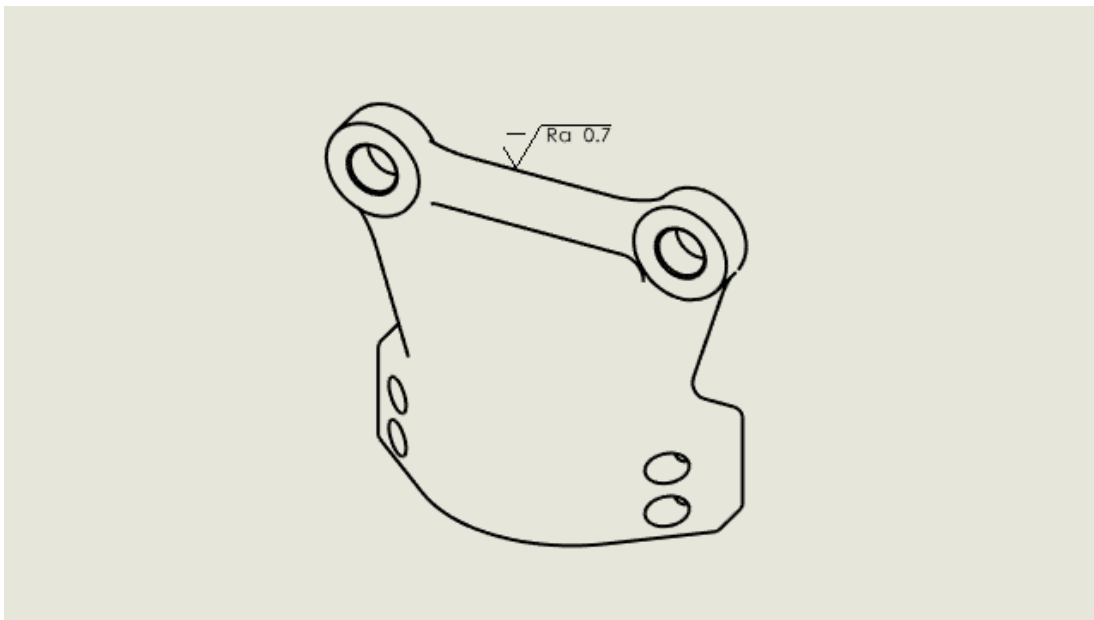
Geben Sie im Spaltenmenü der Bemaßung oder im Dialogfeld für Familientabellen **Bemaßungsname** als Spaltennamen an. Der Name ist spezifisch für die Zeichnung. Änderungen am Spaltennamen gelten für alle Familientabellen in der Zeichnung, die auf dieselbe steuernde Bemaßung verweisen.

4. Optional: Wenn Sie auf **Einfügen > Modellelemente** klicken und Elemente in die Zeichnung einfügen, wird die Benachrichtigung **Familientabellen-Bemaßungsname** angezeigt. Klicken Sie auf **Bemaßungsanzeige einrichten**, um die eingefügten Elemente unter Verwendung des Bemaßungsnamens aus der Familientabelle anzuzeigen.



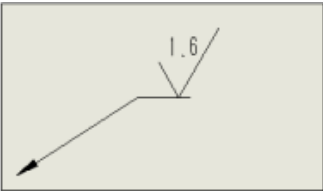


Um die Anzeige eingefügter Elemente in der Zeichnung zu wechseln, können Sie auch die Elemente auswählen, um den PropertyManager Bemaßung zu öffnen. Wählen Sie auf der Registerkarte Wert unter **Familientabellen-Bemaßungsname** die Option **Als Name in Familientabelle anzeigen** aus, um die Elemente mit den Namen aus der Tabelle anzuzeigen. Deaktivieren Sie die Option, um die Elemente mit ihren Werten anzuzeigen.

## Erstellen von Symbolen zur Oberflächenbeschaffenheit in Übereinstimmung mit ISO 21920 (2025 SP1)



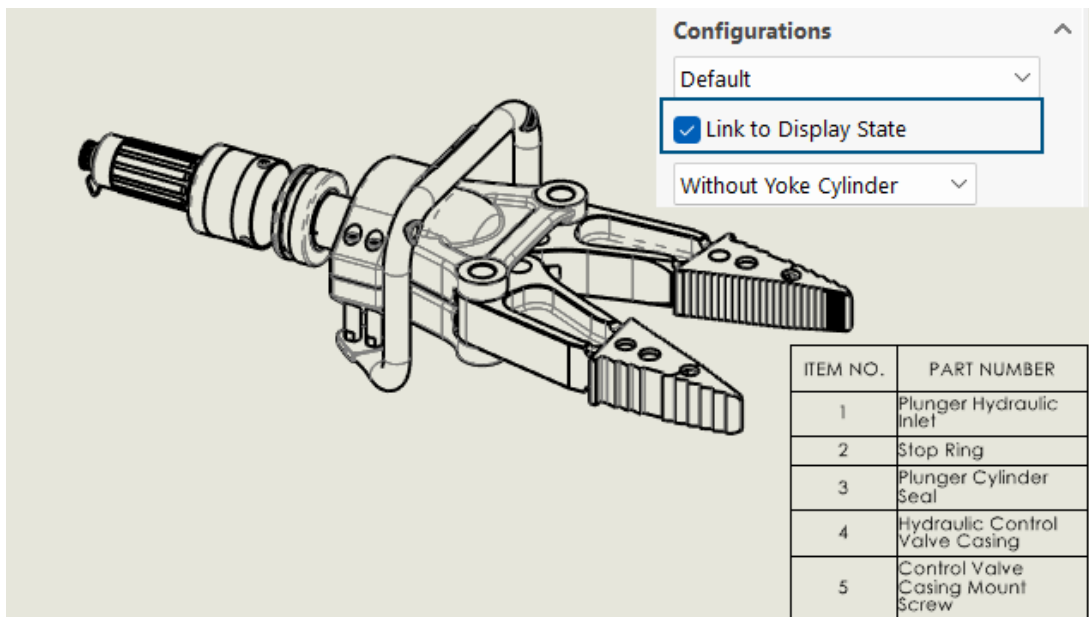
Sie können Symbole für die Oberflächenbeschaffenheit einfügen, die den neuesten ISO-Normen entsprechen, einschließlich ISO 21920-1, ISO 1302:202 und ISO 1302:1992. Sie können folgende Symbole verwenden.

	<b>21920-1</b>
	<b>1302 (2002)</b>
	<b>1302 (1992)</b>

**So erstellen Sie Symbole für die Oberflächenbeschaffenheit gemäß ISO 21920:**

1. Klicken Sie in einer Zeichnung auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Beschriftungen > Oberflächenbeschaffenheiten**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld unter Oberflächensymbolstandard einen Standard aus und klicken Sie auf **OK**.

## Verknüpfen von Stücklisten mit Anzeigestatus (2025 SP1)



Im PropertyManager Stückliste können Sie eine Stückliste mit Anzeigestatus verknüpfen.

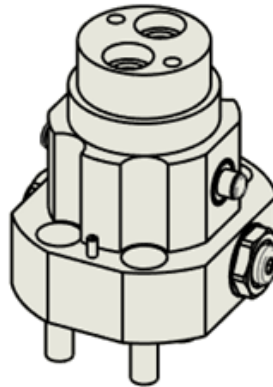
**Vorteile:** Sie können Elemente in der Stückliste nur für Komponenten anzeigen, die in der Ansicht sichtbar sind.

**So verknüpfen Sie Stücklisten mit Anzeigestatus:**

1. Wählen Sie im PropertyManager Stückliste unter **Konfigurationen** die Option **Mit Anzeigestatus verknüpfen** aus.
2. Klicken Sie auf ▼ und wählen Sie einen Anzeigestatus aus.
3. Klicken Sie auf ✓.

## Erstellen von reduzierten Stücklisten (2025 SP1)

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	Valve Block	1
2	Check Valve	1
3	Check Valve Center Shaft	1
4	Piston Inlet Valve Washer	4
5	Piston Inlet Valve O-Ring	3
6	Check Valve Body	2
7	Piston Inlet Valve Ball	4
8	Check Valve Outer Washer	2



Im PropertyManager Stückliste können Sie eine Stückliste reduziert darstellen, um die Gesamtmenge für alle Komponenten anzuzeigen.

**Vorteile:** Reduzierte Stücklisten sparen Zeit und Aufwand bei der Berechnung der Gesamtanzahl der Mengen der Komponenten.

In der reduzierten Stückliste wird Folgendes angezeigt:

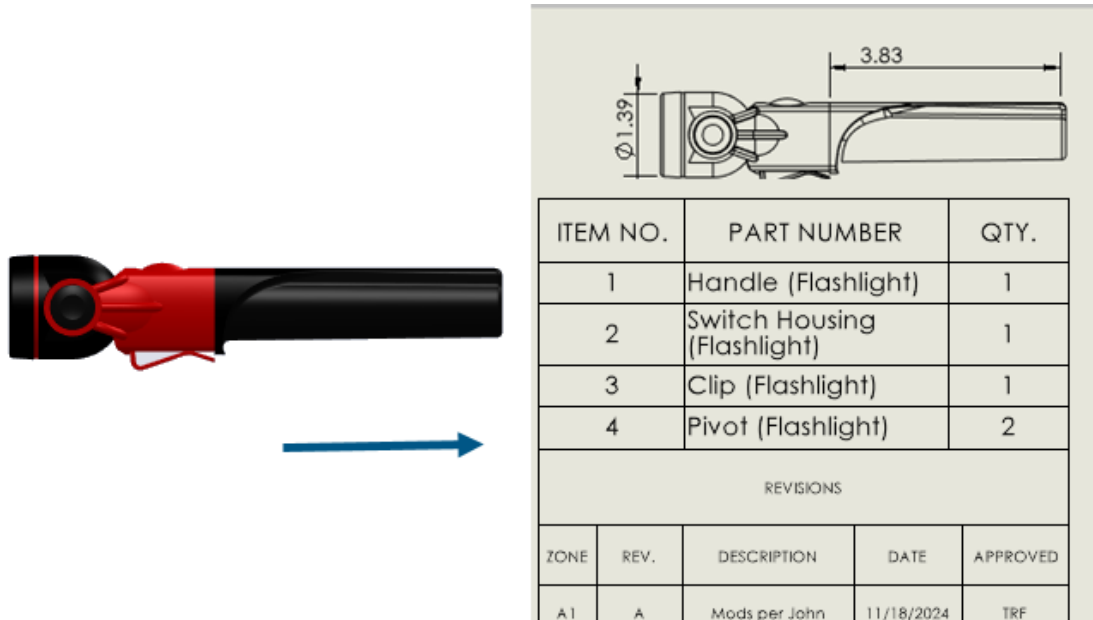
- Ein Modell als eine Komponentenliste ohne Einrückung.
- Eine Komponente nur einmal, wenn sie auf mehreren Ebenen des Modells vorhanden ist.
- Die Gesamtmenge der Komponente wird durch Addieren der Mengen jeder Komponente ermittelt.

**Erstellen von reduzierten Stücklisten:**

1. Klicken Sie in einer Zeichnung auf **Stückliste**  (Tabellen-Symbolleiste) oder auf **Einfügen > Tabellen > Stückliste**.
2. Wählen Sie im PropertyManager für **Stücklistentyp** die Option **Flattened (Reduziert)** aus.

3. Klicken Sie auf ✓.

## Zeichnungen automatisch generieren (2025 SP1)



In **3DEXPERIENCE** können Sie automatisch Zeichnungen von Teilen und Baugruppen erstellen.

**Vorteile:** Die automatische Generierung von Zeichnungen reduziert Fehler und den Zeitaufwand für sich wiederholende Aufgaben.

## Zeichnungen automatisch generieren

Sie können automatisch Zeichnungen von Teilen und Baugruppen erstellen.

### Zeichnungen automatisch generieren:


- Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Datei** > **Zeichnungen automatisch generieren**.
  - Klicken Sie im FeatureManager oder im Grafikbereich mit der rechten Maustaste auf ein Teil, eine Unterbaugruppe oder eine Baugruppe und klicken Sie auf **Zeichnung automatisch generieren**.
- Optional: Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um mehrere Teil- oder Baugruppenkomponenten auszuwählen:
  - Wählen Sie im FeatureManager oder Graphikbereich bei gedrückter **Strg**-Taste Komponenten aus, und klicken Sie auf **Datei** > **Zeichnung automatisch generieren**.
  - Klicken Sie im Task-Fensterbereich Zeichnungen automatisch generieren auf **Bearbeiten**.
- Legen Sie im PropertyManager Optionen fest und klicken Sie auf ✓.

## PropertyManager Zeichnung automatisch generieren

Im PropertyManager Zeichnung automatisch generieren können Sie Teile oder Baugruppen auswählen, um automatisch eine Zeichnung zu erstellen.

### So öffnen Sie diesen PropertyManager:

Klicken Sie in einem Teil oder einer Baugruppe auf **Datei > Zeichnung automatisch generieren**.

	<b>Ausgewählte Komponenten</b>	Legt die Komponenten fest, die in die automatisch generierte Zeichnung aufgenommen werden sollen.
	<b>Titel</b>	Gibt einen Titel für die automatisch generierte Zeichnung an.
	<b>Auf Dateinamen zurücksetzen</b>	Setzt den Titel der Zeichnung auf den Dateinamen des Teils oder der Baugruppe zurück.
	<b>Speicherort</b>	Gibt einen Ordner zum Speichern der automatisch generierten Zeichnung an.
	<b>Gleich wie bei Eltern-Teil/übergeordnete Baugruppe</b>	Speichert die automatisch generierte Zeichnung im selben Ordner wie die für die Zeichnungserstellung ausgewählte Komponente.

## Registerkarte „Tasks (Zeichnungen automatisch generieren)“




Auf der Registerkarte „Tasks (Auto-Generate Drawings)“ (Tasks (Zeichnungen automatisch generieren)) wird eine Liste der generierten Zeichnungen und deren Fortschritt angezeigt. Sie können den Fortschritt dieser Zeichnungsaufgaben überwachen und Maßnahmen ergreifen.

### So öffnen Sie diese Registerkarte:

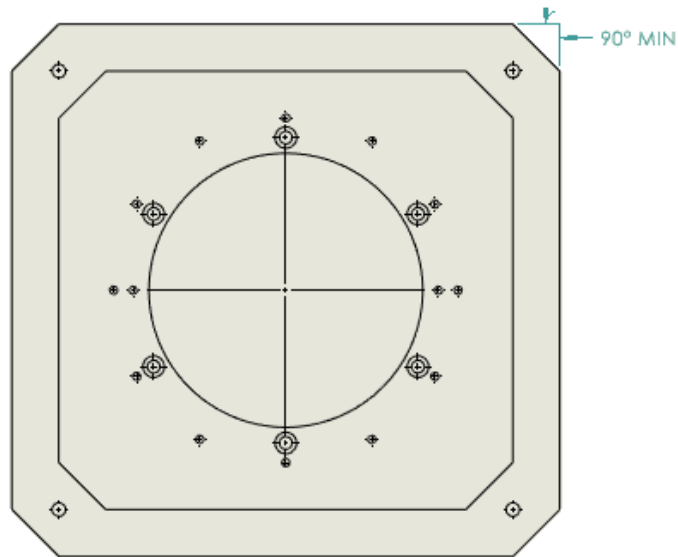
Wählen Sie in einem Teil oder einer Baugruppe das Werkzeug **Tasks (Auto-generate drawings) (Tasks (Zeichnungen automatisch generieren))** auf der Registerkarte des Task-Fensterbereichs aus.





<b>Titel</b>	Zeigt den Namen der generierten Zeichnung an.
<b>Status</b>	<p>Zeigt den Status der Zeichnungsgenerierung an. Der Status umfasst eines der folgenden Symbole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>In Ausführung</b></li> <li>•  <b>Fertiggestellt</b></li> <li>•  <b>Fehlgeschlagen</b></li> </ul>
<b>Aktionen</b>	<p>Zeigt Aktionen an, die Sie ausführen können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abbrechen.</b> (Verfügbar während der Zeichnungserstellung.) Bricht die automatische Zeichnungserstellung für das ausgewählte Element ab.</li> <li>• <b>Öffnen:</b> (Verfügbar, wenn die Software die Zeichnungserstellung abgeschlossen hat.) Öffnet die ausgewählte Zeichnung im Detailmodus.</li> <li>• <b>Details anzeigen.</b> (Verfügbar, wenn die Zeichnungserstellung fehlschlägt.) Öffnet den Bericht, um anzuzeigen, warum bei der automatisch generierten Zeichnung Fehler aufgetreten sind.</li> <li>• Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Zeile in der Registerkarte „Tasks“, um Folgendes auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Löschen.</b> Löscht die ausgewählte Zeile aus der Liste.</li> <li>• <b>Alles löschen.</b> Löscht alle Zeilen auf der Registerkarte „Tasks“, mit Ausnahme der in Bearbeitung befindlichen Zeilen. Dazu gehören Zeilen, in denen der Status „Abgeschlossen“ oder „Fehlgeschlagen“ lautet.</li> </ul> </li> </ul>

## Zusätzliche Toleranztypen für Fasenbemaßungen

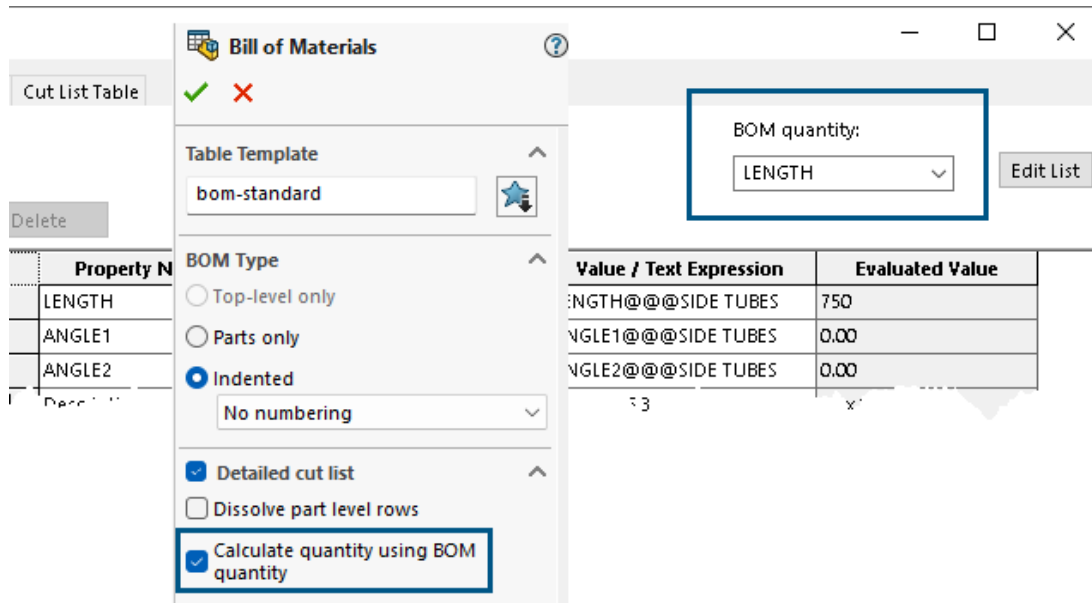


Sie können für Fasenbemaßungen in Zeichnungen die Toleranztypen **MIN**, **MAX**, **Limit**, **Passung** und **Passung mit Toleranz** festlegen.

So greifen Sie auf zusätzliche Toleranztypen für Fasenbemaßungen zu:

1. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Bemaßungen > Fase**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld Dokumenteigenschaften - Fase auf **Toleranz**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Fasenbemaßungstoleranz unter **Toleranztyp** eine Toleranz aus und klicken Sie auf **OK**.

## Überschreiben der Stücklistenmenge für detaillierte Zuschnittslisten



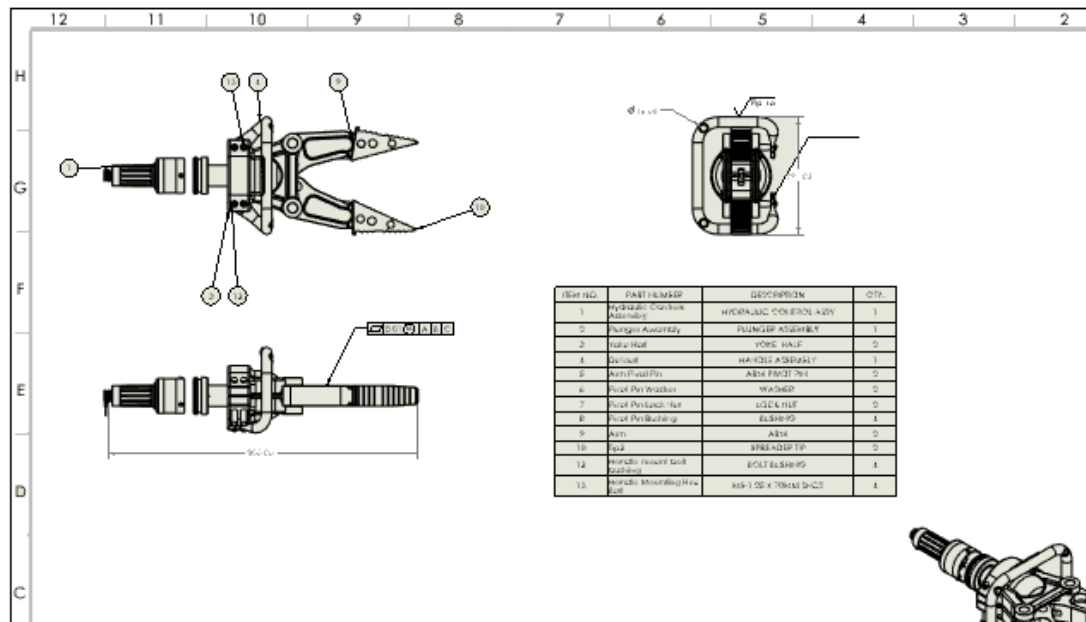
Im PropertyManager „Stückliste“ können Sie eine Option für **Detaillierte Zuschnittsliste** auswählen, um die Stücklistenmenge in Schweißkonstruktionen zu verwenden.

Wenn Sie die Option **Menge mit Stücklistenmenge berechnen** auswählen, übernimmt die Software die Eigenschaft, die Sie in der Liste **Stücklistenmenge** auswählen, und verwendet den Wert als Multiplikator. Wenn Sie die Option deaktivieren, zeigt die Stücklistentabelle die Menge als Anzahl der Instanzen an.

**So verwenden Sie die Stücklistenmengenüberschreibung für detaillierte Zuschnittslisten:**

1. Klicken Sie auf **Stückliste** (Tabellen-Symboleiste) oder auf **Einfügen > Tabellen > Stückliste**.
2. Wählen Sie im PropertyManager **Detaillierte Zuschnittsliste** und **Menge mit Stücklistenmenge berechnen** aus.
3. Klicken Sie auf **✓**.

## Neuladen von Zeichnungen



Sie können SOLIDWORKS Zeichnungen neu laden. Dies ist in Umgebungen mit mehreren Benutzern nützlich, wenn Sie nur Lesezugriff haben und die neueste Version mit Änderungen anderer Benutzer anzeigen möchten.

Diese Verbesserung wurde zuerst in SOLIDWORKS 2024 SP2 integriert, aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig dokumentiert. Wir beziehen sie hier ein, damit Kunden auf die Verbesserung aufmerksam werden.

**Vorteile:** Mit der Funktion „Neu laden“ können Sie Änderungen seit dem letzten Speichervorgang rückgängig machen. Sie können die neueste Version eines Dokuments neu laden, insbesondere wenn Sie über einen schreibgeschützten Zugriff verfügen und ein anderer Benutzer Änderungen vorgenommen hat.

### So laden Sie Zeichnungen neu:

1. Klicken Sie in einer Zeichnung auf **Datei > Neu laden**.

## Zeichenansichten als Blöcke in DXF/DWG-Dateien exportieren

Sie können Zeichenansichten als Blöcke in .dxf- oder .dwg-Dateien exportieren.

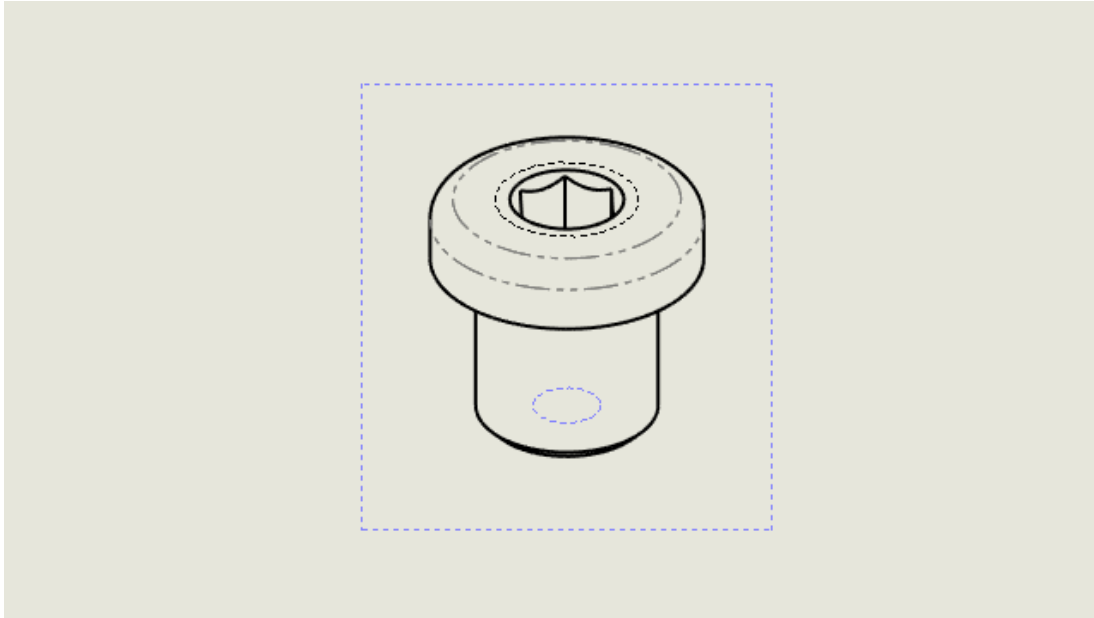
Diese Verbesserung wurde in SOLIDWORKS 2024 SP2 integriert, aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig dokumentiert. Wir beziehen sie hier ein, damit die Verbesserung besser erkannt wird.

**Vorteile:** Durch Gruppieren verwandter Geometrien in Blöcken können Zeichnungen organisiert und komplexe Konstruktionen leichter verwaltet werden und darin navigiert werden kann.

### Exportieren von Zeichenansichten als Blöcke in DXF/DWG-Dateien:

1. Klicken Sie in einer Zeichnung auf **Extras > Optionen > Systemoptionen > Exportieren**.
2. Wählen Sie unter **Dateiformat** die Option **DXF/DWG** aus.
3. Klicken Sie auf **OK**.

## Einfügen und Anzeigen von Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen



Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen können eingefügt und angezeigt werden.

Diese Verbesserung wurde zuerst in SOLIDWORKS 2024 SP2 integriert, aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig dokumentiert. Wir beziehen sie hier ein, damit Kunden auf die Verbesserung aufmerksam werden.

**Vorteile:** Sie haben mehr Kontrolle darüber, ob Sie Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen einfügen und anzeigen möchten.

Bisher wurden beim Einfügen von Gewindedarstellungen in eine Baugruppe die Gewindedarstellungen in Zeichnungen nicht automatisch angezeigt. Sie mussten auf **Einfügen > Modellelemente > Gewindedarstellung** klicken, um die Gewindedarstellungen anzuzeigen.

### Einfügen von Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen:

1. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Dokumenteigenschaften > Detailierung**.
2. Wählen Sie unter **Bei Ansichtserstellung automatisch einfügen** die Option **Gewindedarstellungen - Baugruppe (kann die Leistung beeinträchtigen)** aus und klicken Sie auf **OK**.

### Importieren von Gewindedarstellungen in Baugruppenzeichnungen:

1. Wählen Sie im PropertyManager Zeichenansicht unter **Import-Optionen** die Option **Beschriftungen importieren** und **Gewindedarstellungen**.
2. Klicken Sie auf **✓**.

# 13

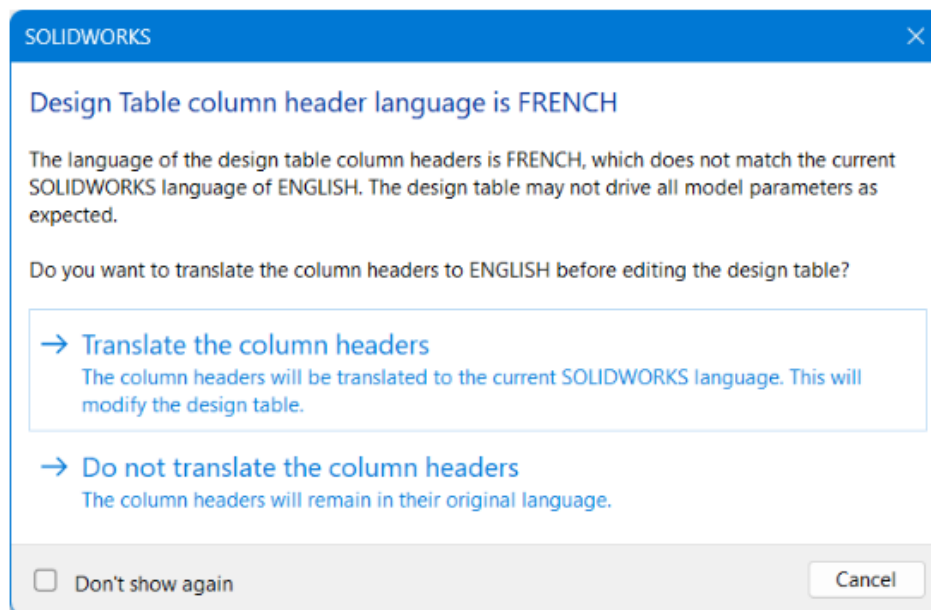
## Konfigurationen

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Übersetzen von Konstruktionstabellen-Spaltenüberschriften (2025 SP2)**
- **Anzeigestatustabellen**

### Übersetzen von Konstruktionstabellen-Spaltenüberschriften (2025 SP2)




Sie können sich Spaltenüberschriften einer Konstruktionstabelle automatisch in die aktuelle SOLIDWORKS Sprache übersetzen lassen. Diese Funktion wird von allen SOLIDWORKS Sprachen unterstützt.

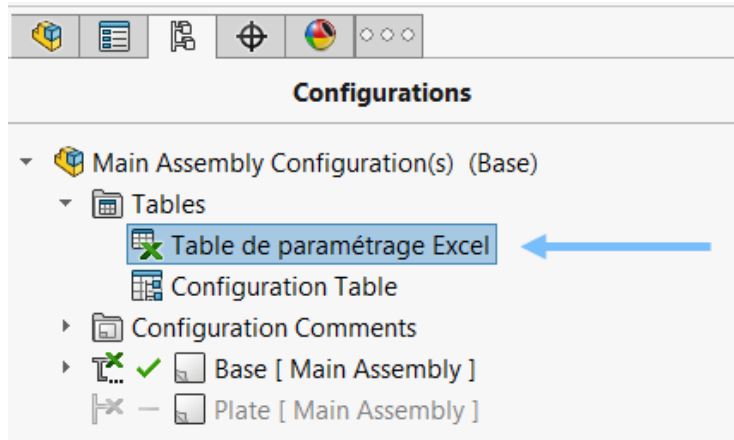
**Vorteile:** Sie können Tabellenspaltenüberschriften in der lokalen SOLIDWORKS Sprache ohne Umweg anzeigen.

Beispiel: Sie erstellen eine Tabelle in deutscher Sprache mit einer Spaltenüberschrift **\$BESCHREIBUNG**. Wenn Sie die Tabelle in einer englischen Version von SOLIDWORKS öffnen, können Sie die Spaltenüberschrift automatisch in **\$DESCRIPTION** übersetzen lassen. Und wenn Sie dieselbe Tabelle in einer italienischen Version von SOLIDWORKS öffnen, können Sie die Spaltenüberschrift automatisch in **\$DESCRIZIONE** übersetzen lassen.

Die Übersetzung ist nur temporär während der Tabellenbearbeitung. Die Tabelle im Modell bleibt in der Originalsprache.

### So übersetzen Sie Überschriften von Tabellenspalten:

1. Öffnen Sie ein Modell mit einer Konstruktionstabelle, die in einer anderen Sprache erstellt wurde. In diesem Beispiel ist die ursprüngliche Tabelle Französisch.
2. Klicken Sie im ConfigurationManager  unter **Tabellen** mit der rechten Maustaste auf die fremdsprachige Excel-Design-Konstruktionstabelle und klicken Sie auf **Tabelle bearbeiten**.



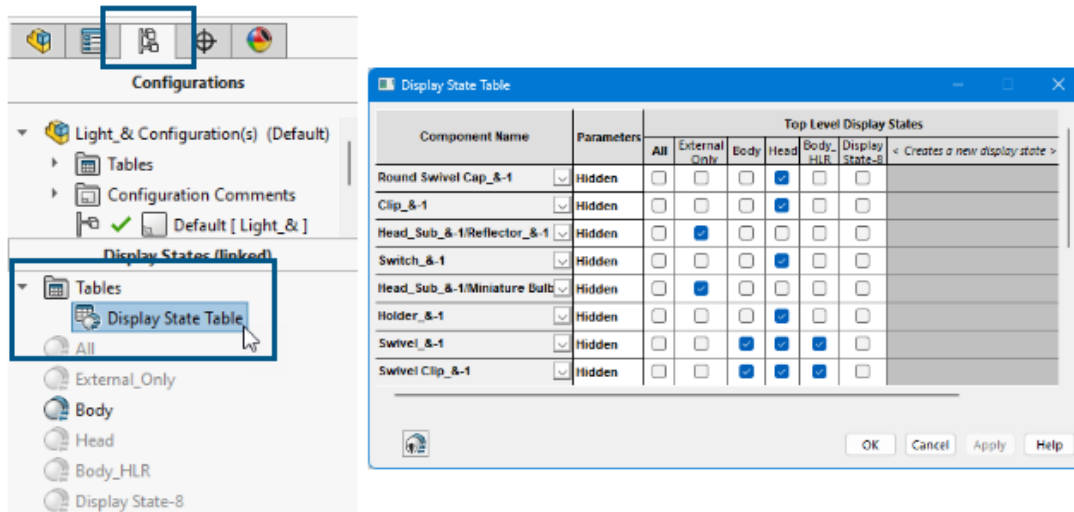
Das Dialogfeld Sprache der Spaltenüberschriften in der Konstruktionstabelle ist *<Fremdsprache>* weist Sie darauf hin, dass sich die Sprache der Tabelle von Ihrer aktuellen Sprache unterscheidet.



3. Klicken Sie auf **Translate the column headers (Spaltenüberschriften übersetzen)**.

Die Tabelle wird geöffnet und die französischen Spaltenüberschriften werden in Englisch übersetzt.

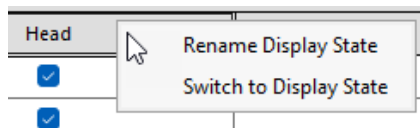
## Anzeigestatustabellen






In Baugruppen mit mehreren Anzeigestatus können Sie die **Display State Table (Anzeigestatustabelle)** verwenden, um die Anzeigestatus zu steuern.

In der **Display State Table (Anzeigestatustabelle)** können Sie:

- Den Ausblenden-/Einblendenstatus einer Komponente steuern
- Fügen Sie einen neuen Anzeigestatus hinzu, indem Sie in die Spalte **Erstellt neuen Anzeigestatus** klicken
- Fügen Sie der Tabelle eine neue Komponente hinzu, indem Sie im PropertyManager oder Grafikbereich auf die Komponente doppelklicken
- Doppelklicken Sie auf die Namenszelle eines Anzeigestatus, um zu diesem Anzeigestatus zu wechseln
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Namenszelle eines Anzeigestatus, um den Anzeigestatus umzubenennen oder zu diesem zu wechseln




Um auf die Anzeigestatustabelle zuzugreifen, klicken Sie im ConfigurationManager  unter **Anzeigestatus > Tabellen**  mit der rechten Maustaste auf **Anzeigestatustabellen**  und klicken Sie auf **Tabelle einblenden**.




Display State Table

Component Name	Parameters	Top Level Display States							< Creates a new display state >
		All	External Only	Body	Head	Body_HLR	Display State-8		
Round Swivel Cap_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Clip_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Head_Sub_&-1/Reflector_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Switch_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Head_Sub_&-1/Miniature Bulb	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Holder_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Swivel_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Swivel Clip_&-1	Hidden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		



OKCancelApplyHelp

### Allgemeine Informationen

- Die Tabelle wird angezeigt, wenn die oberste Baugruppe mehr als einen Anzeigestatus enthält.
- Die Tabelle ist sowohl für nicht verknüpfte als auch verknüpfte Anzeigestatus verfügbar. Für verknüpfte Anzeigestatus zeigt die Tabelle die Anzeigestatus an, die für die aktive Konfiguration verfügbar sind.
- Klicken Sie in der Tabelle auf **Referenzierten Anzeigestatus** , um die Zeile **Referenzierter Anzeigestatus** für jede Komponente in allen übergeordneten Ansichtsstatus ein- oder auszublenden.

# 14

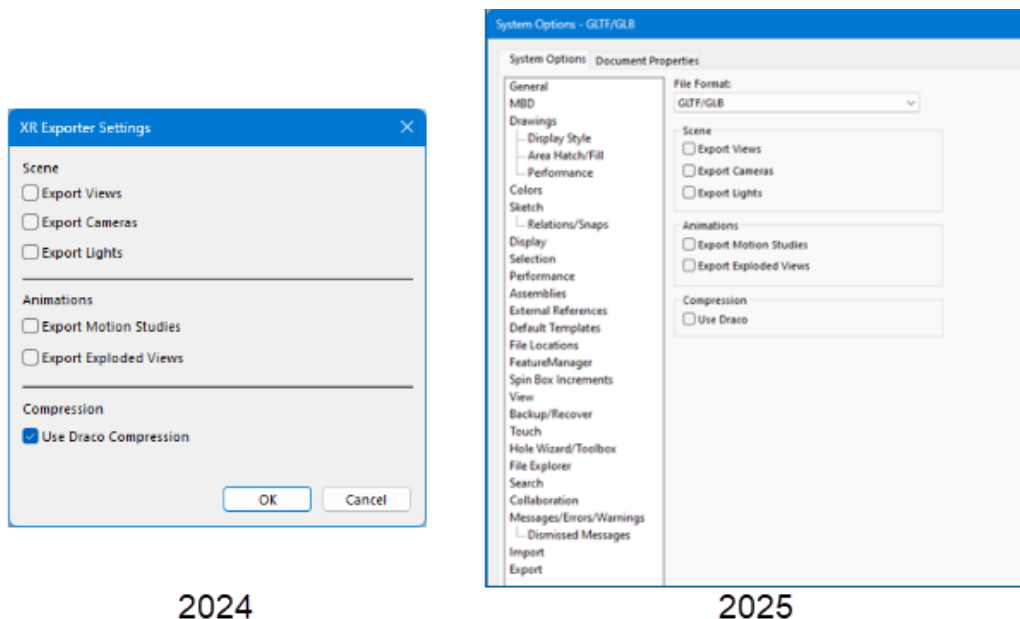
## Import/Export

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Extended Reality-Exportoptionen (2025 SP2)**
- **Importieren von IFC- und STEP-Dateien (2025 SP2)**
- **Filtern von Komponenten beim Importieren von IFC-Dateien (2025 SP1)**
- **Exportieren benutzerdefinierter Eigenschaften in IFC-Dateien**
- **Import von Extended Reality-Dateien**

### Extended Reality-Exportoptionen (2025 SP2)



Die Exportoptionen zum Speichern von Dateien als Extended-Reality-Dateien wurden vom Dialogfeld XR Exporter-Einstellungen in das Dialogfeld **Extras > Optionen > Systemoptionen > Exportieren** verschoben.

**Vorteile:** Diese überarbeitete Architektur ermöglicht zukünftige Leistungsverbesserungen.

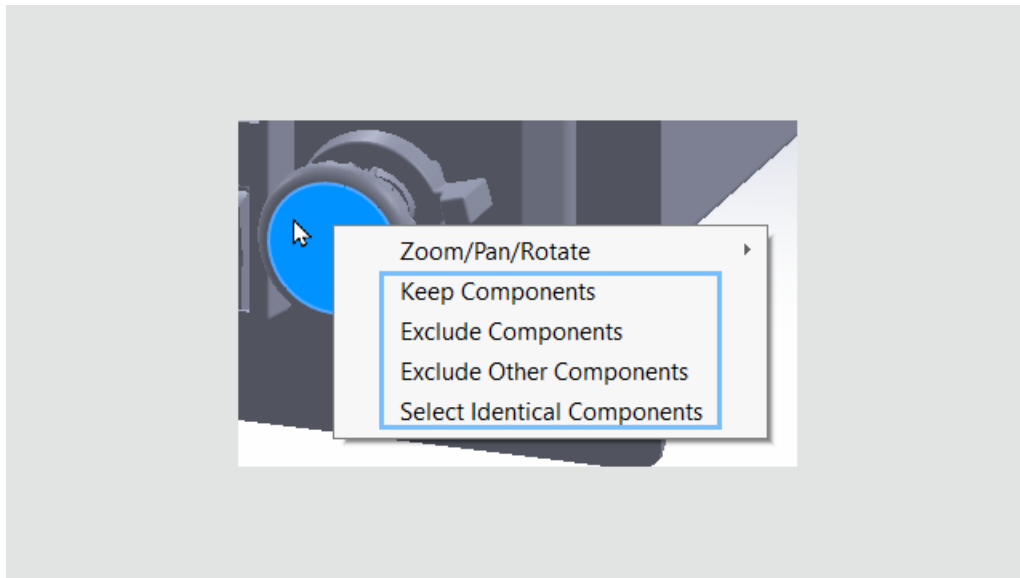
So öffnen Sie das Dialogfeld Exportieren:

1. Klicken Sie in einem Modell auf **Datei > Speichern unter**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld für **Dateityp** entweder **Extended Reality (\*.glb)** oder **Extended Reality (.gltf)** aus.


3. Klicken Sie auf **Optionen**, um Systemoptionen Exportieren für **GLTF/GLB**-Dateien zu öffnen.

Die Exportoptionen bleiben unverändert.

## Importieren von IFC- und STEP-Dateien (2025 SP2)



Wenn Sie beim Importieren von IFC- oder STEP-Dateien Komponenten filtern, sind alle Komponentenauswahloptionen verfügbar, wenn Sie auf **Generate 3D Preview**

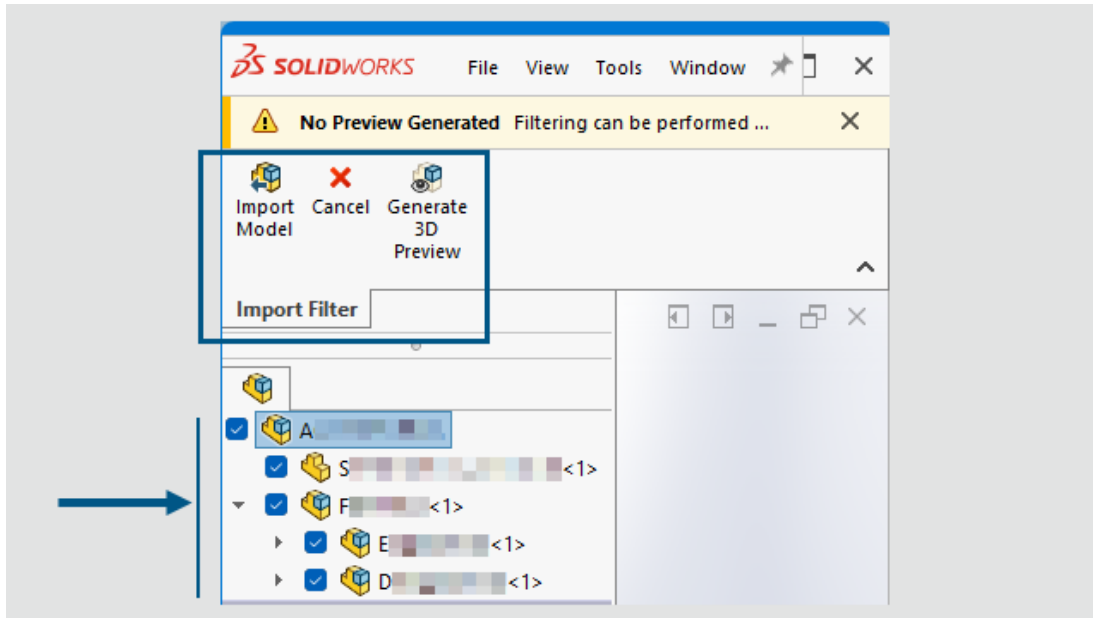
**(3D-Voranzeige erzeugen)**  klicken und mit der rechten Maustaste auf Komponenten im Grafikbereich klicken. Bisher waren diese Optionen nur im FeatureManager verfügbar.

**Vorteile:** Die Auswahl der zu filternden Komponenten ist effizienter und einheitlicher.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf Komponenten im Grafikbereich klicken, sind folgende Optionen verfügbar:

- **Komponenten beibehalten**
- **Komponenten ausschließen**
- **Andere Komponenten ausschließen**
- **Identische Komponenten auswählen**

## Filtern von Komponenten beim Importieren von IFC-Dateien (2025 SP1)



Wenn Sie IFC-Dateien importieren, können Sie filtern, welche Komponenten importiert werden sollen.

**Vorteile:** Durch das Filtern von Komponenten beim Import von IFC-Dateien können Sie genau die Komponenten angeben, die benötigt werden. Dies spart Zeit und optimiert Ihre Arbeit, insbesondere bei großen IFC-Dateien.


### So werden Komponenten beim Importieren von IFC-Dateien gefiltert:


1. Wählen Sie im Dialogfeld Öffnen eine IFC-Datei aus, wählen Sie **Filter aktivieren** und klicken Sie auf **Öffnen**.

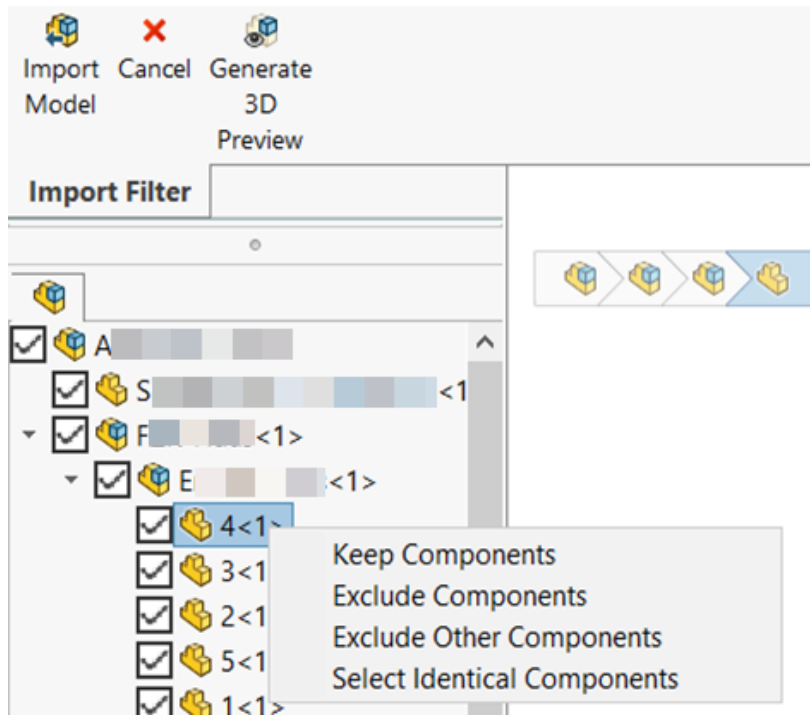
Die Software generiert die Produktstruktur im FeatureManager, in dem die Komponenten angezeigt werden, die für den Import zur Auswahl stehen. Der Grafikbereich ist leer. Im CommandManager „Importfilter“ werden die verfügbaren Werkzeuge angezeigt.

Wenn Sie Filteroptionen angegeben haben unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Import > Dateiformat IFC** unter **Zu importierende Elemente**, wendet SOLIDWORKS diese Filteroptionen automatisch an. Wenn Sie diese Einstellungen auf Systemebene vor dem Filtern von Komponenten festlegen, sparen Sie Zeit, insbesondere bei großen IFC-Dateien, da Sie die zu öffnenden Elemente und Komponenten gezielt auswählen können.

2. Wählen Sie im FeatureManager die zu importierenden Komponenten aus. Sie können einzelne Komponenten auswählen oder mehrere Komponenten über Kontrollkästchen auswählen.

Um eine Vorschau zu erstellen, klicken Sie im CommandManager auf **3D-Voranzeige generieren** .

Bei Unterbaugruppen, die eine Mischung aus ausgewählten und abgewählten Komponenten enthalten, wird ein teilweise markiertes Kontrollkästchen  angezeigt. Als Unterstützung bei der Mehrfachauswahl können Sie mit der rechten Maustaste auf die ausgewählten Komponenten klicken und **Komponenten beibehalten** oder **Komponenten ausschließen** auswählen. Um die Auswahl zu invertieren, wählen Sie **Andere Komponenten ausschließen** aus. Wenn die Komponenten identisch sind, wird auch die Option **Identische Komponenten auswählen** angezeigt.



3. Klicken Sie im CommandManager auf **Modell importieren** , um die IFC-Datei mit den ausgewählten Komponenten zu importieren.

## Exportieren benutzerdefinierter Eigenschaften in IFC-Dateien



Wenn Sie SOLIDWORKS® Modelle als IFC™-Dateien exportieren, können Sie benutzerdefinierte SOLIDWORKS Eigenschaften IFC-Eigenschaftssätzen zuordnen.

### So exportieren Sie benutzerdefinierte Eigenschaften in IFC-Dateien:

1. Klicken Sie auf **Extras > Optionen > Systemoptionen > Exportieren**. Wählen Sie unter **Dateiformat** den Eintrag **IFC** aus.
2. Wählen Sie unter **Ausgabe als** die Option **Zuordnungsdatei zur Festlegung von Eigenschaften verwenden** aus.
3. Geben Sie dann das XML-Schema oder die .xsd-Zuordnungsdatei an, das bzw. die von der Software zur Validierung der exportierten Eigenschaften verwendet wird.

**Vorteile:** BIM-Kunden können so ihre benutzerdefinierten Eigenschaftsdaten exportieren, die für den Bau und Betrieb des Gebäudes wichtig sind. Diese Funktion ist flexibel. Sie können SOLIDWORKS Eigenschaften IFC-Eigenschaften zuordnen, möglicherweise unter einem anderen Namen, und Ihre eigenen Zieleigenschaftsgruppen in der IFC-Datei definieren. In früheren Versionen konnten Sie Eigenschaften beim Speichern als IFC-Datei exportieren, jedoch nur als eine einzelne fest codierte Eigenschaftsgruppe innerhalb der IFC-Datei.

### So exportieren Sie benutzerdefinierte Eigenschaften in IFC-Eigenschaftssätze:

1. Klicken Sie in einer SOLIDWORKS Datei auf **Datei > Eigenschaften**.
2. Fügen Sie auf der Registerkarte Benutzerdefiniert Eigenschaften hinzu, die Sie in die IFC-Datei exportieren möchten, und speichern Sie die Datei.
3. Erstellen Sie eine XML-Zuordnungsdatei, die die benutzerdefinierten SOLIDWORKS Eigenschaften den IFC-Eigenschaftswerten zuordnet.

SOLIDWORKS bietet Muster-Zuordnungsdateien unter *SOLIDWORKS install folder\lang\language\IFC*.

**Muster-Zuordnungsdatei:**

```

<CustomPropertiesPSETMapping>
  <Schema Version="1.0"/>
    <PropertySet Name="Pset_DoorCommon">
      <AppliesTo ElementType="IFCDOOR"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="Reference" IFC="Reference"
Type="IfcIdentifier"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="FireRating" IFC="FireRating"
Type="IfcLabel"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="NoiseRating" IFC="AcousticRating"
Type="IfcLabel"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="Security" IFC="SecurityRating"
Type="IfcLabel"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="External" IFC="IsExternal"
Type="IfcBoolean"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="Infiltration" IFC="Infiltration"
Type="IfcVolumetricFlowRateMeasure"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="ThermalTransmit"
IFC="ThermalTransmittance" Type="IfcThermalTransmittanceMeasure"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="Glazing"
IFC="GlazingAreaFraction" Type="IfcPositiveRatioMeasure"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="Accessible"
IFC="HandicapAccessible" Type="IfcBoolean"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="FireDoor" IFC="FireExit"
Type="IfcBoolean"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="StarTrekDoor" IFC="SelfClosing"
Type="IfcBoolean"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="SmokeStop" IFC="SmokeStop"
Type="IfcBoolean"/>
    </PropertySet>
    <PropertySet Name="ACME_CageCodes">
      <AppliesTo ElementType="IFCDOOR"/>
      <AppliesTo ElementType="IFCWINDOW"/>
      <PropertyMapping SOLIDWORKS="RefCode" IFC="CageCode"
Type="IfcLabel"/>
    </PropertySet>
  </CustomPropertiesPSETMapping>

```

4. Klicken Sie in der SOLIDWORKS Datei auf **Speichern unter**  (Standard-Symbolleiste) oder auf **Datei > Speichern unter**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld unter **Dateityp** den IFC-Dateityp aus und klicken Sie auf **Optionen**.

Sie können einen beliebigen IFC-Dateityp auswählen.

6. Wählen Sie im Dialogfeld Systemoptionen unter **Ausgabe als** die Option **Use Property Set mapping file (Eigenschaftssatz-Zuordnungsdatei verwenden)** aus und wählen Sie die Zuordnungsdatei aus der Liste oder über den Datei-Explorer aus.

Um alle benutzerdefinierten Eigenschaften aus der SOLIDWORKS Datei in die exportierte IFC-Datei aufzunehmen, wählen Sie unter **Ausgabe als** die Option **Benutzerdefinierte Eigenschaften** aus. Um diese in den IFC-Eigenschaftssatz aufzunehmen, ordnen Sie alle benutzerdefinierten Eigenschaften in der XML-Schemadatei zu.

SOLIDWORKS prüft die Gültigkeit des XML IFC-Eigenschaftssatzes für folgende Elemente:

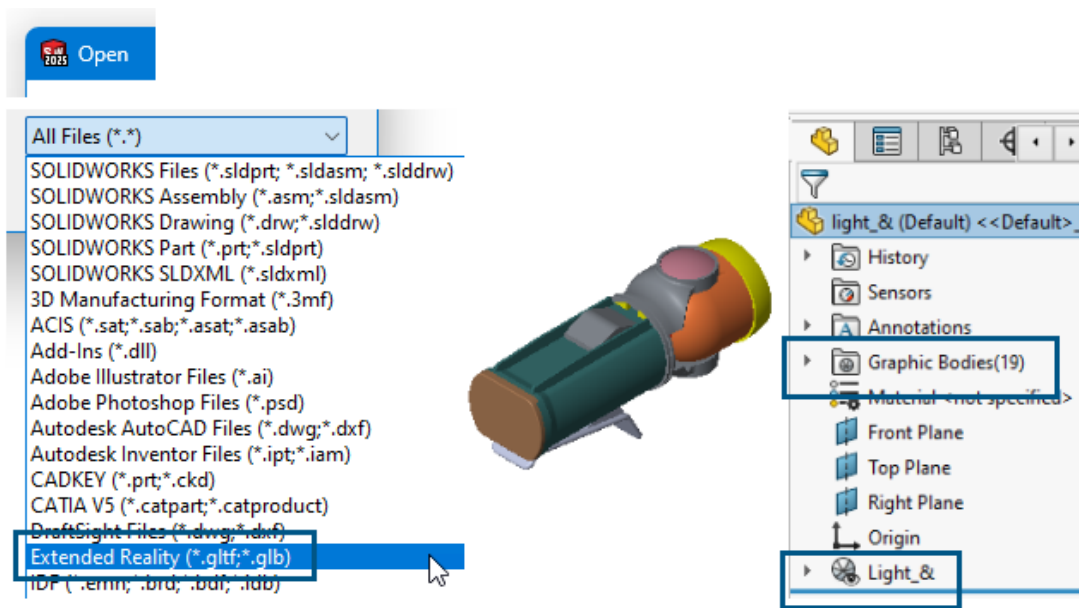
- Korrekte Tags, Tag-Attribute und Tag-Struktur.
- Schemaversion ist gleich oder niedriger als die Version, die von der aktuellen Version von SOLIDWORKS unterstützt wird.
- Benutzerdefinierte SOLIDWORKS Eigenschaften werden IFC-Eigenschaften nach den Prinzipien eins-zu-eins oder eins-zu-vielen zugeordnet. Sie können nicht mehrere benutzerdefinierte SOLIDWORKS Eigenschaften derselben IFC-Eigenschaft zuordnen.

Die Software speichert bis zu 10 Eigenschaftssätze in der Registrierung.

7. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**, um die Datei als IFC-Datei zu exportieren.

Die IFC-Datei enthält die benutzerdefinierten SOLIDWORKS Eigenschaften im IFC-Eigenschaftssatz, basierend auf der XML-Schemazuordnungsdatei.

## Import von Extended Reality-Dateien



Sie können die Extended Reality-Dateitypen .glTF und .GLB importieren.

### So importieren Sie Extended Reality-Dateien:

1. Klicken Sie auf **Öffnen** (Standard-Symbolleiste) oder wählen Sie **Datei > Öffnen** aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld unter **Dateien des Typs** die Option **Extended Reality (\*.GLTF und .GLB)** aus.
3. Gehen Sie zu einer Datei, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

Der Import von glTF™- und GLB-Dateien umfasst:

- Geometrie hierarchie der importierten glTF- oder GLB-Datei.
- Draco™-Komprimierung.



Das ist eine Komprimierungsoption für große Dateien. Sie müssen keine Optionen für den Import angeben. Die Draco-Komprimierung wird vom Eigentümer der glTF- bzw. GLB-Dateien beim Export aus der Quellsoftware angegeben.

- Nicht bearbeitbare Texturen. Die Software importiert Texturen, aber nicht als richtige SOLIDWORKS Erscheinungsbilder.

# 15

## SOLIDWORKS PDM

---

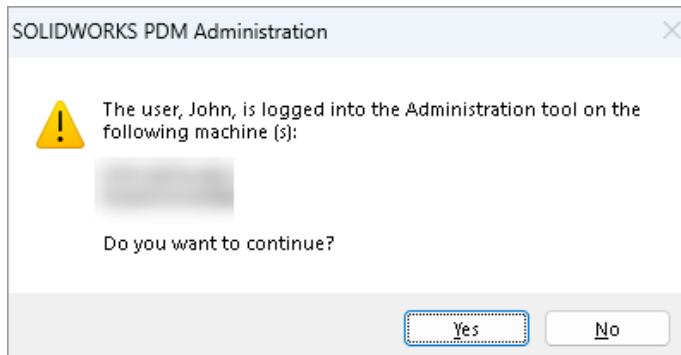
Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Anzeigen einer Warnung bei mehrfacher Authentifizierung (2025 SP2)**
- **Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP2)**
- **Anzeigeoptionen – Bildvorschau anzeigen (2025 SP1)**
- **Optionen für Kartensteuerungen (2025 SP1)**
- **Konfigurieren des Konvertierungs-Task (2025 SP1)**
- **Suchfavoriten (2025 SP1)**
- **Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP1)**
- **Standardeinstellungen für berechnete Stücklisten**
- **Auschecken von Dateien beim Holen-Vorgang**
- **Protokollierungsinformationen für die Benutzerauthentifizierung**
- **Öffnen von Dateidaten in Microsoft Excel mit Miniaturbildern**
- **Anzeigen der FeatureManager-Reihenfolge der Baugruppenstruktur in berechneten Stücklisten**
- **Abrufen von Informationen zur Zeit, die zum Öffnen von Dateien benötigt wurde**
- **Abrufen von Informationen zur letzten Revision**
- **Separate Berechtigungen zum Hinzufügen oder Umbenennen von Dateien und Ordern**
- **SOLIDWORKS PDM zu Electrical Connector**
- **Leistung beim Einchecken von Dateien**
- **Verfügbarkeit der SOLIDWORKS PDM Symbolleiste und der CommandManager-Registerkarte**
- **Zusätzliche Optionen im Kontextmenü und in der Symbolleiste der Taskansicht**
- **Unterstützung für SSL- oder TLS-Authentifizierung in SMTP-E-Mail-Benachrichtigung**

SOLIDWORKS® PDM ist in zwei Versionen erhältlich. SOLIDWORKS PDM Standard ist in SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate integriert und für andere Benutzer als SOLIDWORKS Benutzer als separat zu erwerbende Lizenz erhältlich. Es bietet Standard-Datenverwaltungsfunktionen für eine kleine Anzahl von Benutzern.

SOLIDWORKS PDM Professional ist eine Datenmanagementlösung mit vollem Funktionsumfang bei kleiner und großer Benutzerzahl und separat erhältlicher Lizenz.

## Anzeigen einer Warnung bei mehrfacher Authentifizierung (2025 SP2)

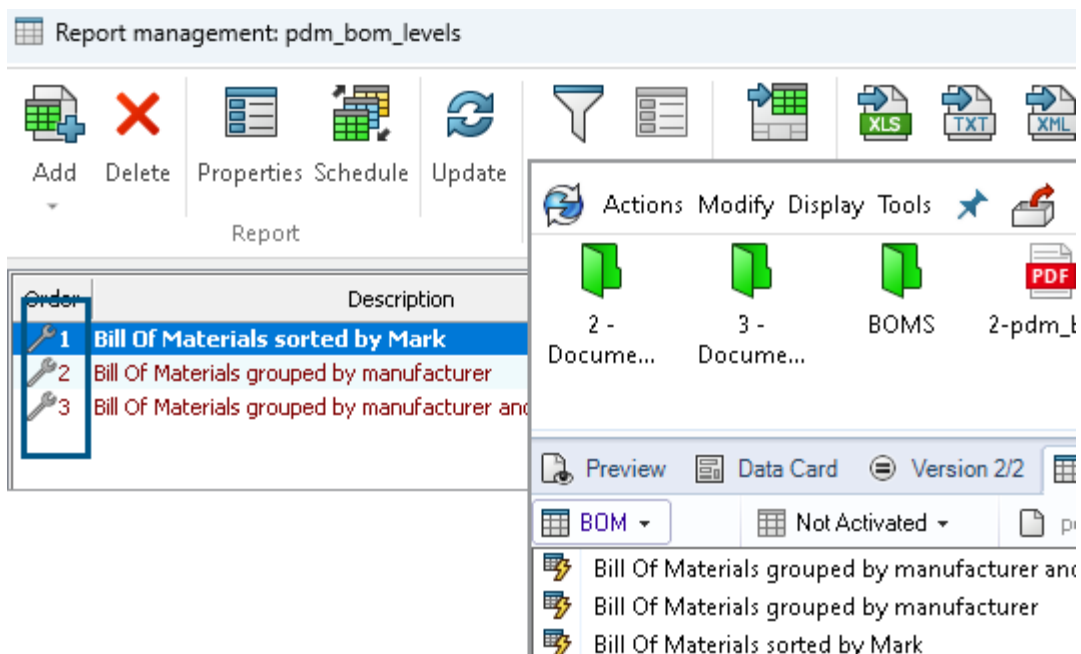


Wenn Sie bei SOLIDWORKS PDM Professional versuchen, sich mehr als einmal von verschiedenen Computern mit demselben Konto beim Tool SOLIDWORKS PDM Administration anzumelden, erhalten Sie eine Warnmeldung, die Sie an Ihre vorherigen Anmeldungen erinnert.

In der Warnmeldung werden die Namen der Computer angezeigt, bei denen Sie sich bereits angemeldet haben, und Sie werden gefragt, ob Sie fortfahren oder die Anmeldung abbrechen möchten. Dadurch können Sie verhindern, dass Sie vorherige Updates, die Sie an anderen Computern vorgenommen haben, versehentlich überschreiben.

**Sie erhalten die Warnmeldung nur, wenn Sie die Option Tresor Eigenschaften > Operationen werden protokolliert > Anmelden und Abmelden auswählen.**

## Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP2)

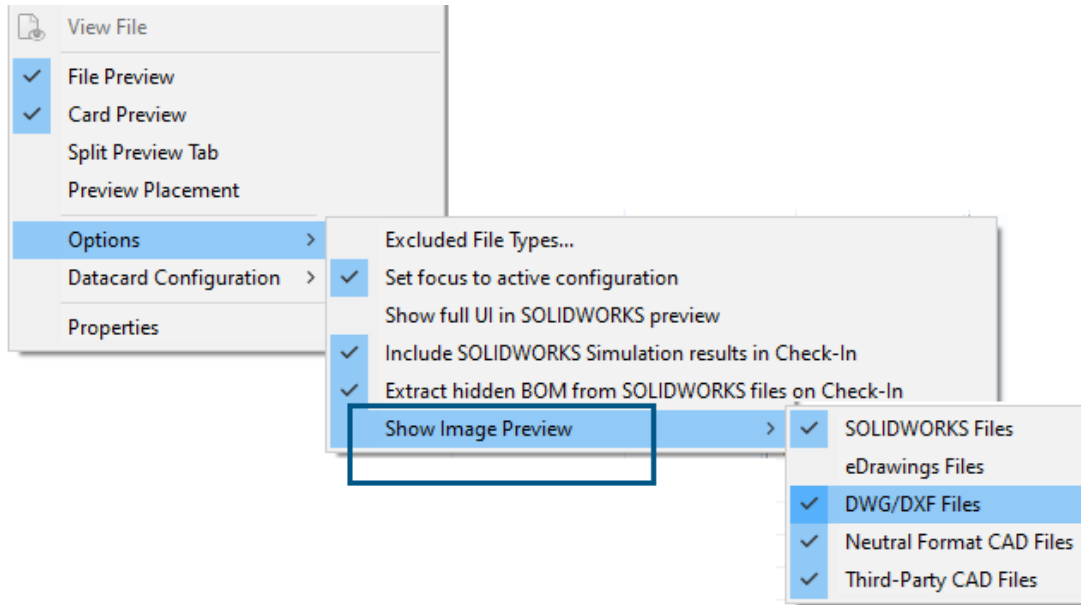


Im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer können Sie in der Ansicht **Stückliste** auf der Registerkarte Stückliste alle Stücklisten mit Herstellerteilen für die in SOLIDWORKS Electrical ausgewählten elektrischen Baugruppen anzeigen.

Beispiel:

- **Stückliste nach Hersteller**
- **Stückliste nach Hersteller und Buch**

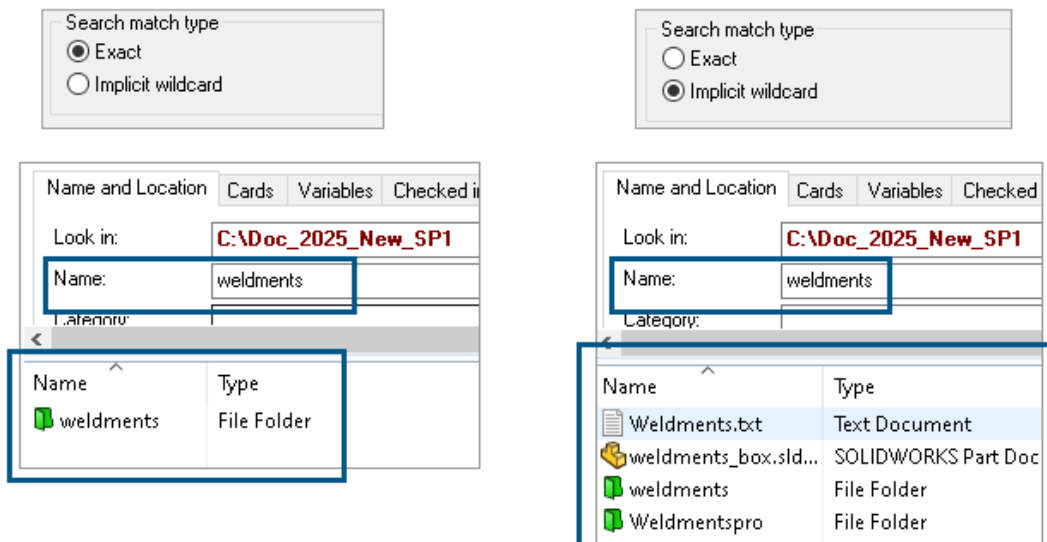
## Anzeigeoptionen – Bildvorschau anzeigen (2025 SP1)



Im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer können Sie auf der Registerkarte Vorschau mithilfe der Optionen **Anzeige > Optionen > Anzeigevorschau anzeigen** eine Miniaturansicht oder eine vollständige Vorschau anzeigen, basierend auf den folgenden Dateitypen:

- **SOLIDWORKS Dateien**
- **eDrawings Dateien**
- **DWG-, DXF-Dateien**
- **Neutral Format CAD Files (CAD-Dateien im neutralen Format)**
- **Third-Party CAD Files (Drittanbieter-CAD-Dateien)**

## Optionen für Kartensteuerungen (2025 SP1)



Im Werkzeug SOLIDWORKS PDM Administration können Sie beim Bearbeiten oder Hinzufügen von Kartensteuerungen **Liste** und **Kombinationsfeld** zur Such- und Dateikarte eine der folgenden Optionen als **Search match type (Suchübereinstimmungstyp)** auswählen:

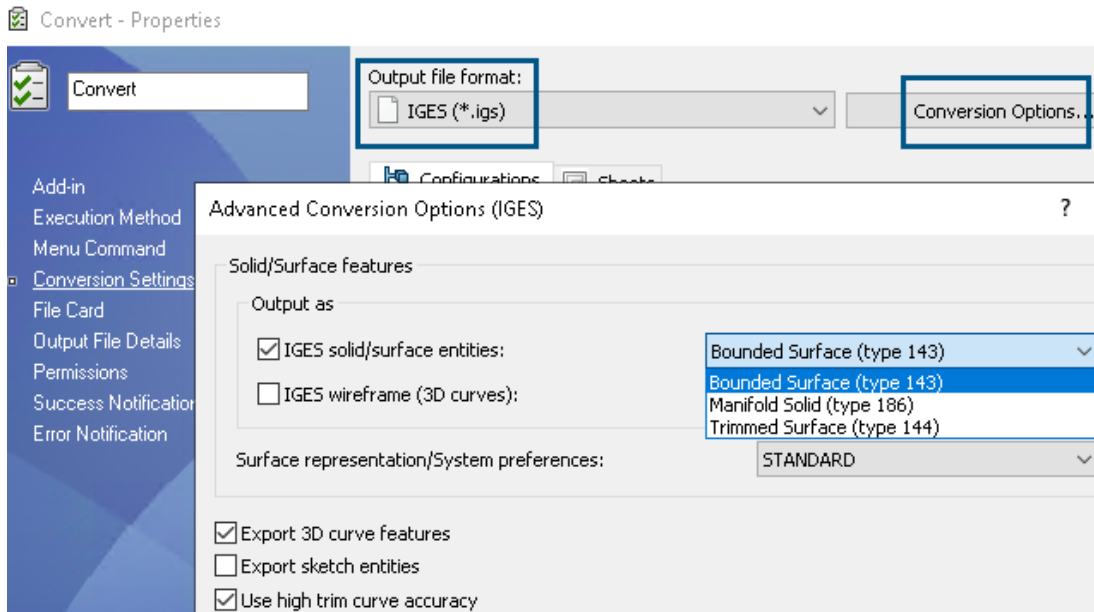
- **Exakt:** Sie können im SOLDWORKS PDM Datei-Explorer nach Dateien, Ordnern und Variablen suchen, deren Suchergebnisse genau mit der Sucheingabe übereinstimmen.

Wenn Sie beispielsweise `weldments` unter **Name** suchen, enthalten die Suchergebnisse nur die Dateien, Ordner oder Variablen mit dem genauen Namen `weldments`. Wenn alle Dateien enthalten sein sollen, die **weldments** enthalten, geben Sie ein Sternchen (\*) als Platzhalter ein, z. B. `weldments*` oder `*weldments*`.

- **Implicit wildcard (Impliziter Platzhalter):** Sie können im SOLDWORKS PDM Datei-Explorer nach Dateien, Ordnern und Variablen suchen, deren Suchergebnisse die Sucheingabe enthalten.

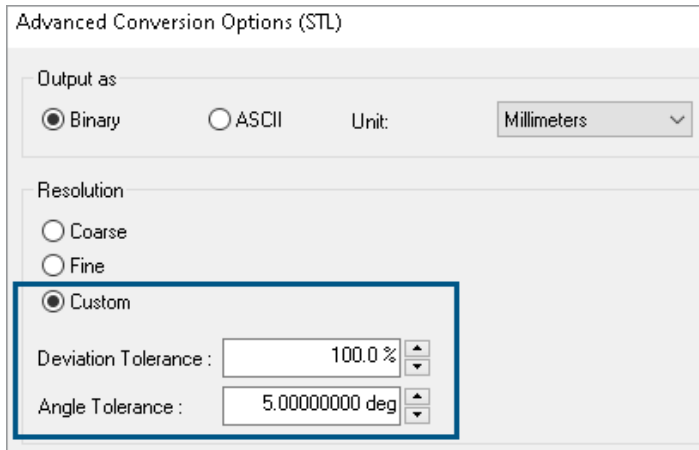
Wenn Sie beispielsweise `weldments` in **Name** suchen, enthalten die Suchergebnisse alle Dateien, Ordner oder Variablen, deren Namen `weldments` (z. B. `weldments`, `weldments_box` und `weldmentspro`) enthalten.

## Konfigurieren des Konvertierungs-Task (2025 SP1)



Im Werkzeug SOLIDWORKS Administration können Sie beim Konfigurieren eines Konvertierungs-Tasks die folgenden erweiterten Konvertierungsoptionen für die Ausgabedateiformate `.stl` und `.igs` verwenden.

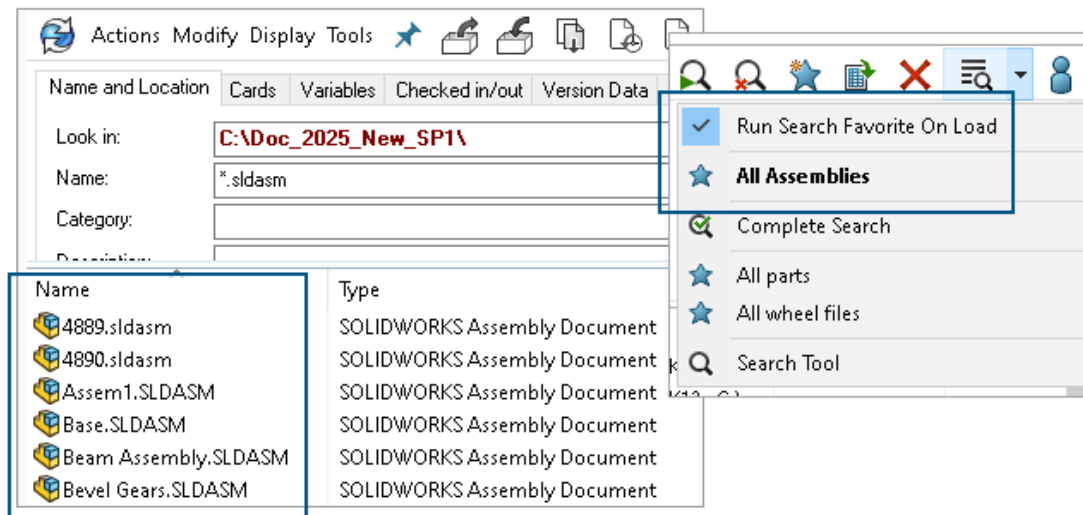
Ausgabedateiformat	Erweiterte Konvertierungsoptionen
<b>IGES (*.igs)</b>	<p><b>Bounded Surface (Typ 143):</b> Auswählen, um die Flächen des Teils, der Baugruppe oder der ausgewählten Oberflächen und deren Begrenzungen zu konvertieren, die durch andere IGES-Elemente definiert werden, z. B. Kurven und Kanten.</p>
<b>STL (*.stl)</b>	<p>Die Option <b>Anpassen</b> unter <b>Auflösung</b> mit den folgenden Unteroptionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abweichungstoleranz:</b> Steuert die Tessellierung des ganzen Teils. Niedrigere Werte führen zu Dateien mit einer größeren Genauigkeit des ganzen Teils.</li> <li>• <b>Winkeltoleranz:</b> Steuert die Tessellierung kleinerer Details. Niedrigere Werte erzeugen Dateien mit größerer Detailgenauigkeit, aber es dauert länger, diese Dateien zu erzeugen.</li> </ul>



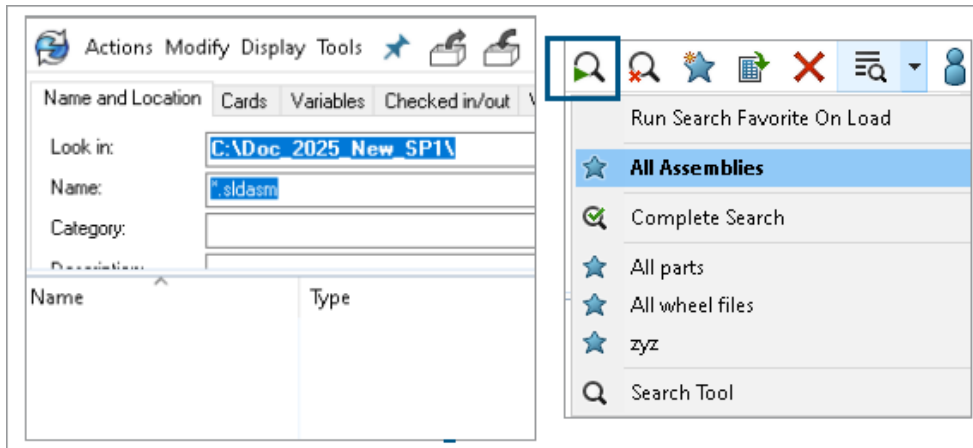
Sie können auf diese Optionen unter **Aufgaben > Konvertieren > Öffnen > Konvertierungseinstellungen > Konvertierungsoptionen** zugreifen.


Diese Optionen ähneln den SOLIDWORKS **Export** Systemoptionen für die Dateiformate .stl und .igs. Weitere Informationen finden Sie unter *SOLIDWORKS Hilfe: IGES Export-Optionen* und *SOLIDWORKS Hilfe: Export-Optionen für STL, 3D Manufacturing Format und Additive Manufacturing File*.

## Suchfavoriten (2025 SP1)

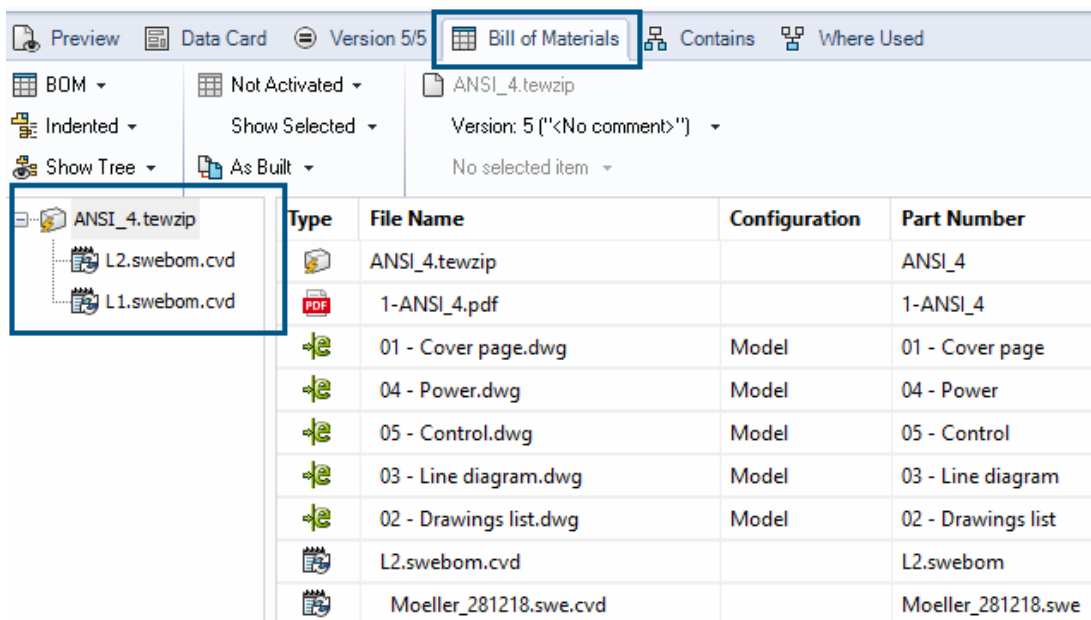


Im SOLIDWORKS Datei-Explorer können Sie die Funktion **Run Search Favorite on Load (Suchfavorit beim Laden ausführen)** verwenden, um die Ergebnisse von Suchfavoriten für Dateien und Ordner anzuzeigen, indem Sie den Suchfavoriten auswählen. Die Funktion ist mit der integrierten Suche und dem **Suchwerkzeug** verfügbar.



Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, können Sie die Ergebnisse der Favoriten anzeigen, indem Sie die Favoritensuche auswählen und auf **Suche starten**  klicken.

## Stückliste für elektrische Baugruppe (2025 SP1)



Im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer können Sie auf der Registerkarte Stückliste die Stücklistendetails der elektrischen Baugruppen anzeigen.

Für elektrische Baugruppen kann Folgendes angezeigt werden:

- Die hierarchische und eingerückte über-/untergeordnete Struktur in der berechneten Stückliste für CVD-Dateien.
- Die Ansicht **Manufacturer Parts Bill of Materials (Artikel-Stückliste)**.



Type	ITEM NO	Manufacturer	Referen...	MARK
	1	ABB	123456	
	2	Legrand	009213	
	3	Legrand	035223	
	4	Schneider Electric	09113	

## Standardeinstellungen für berechnete Stücklisten

Bill of materials name:  Type: Bill of Materials

Options

☐ Include derived part references

☐ Include cut list references

☐ Weldment Cut list

☐ Weldment BOM

Default Settings

BOM View: Indented

Tree View: Show Tree

Selected file:

Reference Version: As Built

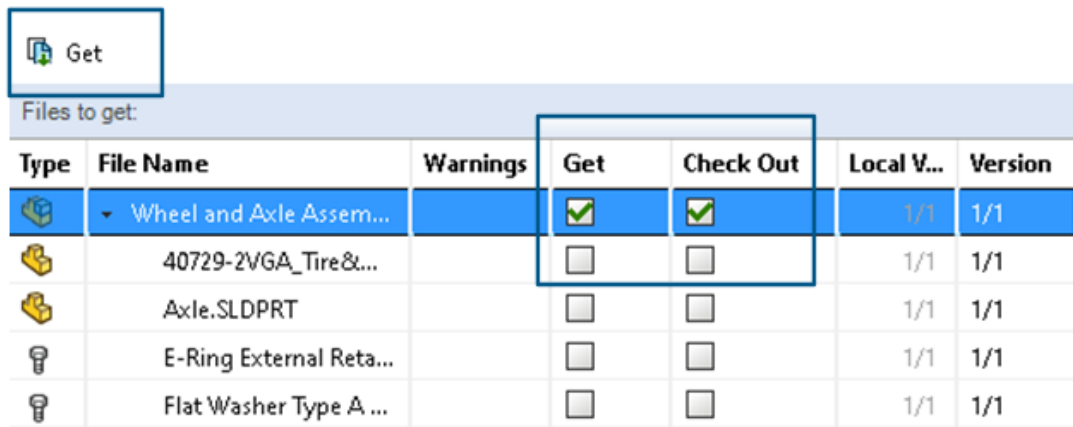
Preview: Hide Tree






Administratoren können die Standardansicht und Optionseinstellungen für die berechneten Stücklisten beim Erstellen der Stückliste im SOLIDWORKS PDM Verwaltungswerkzeug festlegen.

Die vom Administrator festgelegten Standardeinstellungen werden auf die Stücklisten-Abschnitte **Ansicht** und **Optionen** auf der Registerkarte Stückliste im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer angewendet. Die Standardeinstellungen gelten sowohl für den Desktop als auch für den Web2-Client.

Klicken Sie im Verwaltungswerkzeug mit der rechten Maustaste auf **Stückliste > Neue Stückliste**. Sie können die Standardeinstellungen für berechnete Stücklisten im Dialogfeld Stückliste – Neue Stückliste unter **Standardeinstellungen** festlegen.

## Auschecken von Dateien beim Holen-Vorgang



Type	File Name	Warnings	Get	Check Out	Local V...	Version
	Wheel and Axle Assem...		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1/1	1/1
	40729-2VGA_Tire&...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	Axle.SLDPRT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	E-Ring External Reta...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	Flat Washer Type A ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1

Im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer können Sie Dateien auschecken, während Sie einen **Holen**-Vorgang, wie z. B. **Neueste Version holen**, für sie durchführen. Dazu benötigen Sie allerdings die Berechtigung zum Auschecken von Dateien.

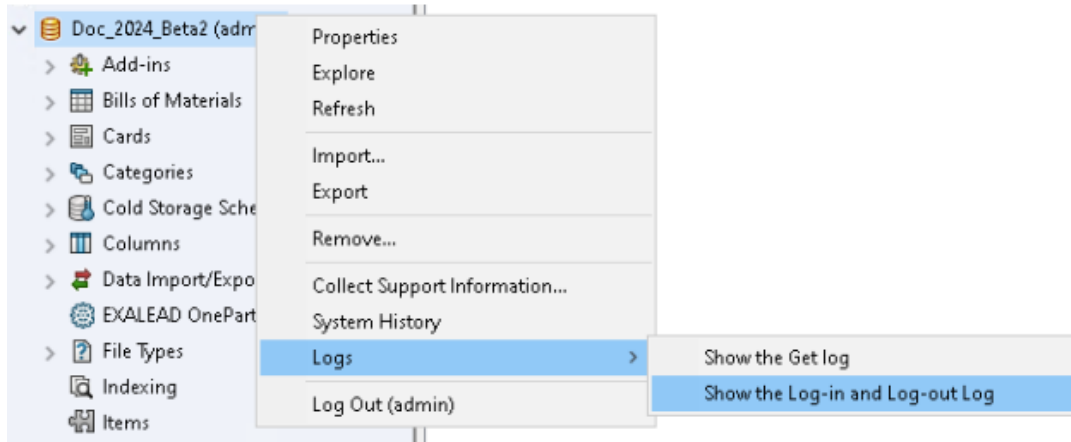
Wenn Sie im Dialogfeld Abrufen die Option **Auschecken** für einzelne oder mehrere Dateien auswählen, ist die Option **Abrufen** für diese Dateien standardmäßig ausgewählt, um beide Vorgänge gleichzeitig auszuführen. Der kombinierte Vorgang **Abrufen** und **Auschecken** trägt zur Vereinfachung Ihres Arbeitsablaufs bei.

Sie können die Spalte **Auschecken** im Dialogfeld Abrufen des SOLIDWORKS PDM Datei-Explorers hinzufügen. Die Anpassung erfolgt mit der Ansicht **Anpassbare Spalten** für die Spalten der **Abrufen**-Dateivorgänge im SOLIDWORKS PDM Verwaltungswerkzeug.

Die folgenden Bedingungen gelten für den kombinierten Vorgang **Holen** und **Auschecken**:

- Wenn der Holen-Vorgang fehlschlägt, werden Dateien nicht ausgecheckt.
- Wenn das Auschecken fehlschlägt, wird der Holen-Vorgang weiterhin ausgeführt.
- Wenn Sie beim Ausführen des Holen-Vorgangs für eine ältere Version **Auschecken** auswählen, erhalten Sie die angegebene Version, bei der Auschecken durchgeführt wird.

## Protokollierungsinformationen für die Benutzerauthentifizierung



Sie können die Details zur Benutzerauthentifizierung für einen Tresor im SOLIDWORKS PDM Professional Verwaltungswerkzeug ansehen.

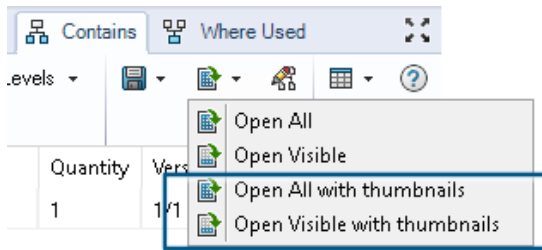
Die Authentifizierungsdetails umfassen den Benutzernamen, Datum und Uhrzeit der An- und Abmeldung des Benutzers sowie den verwendeten SOLIDWORKS PDM Client (Desktop oder Web2).

Type	Log-In...	Log-O...	Log-Out D...	Application	Process Name	Client Me
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Administration	ConisioAdmin.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...	Disconnected	WebAPI	PostmanRuntime/7.37.3	
Info...	2024-...	2024-...	Disconnected	Web2	w3wp.exe	

Um die Authentifizierungsdetails anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Tresornamen und wählen Sie **Protokolle > Show the Log-in and Log-out Log (Anmelde- und Abmelde-Protokoll anzeigen)** aus. Um auf diese Option zuzugreifen, benötigen Sie Folgendes:

- Einen SOLIDWORKS PDM Professional Tresor.
- Berechtigung für das **Dateitresor-Management**.
- Aktivierte Option **Log-in and Log-out (Anmelden und Abmelden)** unter **Operationen werden protokolliert** in den Dateitresoreigenschaften.

## Öffnen von Dateidaten in Microsoft Excel mit Miniaturbildern

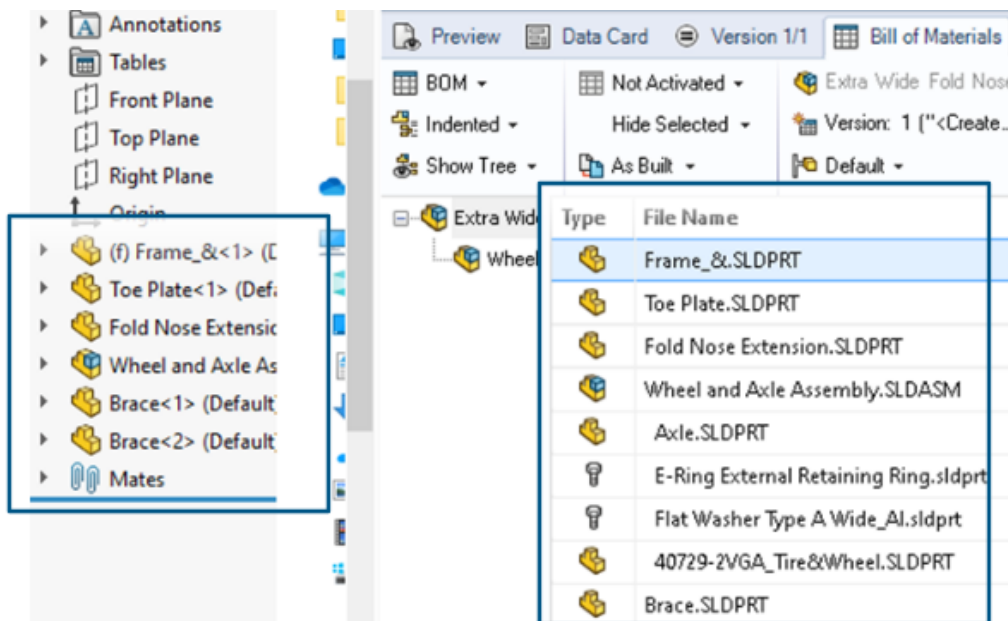


Sie können Dateidaten im Microsoft® Excel®-Format mit einer Miniaturvorschau über die Registerkarten Stückliste, Enthält und Wo verwendet des SOLIDWORKS PDM Datei-Explorers öffnen.

Sie können Dateidaten mit Miniaturbildern öffnen, indem Sie in der Registerkarten-Symbolleiste unter **Als CSV-Datei öffnen** die Option **Alle mit Miniaturbildern öffnen**  bzw. **Sichtbar mit Miniaturbildern öffnen**  auswählen.

Mit der Miniaturvorschau können Sie die Daten besser verstehen und den Prozess außerhalb des Tresors effektiv kommunizieren.

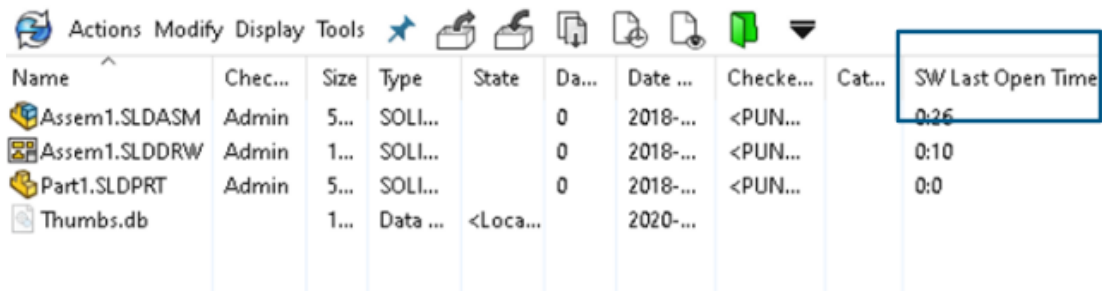
## Anzeigen der FeatureManager-Reihenfolge der Baugruppenstruktur in berechneten Stücklisten



Sie können nun für neu eingetragene Dateien die Reihenfolge der Baugruppenstruktur in den berechneten Stücklisten des SOLIDWORKS PDM Datei-Explorers anzeigen. Die Ansicht ähnelt der Ansicht im SOLIDWORKS FeatureManager®.

Die Reihenfolge der Baugruppenkomponenten in der Stückliste für Daten, die bereits in den Tresor eingechekkt wurden, wird nicht geändert, damit sie dem FeatureManager entspricht.

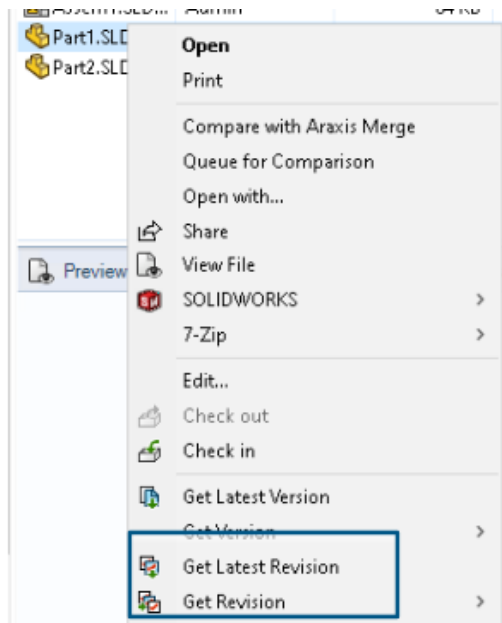
Abrufen von Informationen zur Zeit, die zum Öffnen von Dateien benötigt wurde





Name	Chec...	Size	Type	State	Da...	Date ...	Checke...	Cat...	SW Last Open Time
Assem1.SLDASM	Admin	5...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:26
Assem1.SLDDRW	Admin	1...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:10
Part1.SLDPRT	Admin	5...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:0
Thumbs.db		1...	Data ...	<Loca...		2020-...			

In SOLIDWORKS 2023 und höher können Sie erfahren, wie lange es gedauert hat, eine Datei zu öffnen, wenn sie zuletzt geöffnet wurde. Die Zeit wird in Sekunden gemessen. Um die zum Öffnen benötigte Datei zu ermitteln, wurden die SOLIDWORKS PDM Variablen um eine neue Variable **\_SW\_Last\_Open\_Time\_** erweitert.

## Abrufen von Informationen zur letzten Revision



Sie können die letzte Revision einer Datei in SOLIDWORKS PDM abrufen. Um die letzte Revision abzurufen, wurden die vorhandenen Systemvariablen um die Systemvariable **Letzte Revision** erweitert.

Um die Revisionsinformationen für eine Datei abzurufen, können Sie die Befehle **Letzte Revision abrufen**  und **Änderung abrufen**  an verschiedenen Stellen im SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer verwenden, z. B. bei der Dateisuche, im Kontextmenü einer Dateiansicht, auf der Registerkarte **Version** und in Spaltensätzen. Sie können diese Befehle auch in der Symbolleiste der SOLIDWORKS PDM Zusatzanwendung und im CommandManager verwenden.

Preview	Data Card	Version 12/13	Bill of Materials	Contains	Where Used
Workflow: <b>Default Workflow</b>					
State: <b>Under Change</b>					
Days in state: <b>3 days</b>					
Category: -					
Latest version: <b>13 / 13</b>					
Latest version comment: <b>Admin speaker.SLDASM 2024-06-21 17:51:11 Approved to Under Change</b>					
Revision (Latest version): <b>No revision</b>					
Latest revision: <b>D</b>					
Version (Latest revision): <b>12 / 13</b>					
Latest revision comment: <b>Admin speaker.SLDASM 2024-06-19 19:20:22</b>					

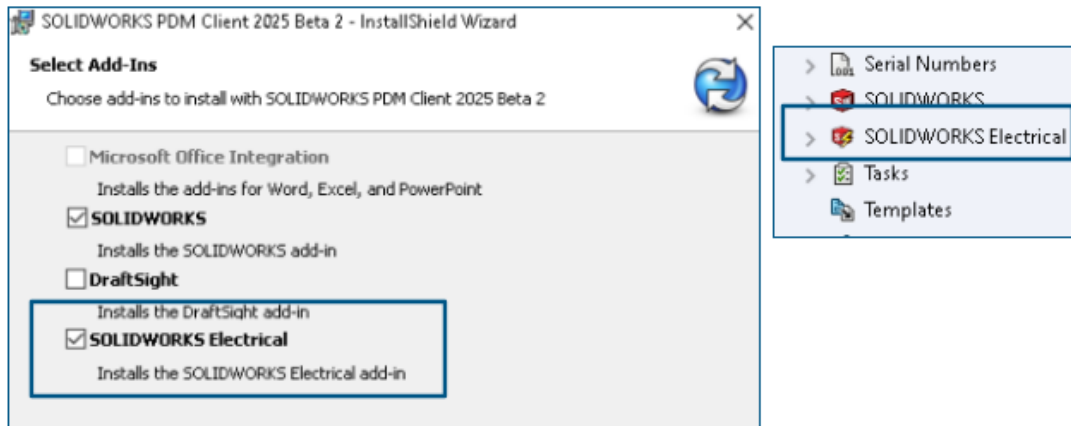
Separate Berechtigungen zum Hinzufügen oder Umbenennen von Dateien und Ordnern

Folder Permissions:	
<input checked="" type="checkbox"/>	Activate computed BOM
<input checked="" type="checkbox"/>	Add file
<input checked="" type="checkbox"/>	Add folder
<input checked="" type="checkbox"/>	Assign file permissions
<input checked="" type="checkbox"/>	Assign group membership
<input checked="" type="checkbox"/>	Recover files from recycle bin
<input checked="" type="checkbox"/>	Rename file
<input checked="" type="checkbox"/>	Rename folder
<input checked="" type="checkbox"/>	Restore file from cold storage

Die vorhandenen Berechtigungen **Datei hinzufügen oder umbenennen** und **Ordner hinzufügen oder umbenennen** wurden in separate Berechtigungen zum Hinzufügen und Umbenennen aufgeteilt.

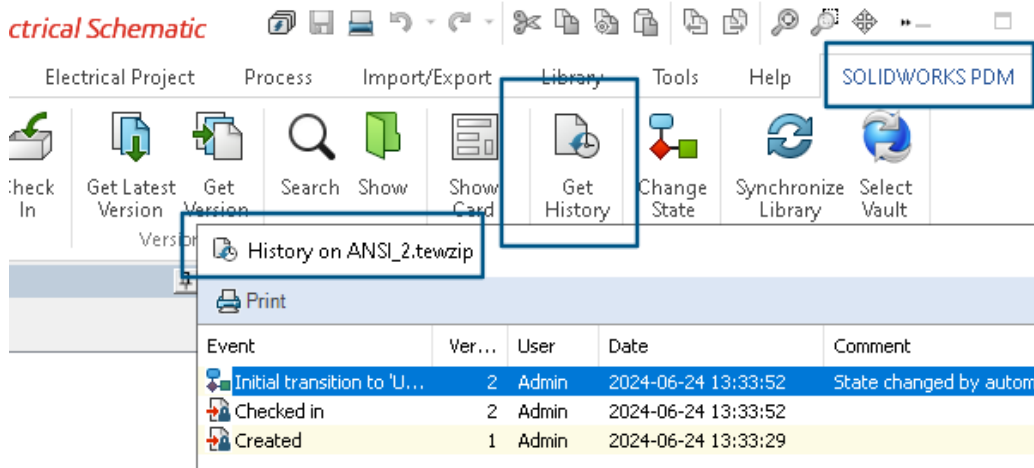
Administratoren können **Datei hinzufügen** und **Datei umbenennen** unter **Ordnerberechtigungen** und **Statusberechtigungen** im SOLIDWORKS PDM Verwaltungswerkzeug verwenden.

## SOLIDWORKS PDM zu Electrical Connector



Der SOLIDWORKS Electrical zu SOLIDWORKS PDM Connector ist mit der SOLIDWORKS PDM Installation verfügbar. Der Connector ist nun in SOLIDWORKS PDM integriert und steht nicht als SOLIDWORKS PDM Zusatzanwendung zur Verfügung.

Sie können den SOLIDWORKS Electrical Connector über das SOLIDWORKS PDM Verwaltungswerkzeug konfigurieren. Ein **SOLIDWORKS Electrical** Knoten wird für die Konfiguration unter dem SOLIDWORKS PDM Tresor hinzugefügt.



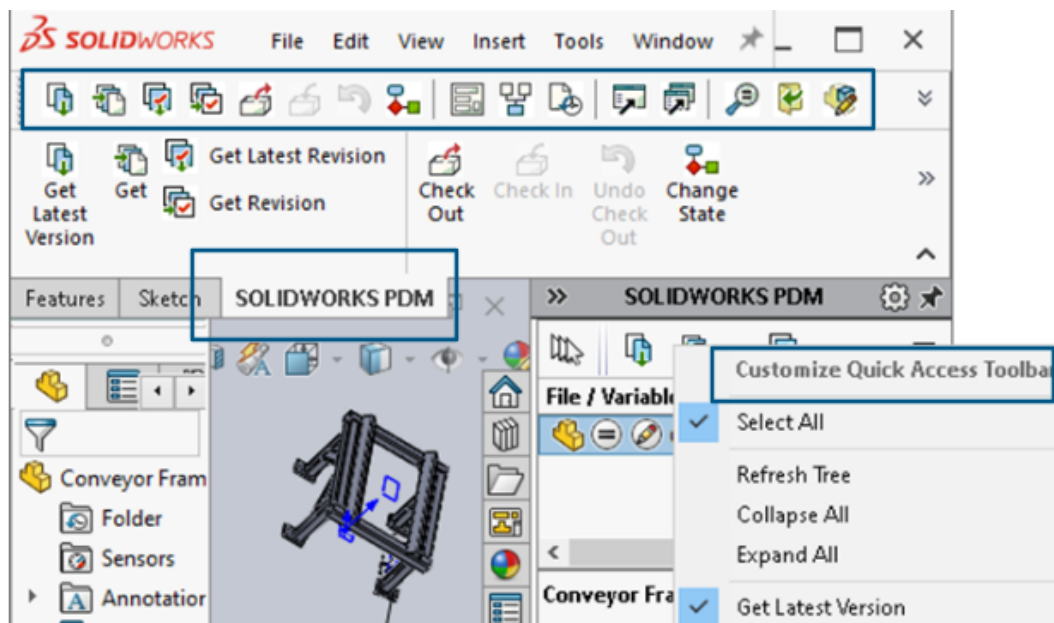
Die Option **Verlauf** wurde zu den SOLIDWORKS PDM CommandManager-Optionen hinzugefügt. Mit dieser Option können Sie den Verlauf von SOLIDWORKS Electrical Projekten anzeigen und so eine bessere Übersicht über Änderungen erhalten.



## Leistung beim Einchecken von Dateien

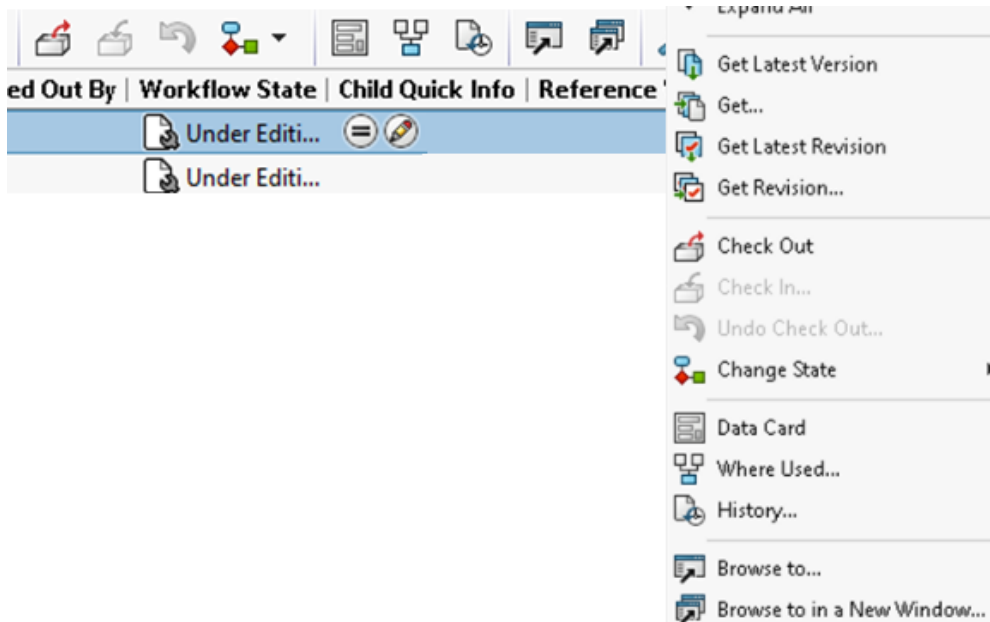
Die Leistung von SOLIDWORKS PDM beim Einchecken von Dateien in die SOLIDWORKS PDM Datenbank wurde verbessert. Das Einchecken von Dateien läuft nun doppelt so schnell wie zuvor ab.

## Verfügbarkeit der SOLIDWORKS PDM Symbolleiste und der CommandManager-Registerkarte





Wenn Sie die SOLIDWORKS PDM Zusatzanwendung auswählen, können Sie auf SOLIDWORKS PDM und alle zugehörigen Befehle über eine dedizierte SOLIDWORKS PDM Symbolleiste und die CommandManager-Registerkarte in SOLIDWORKS zugreifen.

## Zusätzliche Optionen im Kontextmenü und in der Symbolleiste der Taskansicht



Die Taskansicht der SOLIDWORKS PDM Zusatzanwendung verfügt über neue Optionen im Kontextmenü und in der Symbolleiste. Außerdem wurden einige der vorhandenen Optionen aktualisiert. Alle Optionen sind für mehr Klarheit in aussagekräftige Gruppen organisiert.

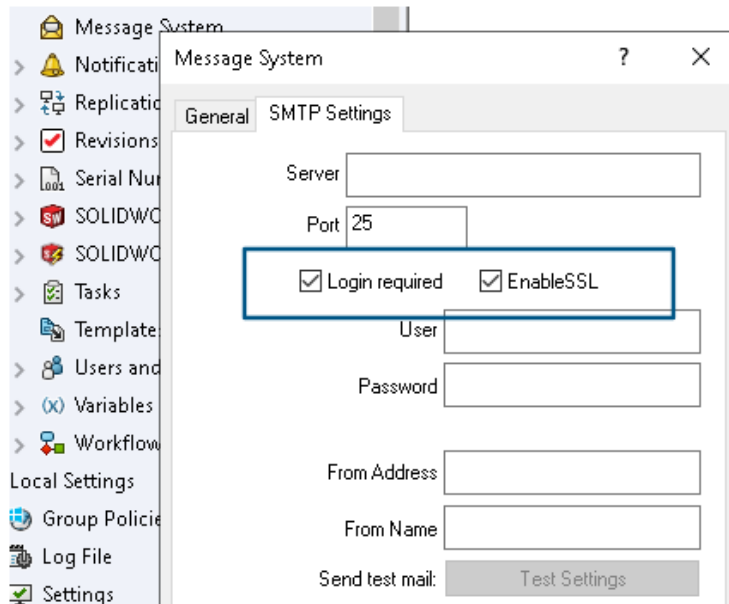
Unter anderem wurden die folgenden Optionen hinzugefügt:

- **Gehe zu** : Öffnet die ausgewählte Datei im selben SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer-Fenster.
- **Gehe zu neuem Fenster** : Öffnet die ausgewählte Datei in einem neuen SOLIDWORKS PDM Datei-Explorer-Fenster.
- **Datenkarte** und **Wo verwendet**: Zeigen Informationen zur Datenkarte und ihren Verwendungsort an. Diese Optionen sind mit der Option **Verlauf** zusammengefasst.

Die Option **Bearbeiten** wurde in **Komponente bearbeiten**  umbenannt.

Sie können die Taskansicht-Symbolleiste anpassen und mit Werkzeugen ergänzen, die Sie oft verwenden.

## Unterstützung für SSL- oder TLS-Authentifizierung in SMTP-E-Mail-Benachrichtigung



Sie können die Authentifizierung für Secured Socket Layer (SSL) oder TLS (Transport Layer Security) in der SMTP-E-Mail-Benachrichtigung aktivieren.

Im SOLIDWORKS PDM Verwaltungswerkzeug können Sie **EnableSSL** unter **Nachrichtensystem > SMPT > SMTP-Einstellung** auswählen, um die SSL- oder TLS-Authentifizierung in den SMTP-E-Mail-Benachrichtigungen zu aktivieren. Es handelt sich dabei um eine wechselseitige Authentifizierung zusammen mit den Anmeldeinformationen.

Die folgenden SMTP-Server werden unterstützt:

E-Mail-Server	SMTP-Server
<b>Gmail®</b>	smtp.gmail.com
<b>Outlook®</b>	smtp.outlook.com
<b>Microsoft 365®</b>	smtp.office365.com
<b>Yahoo®</b>	smtp.mail.yahoo.com

# 16

## SOLIDWORKS Manage

---

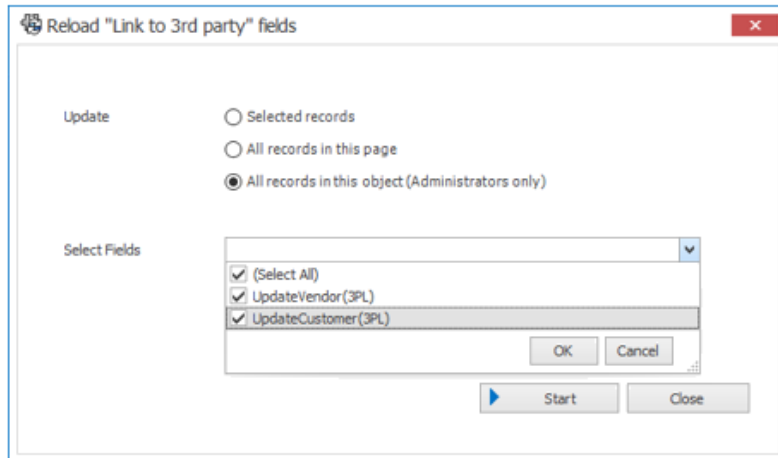
Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Stapelaktualisierungen der Felder „Verknüpfung zu Drittanbieter“**
- **Mit SOLIDWORKS PDM synchronisieren**
- **Benachrichtigungen für zukünftige Termine**
- **Stapelaktualisierungen für Prozessfelder**
- **Betroffene Elemente an neue Prozesse senden**
- **Zusammenarbeitskommentare zur Dateifreigabe**
- **Client-Versionsprüfung**
- **Gruppierung flacher Stücklisten**
- **Automatisierte Informationen zum Aufgabethema hinzufügen**
- **Projekt-Snapshots**
- **Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen**
- **Application Programming Interface**
- **Erstellen neuer Prozessdatensätze aus vorhandenen Prozessdatensätzen**
- **An Prozess für betroffene Elemente senden**
- **Betroffene Elemente im Microsoft-Datei-Explorer**
- **Miniaturansichten für „Kopieren aus“ für Stücklisten**
- **Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API**

SOLIDWORKS® Manage ist ein erweitertes Datenmanagementsystem, das das globale Dateimanagement und die Anwendungsintegrationen von SOLIDWORKS PDM Professional erweitert.

SOLIDWORKS Manage ist das zentrale Element für das verteilte Datenmanagement.

## Stapelaktualisierungen der Felder „Verknüpfung zu Drittanbieter“



Sie können die Werte im Feld **Verknüpfung zu Drittanbieter** für einige oder alle Datensätze in einem Objekt aktualisieren.

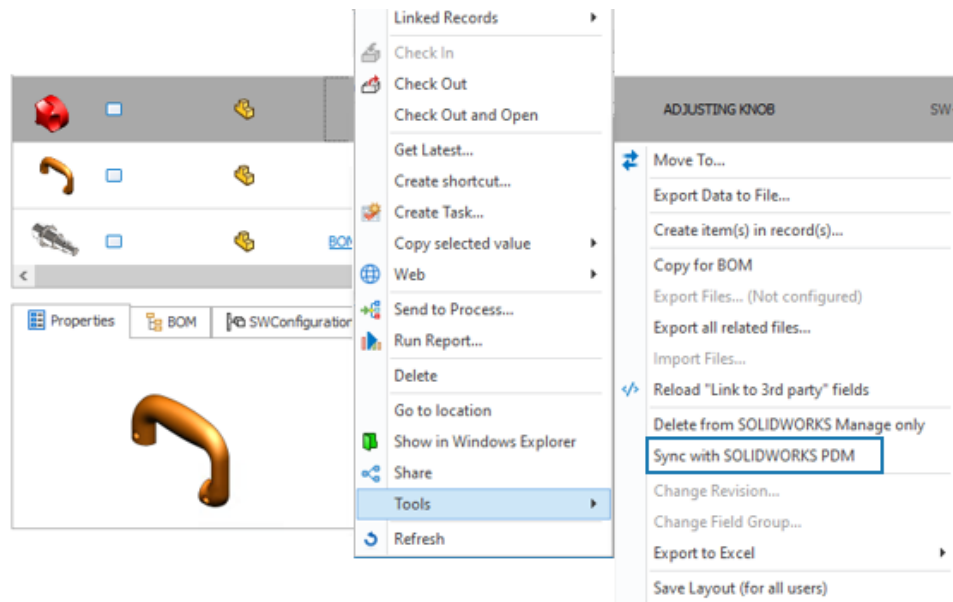
Nicht-Administratoren können die Werte für ausgewählte Datensätze im Haupttraster oder für alle Datensätze auf einer Seite aktualisieren. Administratoren können die Werte für alle Datensätze in einem Objekt aktualisieren. Dies verhindert, dass Benutzer die Systemleistung beeinträchtigen, wenn viele Felder oder Felder mit komplexen Abfragen vorhanden sind.

Dies ist eine praktische Möglichkeit, ein neues Feld **Verknüpfung zu Drittanbieter** auszufüllen, ohne eine separate SQL-Abfrage stellen zu müssen.

### Implementieren von Stapelaktualisierungen für die Felder „Verknüpfung zu Drittanbieter“

1. Navigieren Sie zu einem Objekt, das über die Felder **Verknüpfung zu Drittanbieter** verfügt.
2. Markieren Sie die Datensätze, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und klicken Sie dann auf **Extras > Felder 'Verknüpfung zu Drittanbieter' neu laden**.
3. Im Dialogfeld:
  - a) Geben Sie die Optionen an.
  - b) Klicken Sie auf **Start**.
  - c) Klicken Sie auf **Schließen**, nachdem die Felder aktualisiert wurden.

## Mit SOLIDWORKS PDM synchronisieren



Alle Benutzer können ausgewählte Datensätze im Haupttraster eines SOLIDWORKS PDM Objekts synchronisieren.

SOLIDWORKS Manage liest Daten aus der SOLIDWORKS PDM Datenbank aus und synchronisiert sie mit der SOLIDWORKS Manage Datenbank. Bisher konnten nur Administratoren Datensätze im Systemadministrationstool synchronisieren.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datensatz und klicken Sie dann auf **Extras > Mit SOLIDWORKS PDM synchronisieren**.

## Benachrichtigungen für zukünftige Termine

Für eine Prozessbenachrichtigung können Sie eine Benachrichtigung nach einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit senden.

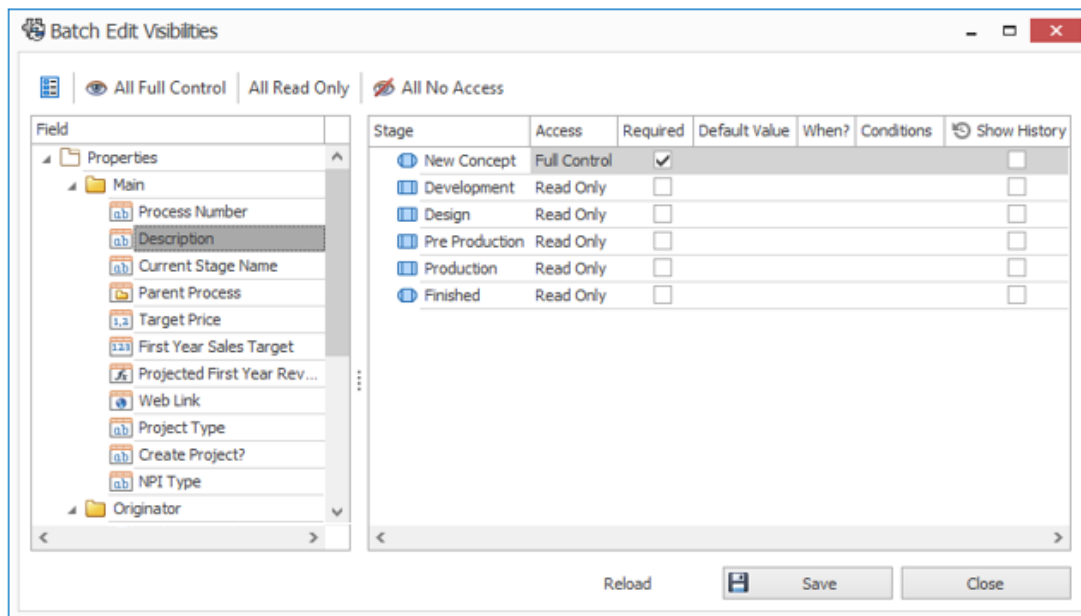
Die Einstellung bleibt auch nach Beendigung eines Prozesses aktiv, sofern Sie die Benachrichtigung nicht durch eine Bedingung beschränken. Dadurch wird nach Abschluss eines Prozesses eine Benachrichtigung, z. B. eine Verlängerungs- oder Nachfasserinnerung, gesendet.

### Erstellen von Benachrichtigungen für zukünftige Termine

1. Klicken Sie im Systemadministrationstool mit der rechten Maustaste auf einen Prozess und klicken Sie dann auf **Verwaltung**.
2. Legen Sie im Prozessassistenten auf der Seite Felder ein Feld **Date** mit dem Datum zum Versenden der Benachrichtigung fest.  
Wenn der Prozess bereits über ein geeignetes Feld **Datum** verfügt, können Sie diesen Schritt überspringen.

3. Wählen Sie auf der Seite Workflow-Eigenschaften Folgendes aus:
  - a) Eine Phase, in der die Benachrichtigung gesendet werden soll.
  - b) Den Knoten **Sichtbarkeit**.
4. Geben Sie das in Schritt 2 festgelegte Feld **Datum** an, um das Sendedatum der Benachrichtigung festzulegen.  
 Legen Sie beispielsweise den **Standardwert** als *aktuelles Datum* und **Wann?** bis **Ende** fest. So wird das Datum festgelegt, an dem die Prozessphase in die nächste Phase übergeht.
5. Wählen Sie **Benachrichtigungen** für die Phase aus und bearbeiten Sie eine vorhandene Benachrichtigung oder erstellen Sie eine neue Benachrichtigung.
6. Im Dialogfeld Phasenbenachrichtigungen auf der Registerkarte Allgemein:
  - a) Wählen Sie unter **Wann zu senden** die Option **Benutzerdefiniert** aus.
  - b) Wählen Sie unter **Datenfeld auswählen** das in Schritt 2 festgelegte Feld **Datum** aus.
  - c) (Optional) **Uhrzeit**, geben Sie die Uhrzeit am ausgewählten Datum an, zu der die Benachrichtigung gesendet werden soll.
  - d) (Optional) **Anpassung (Tage)**, fügen Sie Tage zu **Datenfeld auswählen** hinzu.
  - e) Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Schließen**.

## Stapelaktualisierungen für Prozessfelder



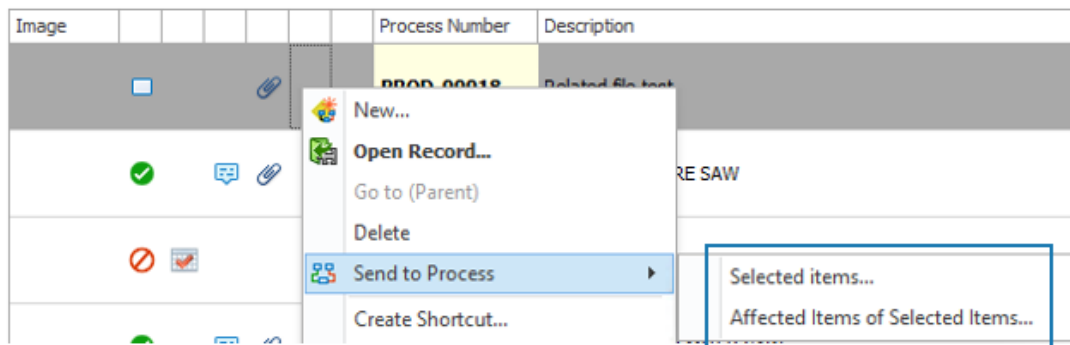
Sie können Felder für mehrere Prozessphasen mit dem Tool **Batch-Bearbeitung** bearbeiten.

Mit dem Tool **Batch-Bearbeitung** können Sie ein Feld für alle Phasen von einer Stelle aus ändern. Bisher mussten Sie jede Phase im Workflow-Diagramm auswählen und dann das bearbeitete Feld speichern.

## Implementieren von Stapelaktualisierungen in Prozessfeldern

1. Klicken Sie im Systemadministrationstool mit der rechten Maustaste auf einen Prozess und klicken Sie dann auf **Verwaltung**.
2. Auf der Seite Workflow-Eigenschaften:
  - a) Wählen Sie eine Phase aus.
  - b) Wählen Sie den Knoten **Sichtbarkeit** aus.
  - c) Klicken Sie auf **Batch-Bearbeitung**.
3. Im Dialogfeld Batch-Bearbeitungssichtbarkeiten:
  - a) Wählen Sie im linken Fensterbereich ein **Feld** aus.  
 Im rechten Fensterbereich werden alle im Prozess definierten Phasen unter **Phase** angezeigt.
  - b) Ändern Sie die Einstellungen für jede Phase und klicken Sie dann auf **Speichern**.
  - c) Wiederholen Sie die Schritte 3a und 3b für weitere Felder.  
 Wenn Sie ein anderes **Feld** auswählen, ohne auf **Speichern** zu klicken, werden die Änderungen am zuvor ausgewählten Feld nicht gespeichert.
  - d) Klicken Sie auf **Schließen**.

## Betroffene Elemente an neue Prozesse senden








Sie können betroffene Elemente aus ausgewählten Prozessen an neue Prozesse senden. Sie können entweder den Prozess selbst oder nur die betroffenen Elemente an einen neuen Prozess senden. Dies erleichtert das erneute Senden derselben betroffenen Elemente von einem Prozess an einen anderen. Bisher mussten Sie jedes Element einzeln zu einem neuen Prozess hinzufügen.





Klicken Sie im Haupttraster eines Prozessobjekts mit der rechten Maustaste auf einen Prozess und klicken Sie dann auf **An Prozess senden > Ausgewählte Elemente** oder **Betroffene Elemente der ausgewählten Elemente**.

## Zusammenarbeitskommentare zur Dateifreigabe

 Download

<input type="checkbox"/> File Name	File Size
<input checked="" type="checkbox"/>  SW-201765.SLDPRT	1.09 MB
<input type="checkbox"/>  SW-201807.SLDPRT	110.21 KB
<input type="checkbox"/>  SW-201822.SLDPRT	186.00 KB
<input type="checkbox"/>  SW-201781.SLDPRT	651.77 KB

 Add comment Click file to see comments

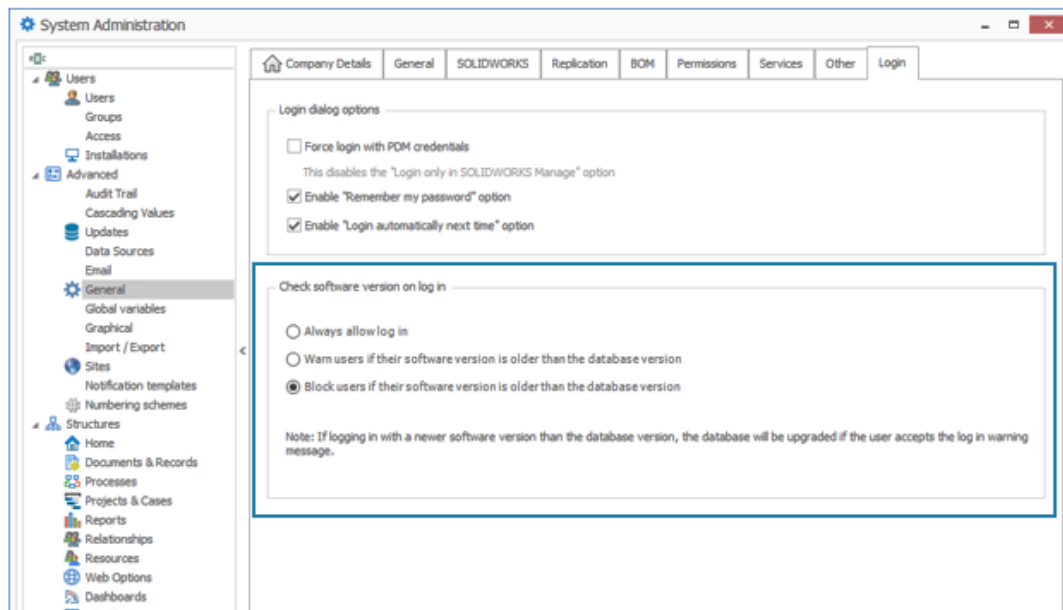
<input type="checkbox"/>	User	Date	Comments
	Dave Munder	28/Jan/2024 14:19	Design has undercuts and will be hard to manufacture as is

Sie können eine Option angeben, mit der die Teilnehmer der Dateifreigabe Kommentare zu jeder Datei hinzufügen können. Dies erleichtert die Kommunikation mit externen Benutzern über die freigegebenen Dateien.

### So aktivieren Sie Zusammenarbeitskommentare zur Dateifreigabe:

1. Wählen Sie im Haupttraster eines Objekts einen Datensatz aus und erstellen Sie eine neue Freigabe oder bearbeiten Sie eine vorhandene Dateifreigabe im rechten Fensterbereich.
2. Im Dialogfeld Freigeben:
  - a. Wählen Sie **Kollaborationsoptionen aktivieren**.
  - b. Klicken Sie auf den Link **Kollaborationsoptionen aktivieren**.
3. Im Dialogfeld Kollaborationsoptionen:
  - a. Wählen Sie **Kommentarabschnitt anzeigen** aus.
  - b. (Optional) Wählen Sie **Externe Anwender können Kommentare hinzufügen** aus.
  - c. (Optional) Wählen Sie **Internen Benutzernamen in Tabellen überschreiben**, um einen generischen Namen unter **Erstellt von** auf der Webseite für die Dateifreigabe anzuzeigen.

## Client-Versionsprüfung



Sie können eine Option festlegen, um die Anmeldung von Benutzern einzuschränken, wenn sie eine ältere Client-Version als die Datenbankversion verwenden.

### So führen Sie Client-Versionsprüfungen durch:

1. Klicken Sie im Systemadministrationstool auf **Erweitert > Allgemein > Anmelden**.
2. Geben Sie unter **Softwareversion bei der Anmeldung überprüfen** eine Option an.

Die Standardeinstellung ist **Anwender sperren, wenn ihre Softwareversion älter als die Datenbankversion ist**.

## Gruppierung flacher Stücklisten

Mithilfe eines sekundären Stücklistenfeldwerts können Sie mehrere Zeilen für dieselbe Teilenummer in flachen Stücklisten anzeigen.

Angenommen, ein referenziertes Teil aus einer Unterbaugruppe hat den referenzspezifischen Wert `Spare Part` und dasselbe Teil ist in der Baugruppe ohne Wert vorhanden. In der flachen Stückliste werden die Menge der Teile mit Leerwerten und die Teile mit dem Wert `Spare Part` in zwei separaten Zeilen aufgeführt. Diese Funktion ist auch im Plenary Web verfügbar und kann in Berichten aufgerufen werden.

Bisher gab es keine Möglichkeit, die gleichen referenzierten Teile in verschiedene Gruppen aufzuteilen. Sie wurden alle in einer einzelnen Zeile zusammengefasst.

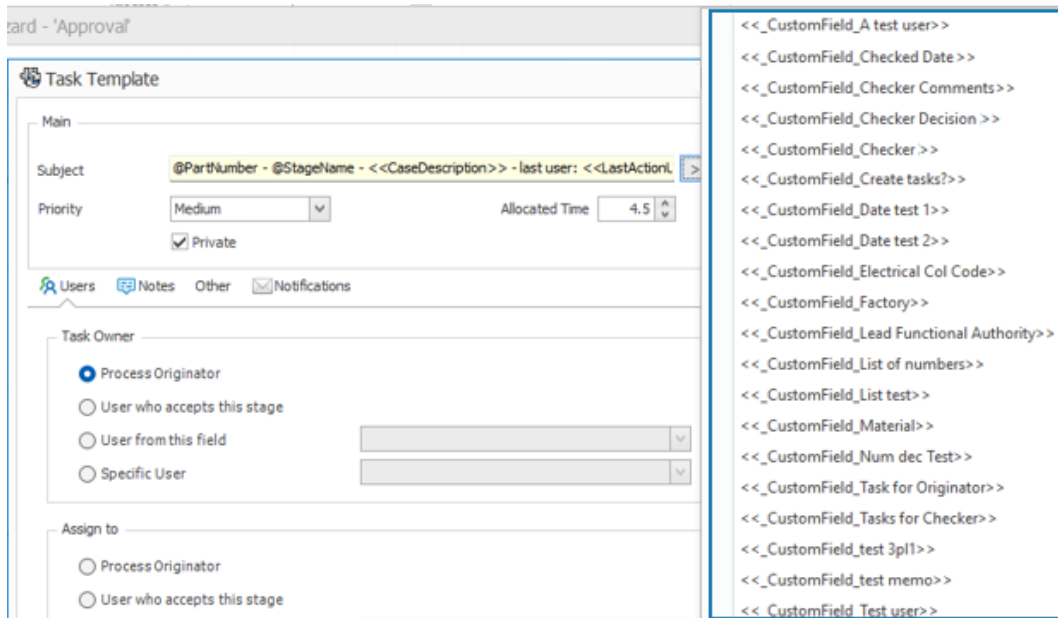
### Gruppieren von referenzierten Kopien in flachen Stücklisten

1. Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte „Stücklisteneigenschaften“ auf **Format > Flache Ansicht (erweitert) > Gruppieren nach**.

2. Wählen Sie ein Feld für die Gruppierung aus und klicken Sie auf **Anwenden**.

Die Stückliste zeigt eine Position für dieselbe Teilenummer mit jedem Wert in der ausgewählten Gruppe pro Feld an.

## Automatisierte Informationen zum Aufgabethema hinzufügen



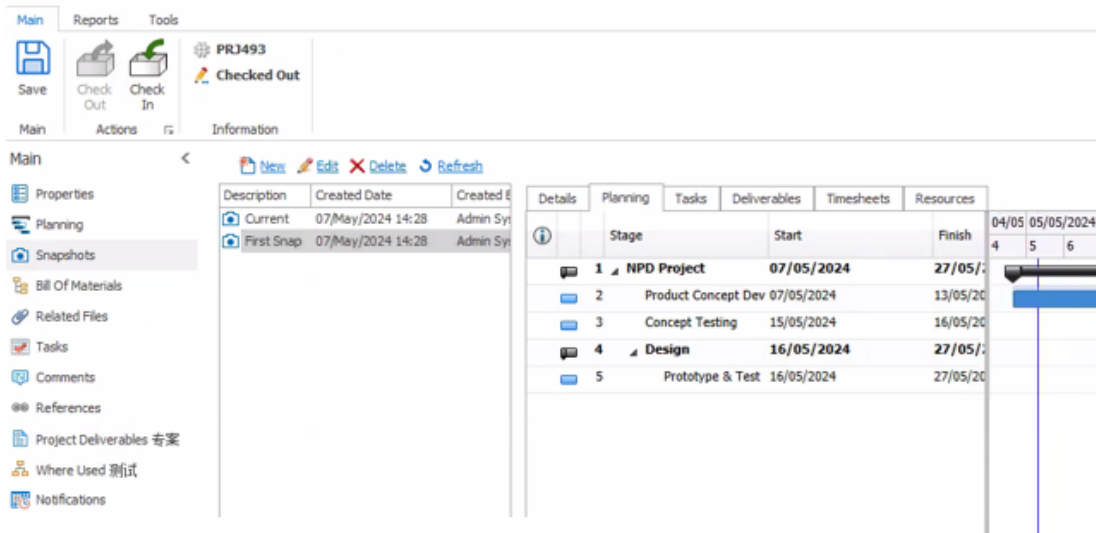
Sie können Feldwerte aus einem zugeordneten Objekt in das Aufgabenthema aufnehmen. Dadurch werden Aufgabenthemen, die Projekt-, Prozess- und Fallobjekten zugeordnet sind, für Benutzer besser verständlich.

In früheren Versionen konnten Sie nur die Datensatzteilenummer und den Namen der aktuellen Phase hinzufügen.

### So fügen Sie automatisierte Informationen zum Aufgabenthema hinzu:

1. Bearbeiten und verarbeiten Sie ein Objekt.
2. Öffnen Sie im Tool Systemverwaltung den Prozessassistenten.
3. Auf der Seite Workflow-Eigenschaften:
  - a. Wählen Sie in der Workflow-Ansicht eine Phase aus.
  - b. Wählen Sie die Option **Aufgaben** aus.
  - c. Bearbeiten Sie eine vorhandene Aufgabe oder erstellen Sie eine neue.
  - d. Im Dialogfenster Aufgabenvorlage:
    1. Klicken Sie rechts neben **Thema** auf den Rechtspfeil und wählen Sie ein Feld aus.
    2. (Optional) Fügen Sie statischen Text oder zusätzliche Felder hinzu.
  - e. Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Schließen**.

## Projekt-Snapshots



Sie können zu bestimmten Zeitpunkten Projektdatensatzdetails erfassen, um eine Historie der an einem Projektdatensatz vorgenommenen Änderungen zu erstellen.

Snapshots sind auf der Eigenschaftenregisterkarte Snapshots verfügbar. Im linken Bereich der Registerkarte werden die Snapshots angezeigt, die Sie zusätzlich zum aktuellen Datensatz erstellt haben. Sie können die Snapshot-Daten mit dem aktuellen Datensatz und mit anderen Snapshots vergleichen. Im rechten Fensterbereich werden Informationen zum ausgewählten Snapshot oder zum aktuellen Datensatz angezeigt. Dabei handelt es sich um folgende Informationen:

- **Details.** Zeigt die Feldwerte des Datensatzes an.
- **Planung.** Zeigt die Arbeitsübersicht und das Gantt-Diagramm an.
- **Aufgaben.** Listet die Aufgaben zum Zeitpunkt der Erstellung des Snapshots auf, einschließlich Fortschritt, Status und Zuweisungsinformationen.
- **Zielvorgaben.** Zeigt die Zielvorgaben und deren Lebenszyklusstatus an.
- **Zeiterfassungen.** Zeigt die mit dem Projekt verbundenen Zeiterfassungen an.
- **Ressourcen.** Listet die Ressourcen auf, die dem Projekt zum Zeitpunkt des Snapshots zugewiesen wurden.

### Erstellen von Projekt-Snapshots

1. Bearbeiten Sie ein Projektobjekt.
2. Öffnen Sie im Tool Systemverwaltung den Prozessassistenten.
3. Auf der Seite Eigenschaften-Registerkarte:
  - a) Wählen Sie **Snapshots** aus.
  - b) Wählen Sie die Benutzer oder Gruppen aus, die auf die Registerkarte Snapshots Zugriff haben sollen.
  - c) Klicken Sie auf **Weiter** und nehmen Sie weitere Änderungen am Projektobjekt vor.

4. Öffnen Sie die Seite mit dem abgeschlossenen Assistenten und klicken Sie auf **Beenden**.
5. Öffnen Sie einen Projektdatensatz und checken Sie ihn aus.
6. Klicken Sie auf der Registerkarte Snapshots auf **Neu**.
7. Geben Sie einen Namen und einen Kommentar für den Snapshot ein.  
Der Snapshot wird in der Liste mit dem **aktuellen** Datensatz angezeigt.
8. Nehmen Sie Änderungen am Projektdatensatz vor.  
Fügen Sie beispielsweise eine Projektphase und Aufgaben für die neue Phase hinzu.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.
10. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
11. Wählen Sie den Snapshot und den **aktuellen** Datensatz aus und vergleichen Sie die Informationen auf der Registerkarte Planung.

## Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen

Sie können den Status zugehöriger Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen steuern. Dadurch wird vermieden, dass verbleibende Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen angezeigt werden. Sie können bearbeitete, nicht bearbeitete oder abgeschlossene Aufgaben unverändert lassen, sie löschen oder in „Abgeschlossen“ ändern, wenn der zugehörige Prozess abgebrochen wird.

**So legen Sie fest, was mit Aufgaben aus abgebrochenen Prozessen geschehen soll:**

1. Öffnen Sie im Tool Systemverwaltung den Prozessassistenten.
2. Geben Sie auf der Seite Optionen unter **Aufgabenoptionen** Optionen für **Wenn ein Prozess abgebrochen wird** an.

## Application Programming Interface

Es ist eine webbasierte API verfügbar. Sie können die API verwenden, um Daten aus SOLIDWORKS Manage abzurufen und Datensätze zu aktualisieren oder hinzuzufügen.

Die API wird über das SOLIDWORKS Manage Server-Installationsprogramm im SOLIDWORKS Installations-Manager installiert. Sie können die Dokumentation auf der in den Internet Information Services (IIS) enthaltenen Website über den Link **Website durchsuchen** aufrufen.

## Erstellen neuer Prozessdatensätze aus vorhandenen Prozessdatensätzen

Sie können neue Prozessdatensätze aus vorhandenen Prozessdatensätzen erstellen, um die Feldwerte und andere Attribute aus dem Quelldatensatz zu erfassen.

1. Klicken Sie in der Haupttabelle eines Prozessobjekts mit der rechten Maustaste auf einen vorhandenen Prozessdatensatz und klicken Sie dann auf **Neu aus**.
2. Nehmen Sie Änderungen im Eigenschaftenbereich vor und wählen Sie unter **Was möchten Sie kopieren?** den gewünschten Inhalt aus.
3. Klicken Sie auf **OK**.

## An Prozess für betroffene Elemente senden

Sie können betroffene Elemente von einem Prozess an einen neuen Prozess senden.

Der neue Prozess kann jeder Prozess sein, der die ausgewählten Datensatztypen akzeptiert.

Wenn sich die ausgewählten betroffenen Elemente in einem Prozess befinden, der noch nicht abgeschlossen ist, die betroffenen Elemente jedoch **Status ändern** ausgeben, können Sie die betroffenen Elemente nicht zu einem neuen Prozess mit der Ausgabe **Status ändern** hinzufügen.

1. Wählen Sie einen vorhandenen Prozessdatensatz aus oder öffnen Sie dessen Eigenschaftenkarte.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Betroffene Elemente mit der rechten Maustaste auf einen betroffenen Elementdatensatz und wählen Sie **An Prozess senden** aus.  
Sie können mehrere betroffene Elemente auswählen.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Auswählen ein Prozessobjekt für den neuen Prozessdatensatz aus.

Der neue Prozessdatensatz wird angezeigt, wobei die ausgewählten Datensätze als betroffene Elemente hinzugefügt werden.

## Betroffene Elemente im Microsoft-Datei-Explorer

Sie können zum Microsoft®-Datei-Explorer-Speicherort für eine SOLIDWORKS PDM Datei navigieren, die in ein betroffenes Element in einem Prozess ist.

1. Wählen Sie einen vorhandenen Prozessdatensatz aus oder öffnen Sie dessen Eigenschaftenkarte.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Betroffene Elemente mit der rechten Maustaste auf einen betroffenen Elementdatensatz und wählen Sie **In Windows Explorer anzeigen** aus.

Der Datei-Explorer wird geöffnet und das betroffene Element ist ausgewählt.

## Miniaturansichten für „Kopieren aus“ für Stücklisten

Wenn Sie die Daten aus einer Stückliste über **Kopieren aus** kopieren, werden im Dialogfeld Auswählen Miniaturbilder im Feld mit den Suchergebnissen angezeigt. Miniaturansichten erleichtern das Verständnis der Daten, die Sie kopieren.

## Installieren der SOLIDWORKS Manage Web-API

Sie können die Manage Web-API im SOLIDWORKS PDM InstallShield-Assistenten installieren. Während der Installation können Sie entweder den Standardport verwenden oder einen anderen Wert für den HTTP-Port angeben.

Darüber hinaus können Sie im SOLIDWORKS Installations-Manager die Web-API auf der Seite des SOLIDWORKS Manage Servers installieren und dort auch den HTTP-Port angeben.

## SOLIDWORKS Simulation

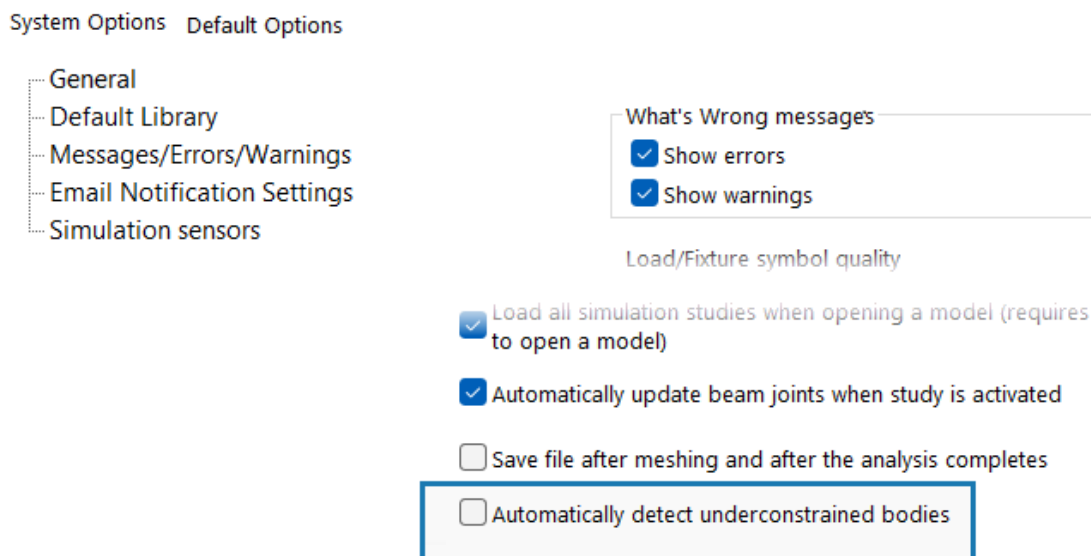
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Unterbestimmte Körper automatisch erkennen**
- **Verbindungsinteraktionen mit Offset**
- **Kontakt-Penalty-Steifigkeit für Schalen**
- **Steuern der Kontakt-Penalty-Steifigkeit für nicht-lineare Studien**
- **Kantenschweißnaht-Verbindungsglied**
- **Verbessertes Stiftverbindungsglied**
- **Ausschließen von Körpern aus einer Analyse**
- **Allgemeine Federverbindung**
- **Geometriekorrektur für Oberfläche-zu-Oberfläche-Verbindung**
- **Netz**

SOLIDWORKS® Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional und SOLIDWORKS Simulation Premium sind separat erwerbbaare Produkte, die Sie mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate verwenden können.

### Unterbestimmte Körper automatisch erkennen





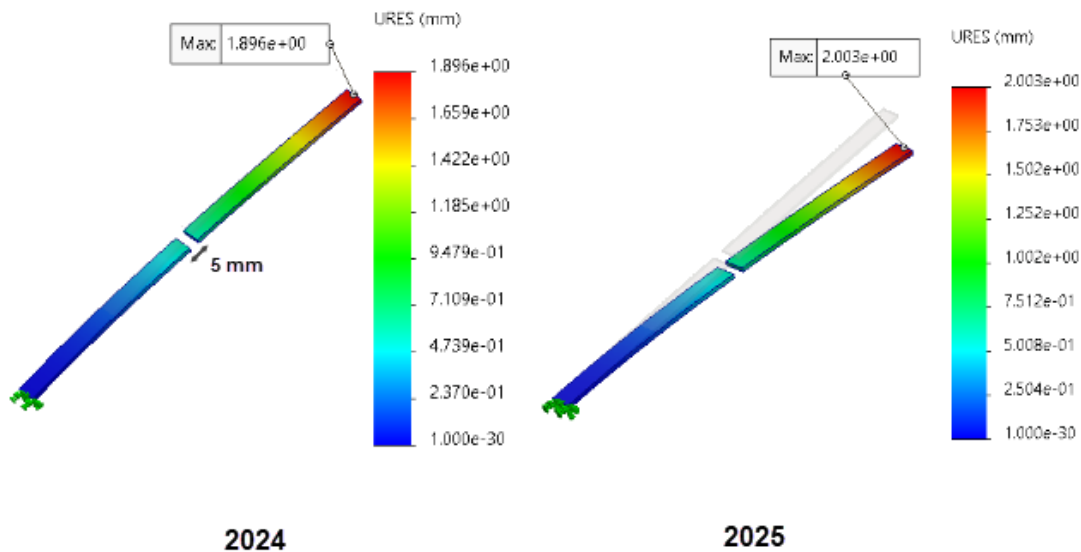
Sie können Modi für starre Körper nun in der frühen Phase der Lösung einer linearen statischen Studie erkennen.

Die Option **Unterbeschränkte Körper automatisch erkennen** ist im Dialogfeld **Systemoptionen - Allgemein** verfügbar. Diese Option erkennt Körper, die bei der Simulation nicht ausreichend mit Zwangsbedingungen versehen sind und verschiebbare oder drehbare Modi für starre Körper aufweisen können.

Wenn der Solver Starrkörpermodi erkennt, haben Sie die Möglichkeit, mit der Lösung fortzufahren oder die Lösung anzuhalten und die starren Modi mit dem Werkzeug **Unterbestimmte Körper** zu überprüfen.

Die automatische Erkennung von starren Körpern ist für lineare statische Studien verfügbar.

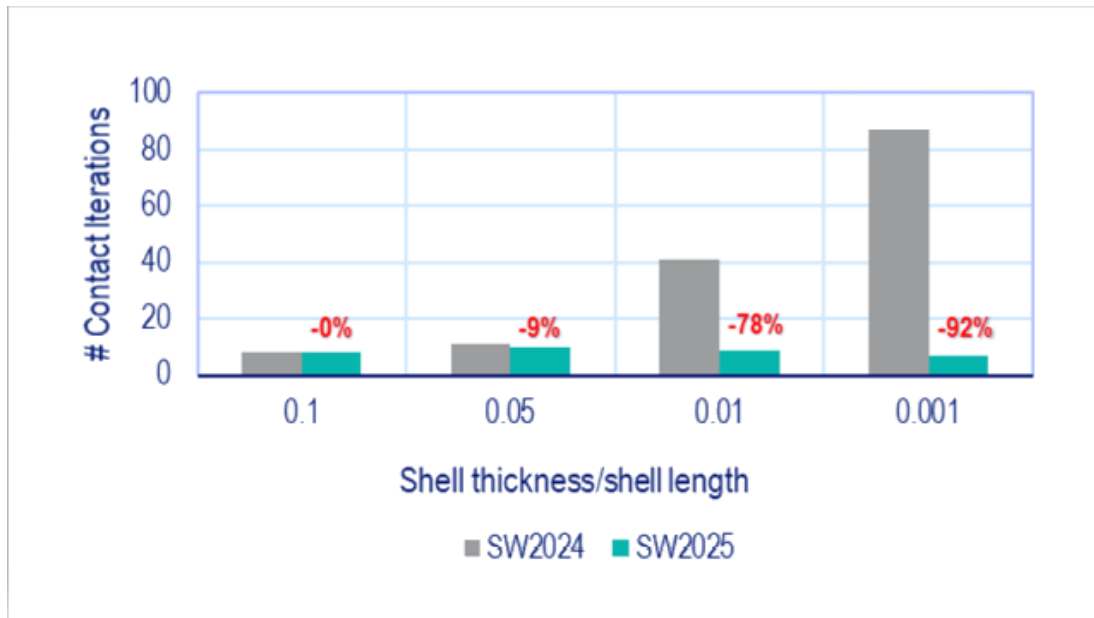
## Verbindungsinteraktionen mit Offset



Die Durchsetzung von Knoten-zu-Oberfläche-Verbindungsinteraktionen zwischen Geometrien innerhalb einer benutzerdefinierten Lücke wurde verbessert.

Damit wird die Genauigkeit für den Verbindungs-Offset optimiert, der durch einen benutzerdefinierten **Lückenbereich für Verbindung** definiert wird. Sie können eine verbesserte Lösungsgenauigkeit für alle Verbindungsinteraktionen (Volumenkörper-Volumenkörper, Schale-Schale und Volumenkörper-Schale) erwarten, die entweder auf einem Netz in Entwurfsqualität oder einem hochwertigen Netz basieren. Zu den Studien, die diese Verbesserung unterstützen, gehören lineare statische, lineare dynamische, Frequenz-, Knick-, Ermüdungs-, Konstruktionsszenario- und Druckbehälterstudien.

## Kontakt-Penalty-StEIFigkeit für Schalen

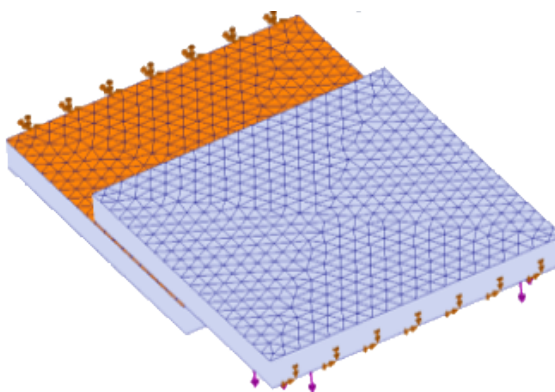


Es wurde ein neuer Algorithmus eingeführt, mit dem die Strafsteifigkeit auf Kontaktinteraktionen von Schalen angewendet wird. Diese Verbesserung optimiert die Leistung und Genauigkeit für eine Vielzahl von Wanddicke-Verhältnissen.

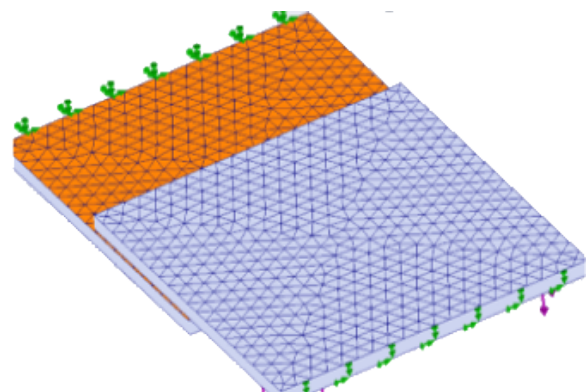
Wanddicken-Verhältnis = Wanddicke / charakteristische Länge der Wand

Die Abbildung zeigt die Leistungsverbesserung bei Kontaktinteraktionen in Abhängigkeit von verschiedenen Wanddicken-Verhältnissen.

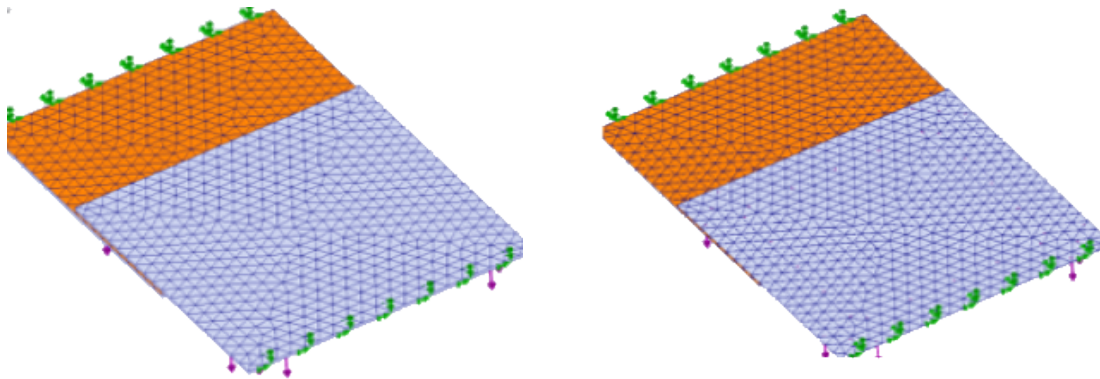
Der für jeden Testfall angewendete Kraftwert wurde für die verschiedenen Wanddicke-/Wandlängen-Verhältnisse angepasst, um einen kleinen Verschiebungsbereich und ähnliche maximale Verschiebungen in allen Testfällen beizubehalten.



Wanddicke / Wandlänge = 0,1



Wanddicke / Wandlänge = 0,05

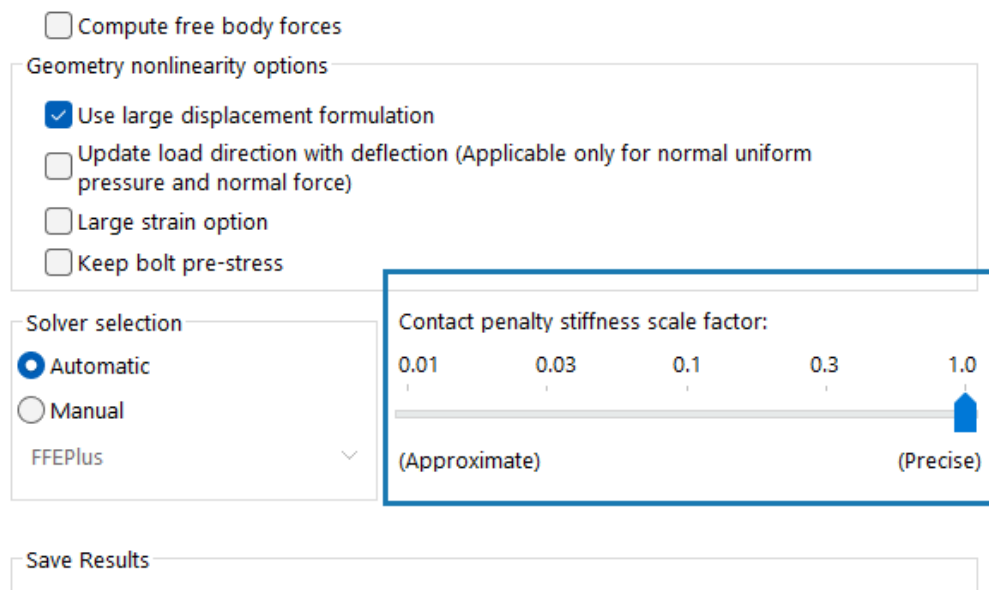


Wanddicke / Wandlänge = 0,01

Wanddicke / Wandlänge = 0,001

Die Straftsteifigkeit gilt für Kontakte vom Typ Schale-zu-Schale, Volumenkörper-zu-Schale, Oberfläche-zu-Oberfläche und Kante-zu-Oberfläche in linearen statischen Studien.

## Steuern der Kontakt-Penalty-Steifigkeit für nicht-lineare Studien

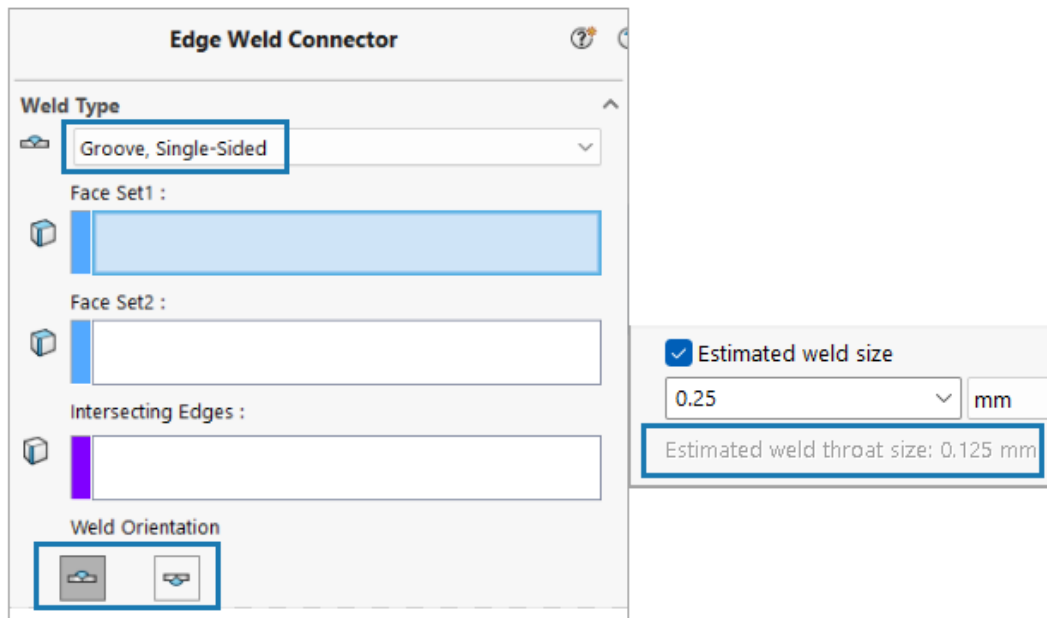


Sie können den Skalierungsfaktor der Penalty-Steifigkeit anpassen, die auf Oberfläche-zu-Oberfläche-Kontaktinteraktionen angewendet wird, wenn nicht-lineare Studien gelöst werden.

Der Standardwert für den Faktor der Kontakt-Penalty-Steifigkeit ist 1,0, was die genaueste Lösung ergibt. Um eine ungefähre Lösung zu erhalten und Konstruktionsiterationen schneller zu beurteilen, können Sie einen Wert unter 1,0 angeben.

Den Skalierungsfaktor der Penalty-Steifigkeit können Sie auf Studienebene im Dialogfeld Nicht-linear Statisch festlegen.

## Kantenschweißnaht-Verbindungsglied

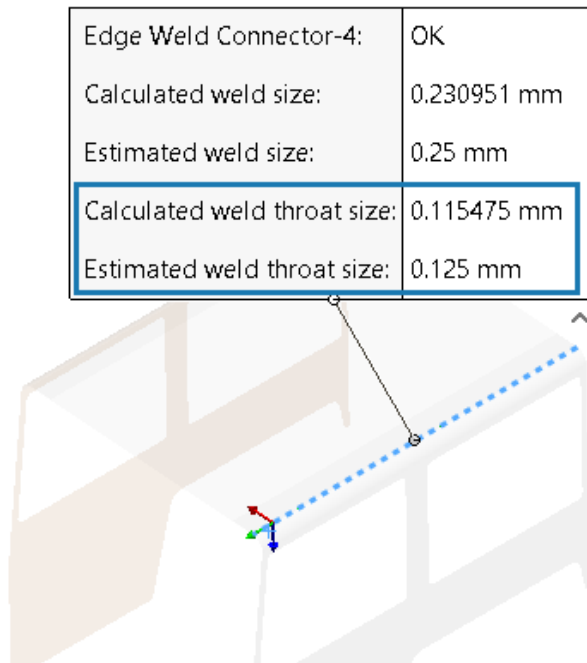


Mehrere Verbesserungen am Kantenschweißnaht-Verbindungsglied für mehr Benutzerfreundlichkeit.

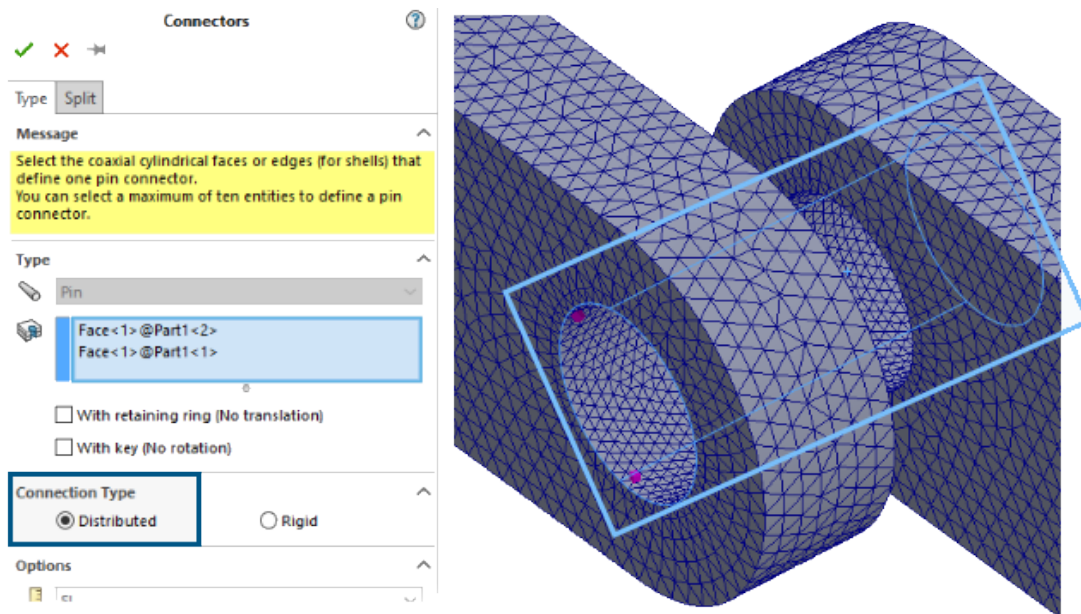
- Das Programm berechnet die **Geschätzte Schweißnahtdicke**, wenn Sie Kantenschweißnaht-Verbindungsglieder im PropertyManager Kantenschweißnaht-Verbindungsglied definieren. Die Formeln für die Berechnung der **geschätzten Schweißnahtdicke** sind in der Tabelle angegeben.

Schweißnahttyp	Geschätzte Schweißnahtdicke
Verrundung	<b>Geschätzte Schweißnahtgröße</b> * Quadratwurzel (2)
Nut	<b>Geschätzte Schweißnahtgröße</b>

- Die Symbole für **Schweißnahtausrichtung** im PropertyManager Kantenschweißnaht-Verbindungsglied für die Verbindungsglieder vom Typ **Fugennaht, Einseitig** wurden aktualisiert, um eine genaue Darstellung des Kantenschweißnaht-Typs anzuzeigen.
- Die Anmerkung **Schweißprüfungsdarstellung** listet auch die **Berechnete Schweißnahtdicke** und die **Geschätzte Schweißnahtdicke** für jedes Kantenschweißnaht-Verbindungsglied auf.



## Verbessertes Stiftverbindungs-glied



Die Einführung eines verteilten Kopplungsalgorithmus verbessert die Leistung von Studien, die Stiftverbindungs-glieder verwenden.

Ergebnisse aus Studien mit Stiftverbindungs-gliedern, die auf zylindrische Oberflächen mit einer großen Anzahl von Knoten angewendet werden und **Verteilte** Verbindungen verwenden, werden dadurch genauer.

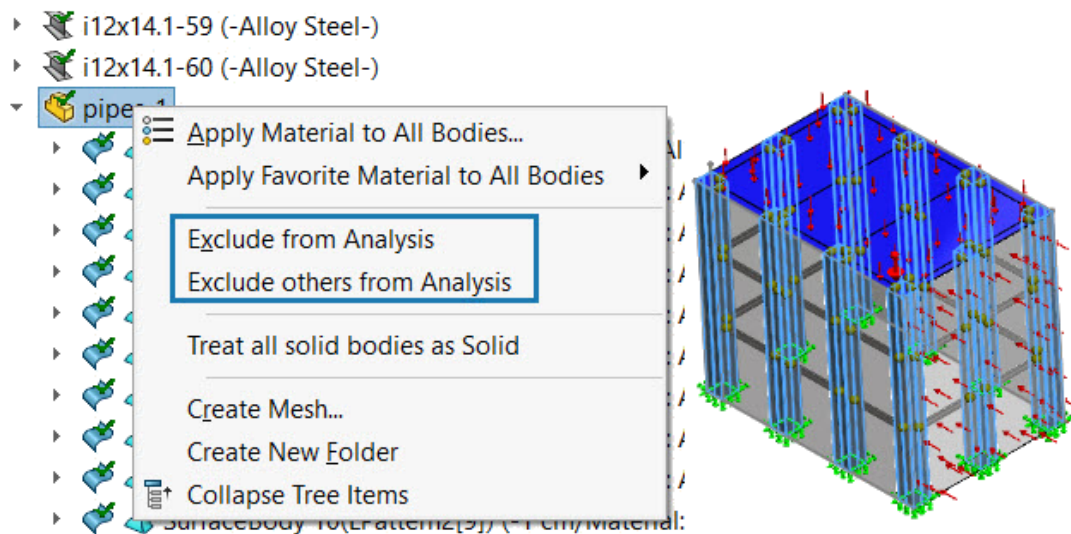
Die Lösungszeit für diese Studien wurde für Intel Direct Sparse Solver verbessert.

In früheren Versionen, in denen die Anzahl der Knoten sehr groß war, war nur ein Teil der Knoten an den verteilten Kopplungsbedingungen beteiligt. In SOLIDWORKS Simulation 2025 umfassen die verteilten Kopplungsbedingungen für Stiftverbindungsglieder alle Knoten auf den zylindrischen Oberflächen.

Die Lösungszeit mit dem iterativen FFEPlus-Gleichungslöser für ähnliche Studien ist in SOLIDWORKS Simulation 2025 nicht schneller. Die Spannungsergebnisse sind jedoch genauer, da alle Knoten in der verteilten Kopplungsformel berücksichtigt werden.

Zu den Studien, die diese Verbesserung unterstützen, gehören lineare statische, Ermüdungs-, Konstruktionsszenario- und Druckbehälterstudien.

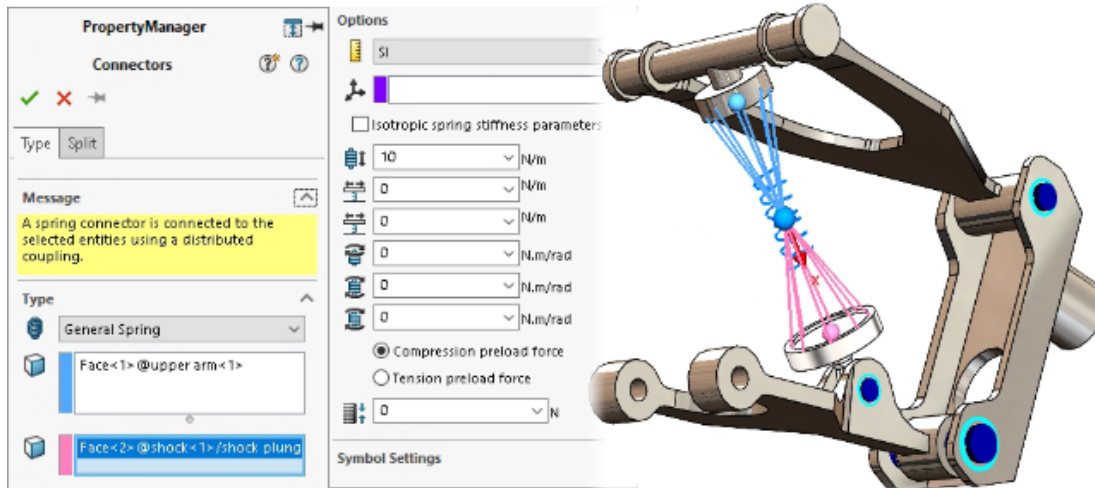
## Ausschließen von Körpern aus einer Analyse



Sie können mehrere Körper aus einer Analyse ausschließen.

Wählen Sie in einer Studienstruktur von Simulation einen Ordner unter dem Knoten **Teile** aus und verwenden Sie das Kontextmenü, um alle Körper im ausgewählten Ordner aus der Analyse auszuschließen.

## Allgemeine Federverbindung





Sie können eine allgemeine Federverbindung zwischen flachen, nicht flachen und konzentrisch-zylindrischen Oberflächen angeben.

Die allgemeine Federverbindung verwendet einen verteilten Kopplungsalgorithmus, um eine verbesserte Federverbindungsformel zu schaffen, die die Leistung und Genauigkeit der Simulationsstudien verbessert.

Um die allgemeine Federverbindung genau darzustellen, können Sie bis zu sechs Steifigkeitsparameter mithilfe eines lokalen Koordinatensystems definieren.

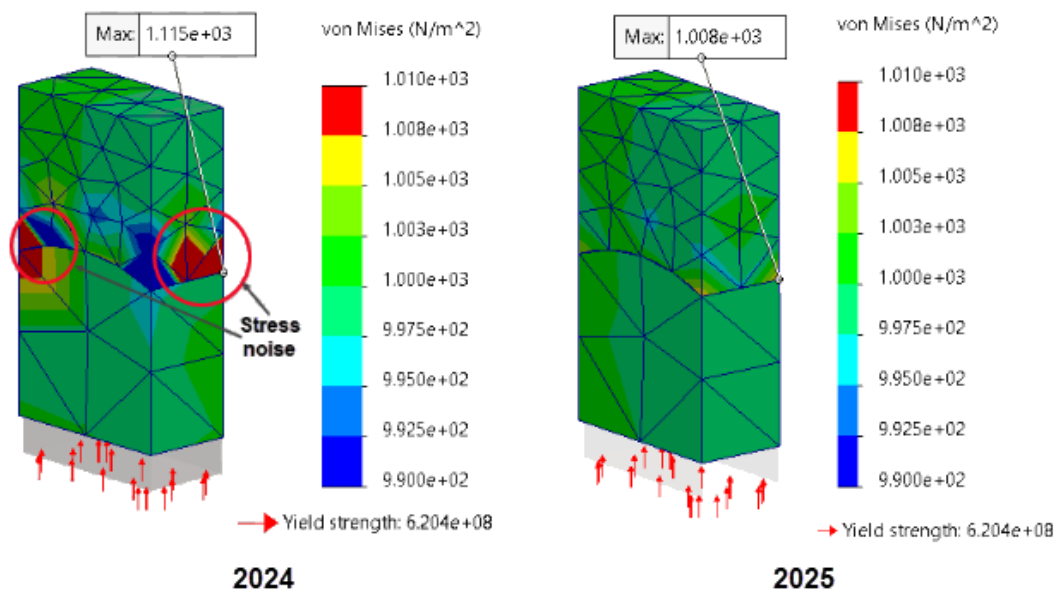
Die allgemeine Federverbindung steht in SOLIDWORKS Simulation Professional und SOLIDWORKS Simulation Premium zur Verfügung.

### So öffnen Sie den PropertyManager Allgemeine Feder:

Klicken Sie in der Studienstruktur von Simulation mit der rechten Maustaste auf **Verbindungen**  und dann auf **Allgemeine Feder** .



## Geometriekorrektur für Oberfläche-zu-Oberfläche-Verbindung

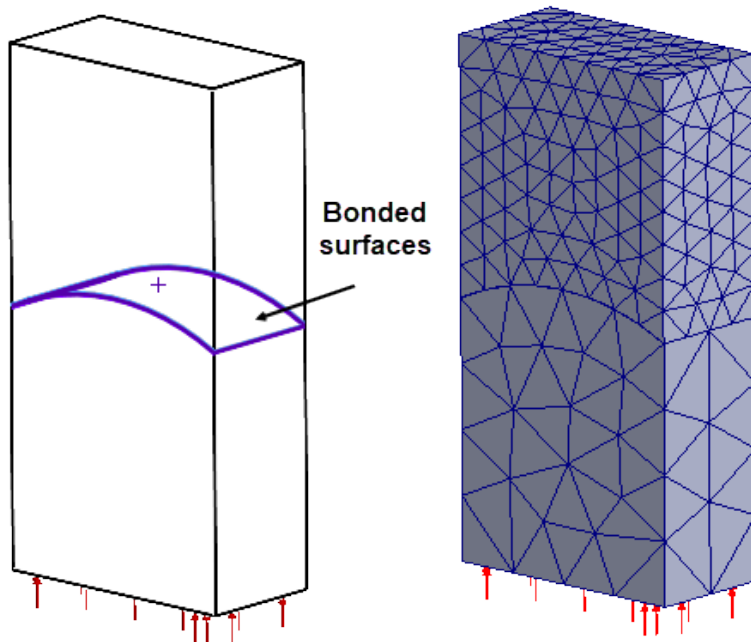


Die Simulationsgenauigkeit wurde für Studien mit verbundenen gekrümmten Oberflächen (Oberfläche-zu-Oberfläche-Verbindungsformulierung) verbessert, wenn die Netzgrößen der Quell- und Zieloberflächen unterschiedlich sind.

Der Algorithmus, der die Oberfläche-zu-Oberfläche-Verbindung erzwingt, umfasst Geometriekorrekturfaktoren, die die Darstellung gekrümmter Oberflächen aus zylindrischen, kugelförmigen oder konischen Geometrien verbessern. Die Integration der Oberflächengeometriekorrektur reduziert das Spannungsrauschen in der Nähe von verbundenen gekrümmten Oberflächen und verbessert so die Lösungsgenauigkeit.

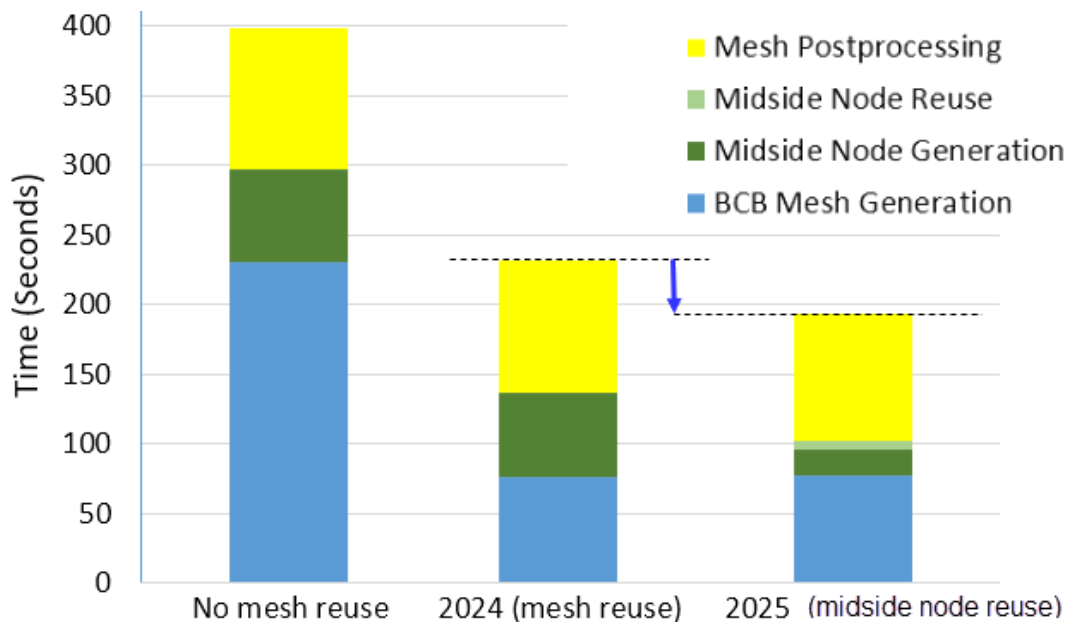
Die obige Abbildung zeigt die Reduzierung des Spannungsrauschens an der Grenze, an der zwischen zwei gekrümmten Oberflächen eine Volumenkörper-zu-Volumenkörper-Verbindung mit Geometriekorrektur angewendet wird. Die Geometrie der verbundenen Oberflächen wird in der Abbildung unten angezeigt.





Zu den Studien, die diese Verbesserung unterstützen, gehören lineare statische, lineare dynamische, Frequenz-, Knick-, Ermüdungs-, Konstruktionsszenario- und Druckbehälterstudien.

## Netz



Die Gesamt-Vernetzungszeit bei der gemischten kurvengestützten Vernetzung wurde bei Baugruppen mit mehreren identischen Körpern reduziert.

Die gemischte kurvengestützte Vernetzung erstellt die mittleren Knoten der Elemente höherer Ordnung nur einmal und verwendet dann die Positionen der mittleren Knoten

über sich wiederholende identische Teile hinweg wieder, wodurch die Vernetzungszeit verkürzt wird. Die Leistungsverbesserung bei der Vernetzung betrifft vor allem Baugruppen mit vielen identischen Teilen, die gekrümmte Oberflächen aufweisen und mit einem Netz in hoher Qualität vernetzt werden.

Die Abbildung zeigt die Reduzierung der Gesamt-Vernetzungszeit für eine Baugruppe mit 450 Teilen.

# 18

## SOLIDWORKS Visualize

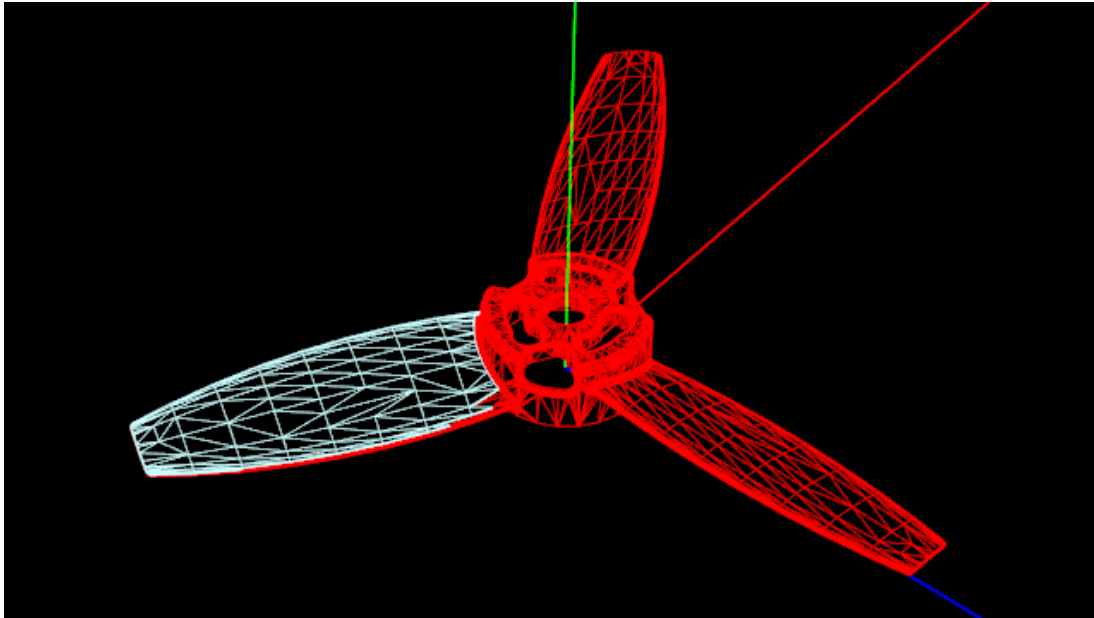
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Trennen von Teilen (2025 SP3)**
- **Verbesserter Import der PBR-Erscheinungsbild-Informationen für glTF- und USDZ-Format und Unterstützung für SketchUp 2024 (2025 SP3)**
- **Aktualisierte Suchen nach Systeminformationen und Entfernung der Anforderung von OpenCL Version (2025 SP3)**
- **Denoiser-Unterstützung für CPU-Rendering mit Stellar Engine (2025 SP2)**
- **Zufällige Position, Drehung und Skalierung für Objekte (2025 SP2)**
- **Verbessern von Bildern mit dem Kamera-Bokeh-Effekt (2025 SP1)**
- **Schnellmodus-Updates für Stellar Render Engine (2025 SP1)**
- **Importverbesserungen (2025 SP1)**
- **Aktualisierungen für DSPBR Shading Model-Erscheinungsbilder (2025 SP1)**
- **Unterstützung für verteiltes Rendering in SOLIDWORKS Visualize Connected (2025 SP1)**
- **Verblässen des Bodens**
- **Schneller Rendering-Modus für Stellar**
- **Render-Engine-Auswahl**
- **Fotorealistisches Rendering in SOLIDWORKS mit der SOLIDWORKS Visualize API**
- **Neudesign von Visualize Boost**

SOLIDWORKS® Visualize ist ein separat zu erwerbendes Produkt und kann mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional und SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate oder als völlig eigenständige Anwendung verwendet werden.

## Trennen von Teilen (2025 SP3)



Mit zusätzlichen Optionen können Sie die Funktion zum Trennen von Teilen anpassen, wenn Sie Facetten in großen Teilen auswählen.

Das Trennen ist unerlässlich, weil Sie Facetten keine Erscheinungsbilder (oder etwas anderes, das sich in der Hierarchie unter der Teileebene befindet) zuweisen können. Wenn Sie einem Einzelteil mehrere Erscheinungsbilder zuweisen möchten, ist das Trennen erforderlich.

Wenn Sie die Teiletrennung verwenden, können Sie:

- Die Geometrie einfacher erkennen. SOLIDWORKS Visualize rendert alle Teile in der Szene in der Drahtdarstellung vor einem dunklen Hintergrund, um die zugrunde liegende Netzstruktur besser verstehen zu können.
- Zu trennende Teile festlegen. Die Software zeigt eine Vorschau des getrennten Netzes in einer blauen Drahtdarstellung und das zu trennende Teil in einer roten Drahtdarstellung an. Jedes Teil, das sich nicht in der Anzeige der Teiletrennung befindet, wird als verblasste Drahtdarstellung angezeigt.
- Festgelegte Tools für mehr Kontrolle über die Facettenauswahl verwenden. Sie können **Facette** oder **Pinselemodus** für ausgewählte Flächen festlegen.

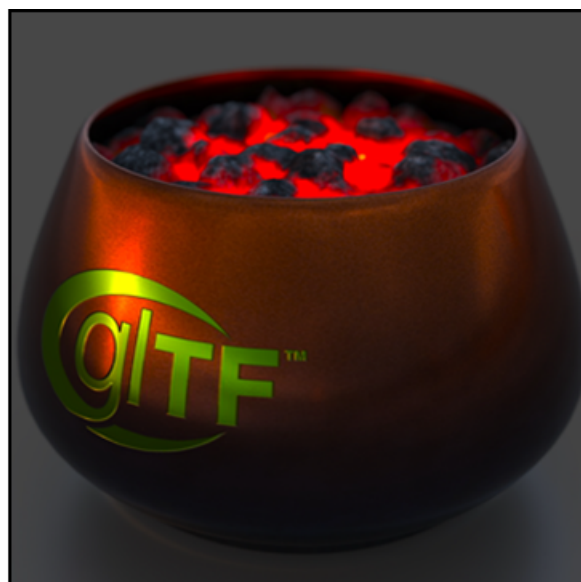
### Zum Trennen von Teilen:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Extras > Teil trennen**.
  - Klicken Sie im Viewport oder in der Palette mit der rechten Maustaste auf ein Teil und klicken Sie dann auf **Bearbeiten > Teil trennen**.
  - Drücken Sie **STRG+Alt+P**.
2. Legen Sie im Dialogfeld den **Auswahlmodus** fest:

Option	Beschreibung
<b>Facette</b>	Ermöglicht das Klicken auf Teilefacetten, die getrennt werden sollen. Passen Sie die <b>Toleranz für Facettenwinkel</b> an, um die Toleranz des Teils festzulegen.  Sie können auch die Rahmenauswahl im Modus <b>Facette</b> verwenden.
<b>Pinzel</b>	Ermöglicht das Klicken und Ziehen zum Auswählen mehrerer Teilefacetten, die getrennt werden sollen. Passen Sie den <b>Pinsele Radius</b> an, um den Auswahlbereich zu optimieren.
<b>Nur aktives Teil anzeigen</b>	Zeigt nur das getrennte Netz und das Teil, das getrennt wird, anstelle des gesamten Teils an. Die restliche Geometrie wird ausgeblendet oder in einer grauen Drahtdarstellung gerendert.

- Klicken Sie im Viewport auf eine Fläche oder ziehen Sie einen Auswahlbereich, um eine Vorschau des getrennten Teils anzuzeigen.  
  
Das getrennte Netz ändert sich in eine blaue Drahtdarstellung und das Teil, das getrennt wird, wird zu einer roten Drahtdarstellung.
- Optional: Drücken Sie die **UMSCHALT**-Taste, um Teile aus der Netzauswahl zu entfernen oder die **STRG**-Taste, um Teile zur Netzauswahl hinzuzufügen.
- Klicken Sie auf **Trennung ausführen**.

Verbesserter Import der PBR-Erscheinungsbild-Informationen für glTF- und USDZ-Format und Unterstützung für SketchUp 2024 (2025 SP3)



Sie können bessere Ergebnisse erreichen, wenn Sie Materialien für physikalisch basiertes Rendering (Physically Based Rendering, PBR) aus glTF- und USDZ-Dateien in SOLIDWORKS Visualize importieren. Diese Unterstützung ermöglicht detailliertere und realistischere Erscheinungsbilder.

**Vorteile:** Importierte Modelle sehen mit verbesserten Materialdetails realistischer aus. Sie können auch SketchUp 2024-Dateien direkt in SOLIDWORKS Visualize importieren.

Danksagung und Lizenzierung:

- © 2023, Darmstadt Graphics Group GmbH. CC BY 4.0 International
  - Modell und Texturen von Eric Chadwic
- © 2015, Khronos Group. Khronos-Trademark oder -Logo
  - Nicht urheberrechtlich geschütztes Logo für Khronos-Logo
- © 2017, Khronos Group. Khronos-Trademark oder -Logo
  - Nicht urheberrechtlich geschütztes Logo für glTF-Logo

## Aktualisierte Suchen nach Systeminformationen und Entfernung der Anforderung von OpenCL Version (2025 SP3)

Hardwareanforderungen wurden optimiert und mit den Modi „3DS Stellar Fast“ und „3DS Stellar Accurate“ sowie dem Modus „AMD ProRender Accurate“ auf den neuesten Stand gebracht.

**Vorteile:** Diese Updates tragen dazu bei, dass Ihr Computer die aktuellen Renderinganforderungen erfüllt und helfen, mögliche Probleme zu vermeiden.

Das Dialogfeld Systeminformationen umfasst die folgenden Updates:

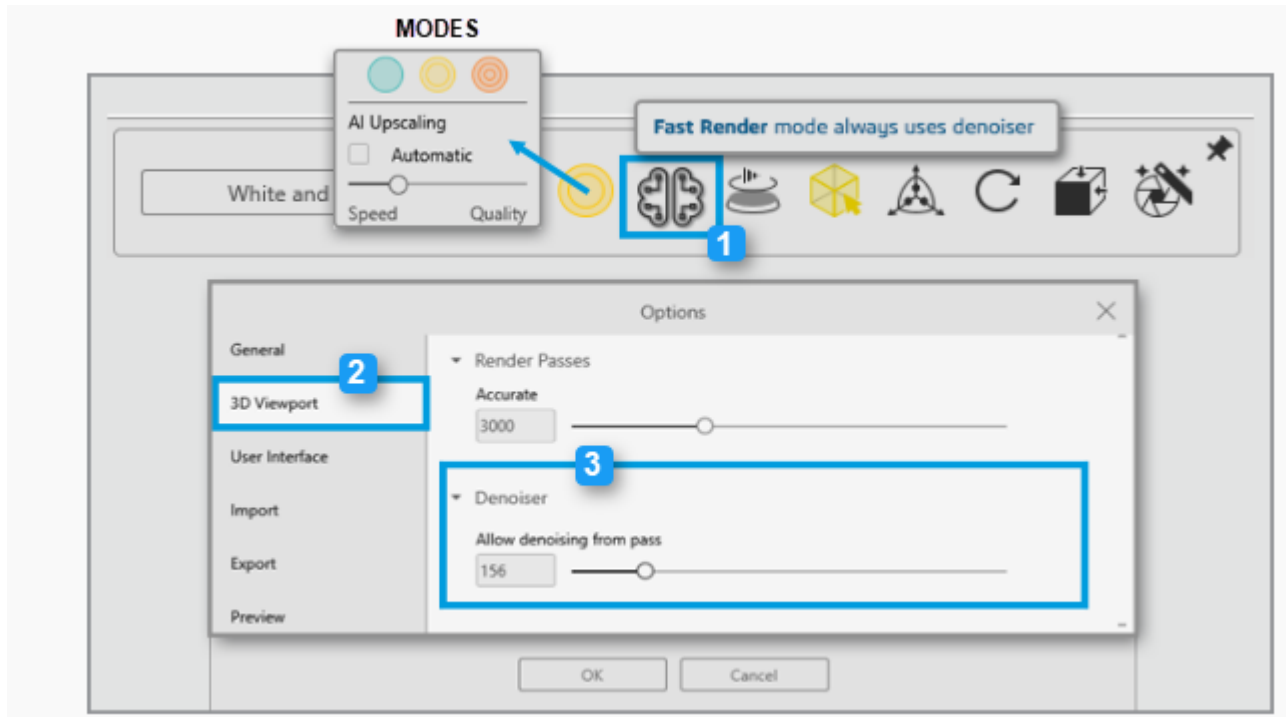
Komponente	Frühere Anforderung	Aktualisierte Anforderung
Systemspeicher	8 GB	<b>16 GB</b>
Freier Speicherplatz auf Festplatte	2 GB	<b>10 GB</b>
Grafikspeicher	1 GB	<b>4 GB</b>
Vulkan-Version		<b>1.3</b> erforderlich für 3DS Stellar Fast
		<b>1.2</b> erforderlich für AMD ProRender
OpenCL-Version	1.2 oder höher	Nicht mehr erforderlich

Eine detaillierte Aufschlüsselung finden Sie in den [aktuellen SOLIDWORKS Visualize Systemanforderungen](#).

Hinweis zur Initialisierung der Strahlenverfolgung: Wenn Sie Strahlenverfolgung bisher noch nicht verwendet haben, wird unter **Extras > Optionen > 3D-Viewport** in der Option **Rendering-Gerät** eine Warnung angezeigt. Sie müssen die Render Engine initialisieren, bevor Sie ein GPU-Gerät auswählen können.

Die Render Engine wird beim ersten Wechsel zu einem Rendering-Modus mit Strahlenverfolgung wie 3DS Stellar Accurate oder AMD ProRender automatisch initialisiert.

## Denoiser-Unterstützung für CPU-Rendering mit Stellar Engine (2025 SP2)



SOLIDWORKS Visualize unterstützt den CPU-Denoiser mit der 3DS Stellar Physically Correct Engine.

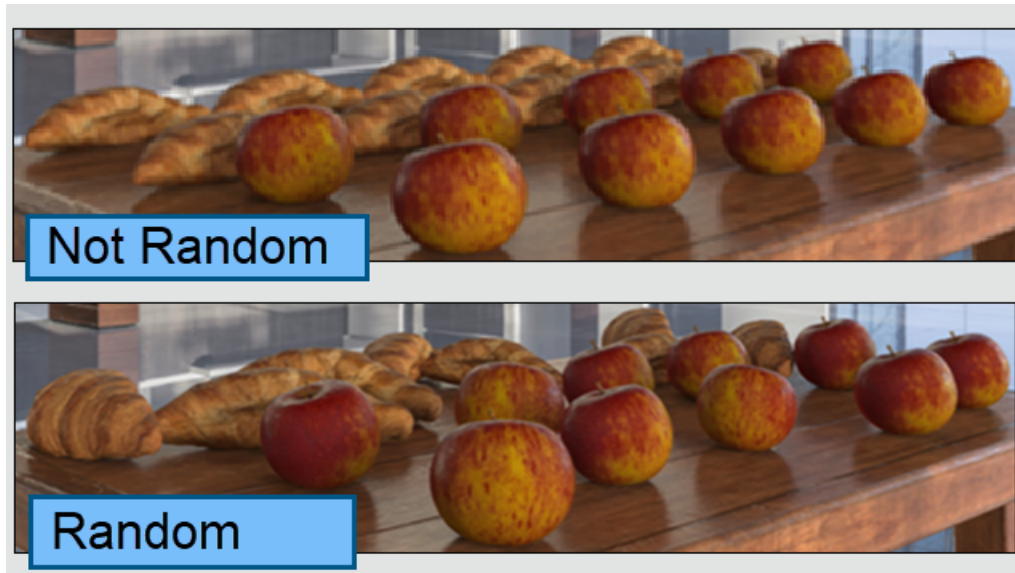
**Vorteile:** Die Denoiser-Funktion reduziert Rauschen und verbessert die Rendering-Qualität mit weniger Durchgängen, so dass CPU-Benutzer schneller saubere Ergebnisse erzielen können. Bisher war die Denoiser-Funktion nur für GPU-Rendering verfügbar.

Zu den wichtigsten Änderungen gehören:

- Sie können den Denoiser im CPU-Modus aktivieren und deaktivieren.
- Die Optionen **Denoiser initialisieren** und **Schaltfläche in Hauptsymbolleiste anzeigen** wurden aus dem Bereich **Extras > Optionen > 3DViewport > Denoiser** entfernt.
- Der Denoiser ist immer in der Hauptsymbolleiste verfügbar, wenn Folgendes verwendet wird:
  - 3DS Stellar Physically Correct (CPU oder GPU)
  - AMD Radeon™ ProRender (GPU)
- Sie können den Denoiser-Startdurchlauf unter **Extras > Optionen > 3D-Viewport > Denoiser** anpassen.

- Bei Verwendung von 3DS Stellar Physically Correct im Modus „Schnell“ ist die Denoiser-Funktion immer aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden. Die Denoiser-Schaltfläche in der Hauptsymbolleiste bleibt auf „Ein“, ist aber deaktiviert. Ein Tooltip erläutert den Status.

## Zufällige Position, Drehung und Skalierung für Objekte (2025 SP2)



Sie können ganz einfach eine zufallsbasierte Anzahl von Positions-, Rotations- und Skalierungswerten auf eine Gruppe referenzierter Musterkopien und andere ausgewählte Objekte anwenden.

**Vorteile:** Mit dieser Funktion können realistischere Renderings erstellt werden, wenn Sammlungen desselben Objekts vorliegen, indem Position, Drehung oder Skalierung zufällig angepasst werden.

Folgendes kann randomisiert werden:

- **Position (X, Y, Z):** Passt die Position von Objekten auf der ausgewählten Achse zufällig an.
- **Rotation (X, Y, Z):** Passt die Rotation von Objekten um die ausgewählte Achse zufällig an.
- **Skalierung (X, Y, Z):** Passt die Skalierung von Objekten in der ausgewählten Achse zufällig an.
- **Alle skalieren:** Passt die Skalierung von Objekten in allen Achsen um einen zufälligen Wert an.

Sie können Transformationen randomisieren, wenn Sie mehrere Teile, Gruppen oder Modelle auswählen. Wenn Sie **Randomisieren** im Werkzeug **Relative Transformationen** aktivieren, erhält jedes Objekt einen anderen Zufallswert innerhalb des ausgewählten Bereichs. Beispiel:

- **Position:** Objekte werden zufällig +/- um den eingegebenen Wert verschoben.
- **Rotation:** Objekte werden zufällig +/- um die ausgewählte Achse rotiert.
- **Skalierung:** Die Größe der Objekte wird zufällig innerhalb des angegebenen Bereichs geändert. Wenn der Wert unter 1,0 liegt, werden Objekte zwischen diesem Wert und



1,0 skaliert. Wenn der Wert über 1,0 liegt, liegt die Skalierung des Objekts zwischen 1,0 und dem eingegebenen Wert.

- **Alle skalieren:** Objekte skalieren um einen zufälligen Wert in allen Achsen. Wenn der Wert unter 1,0 liegt, werden Objekte zwischen diesem Wert und 1,0 skaliert. Wenn der Wert über 1,0 liegt, liegt die Skalierung des Objekts zwischen 1,0 und dem eingegebenen Wert.
- **Zufällige Ausgangskomponente:** Jedes zufällige Ausgangselement generiert einen eindeutigen Satz zufälliger Werte. Die Verwendung des gleichen zufälligen Ausgangselements ergibt immer die gleichen Zufallswerte. Das ist nützlich, wenn Sie ein Ausgangselement finden, das ein Ergebnis liefert, das Ihnen gefällt. Sie können es wiederverwenden, um für eine bestimmte Eingabe das gleiche Ergebnis zu erhalten.

## Verbessern von Bildern mit dem Kamera-Bokeh-Effekt (2025 SP1)

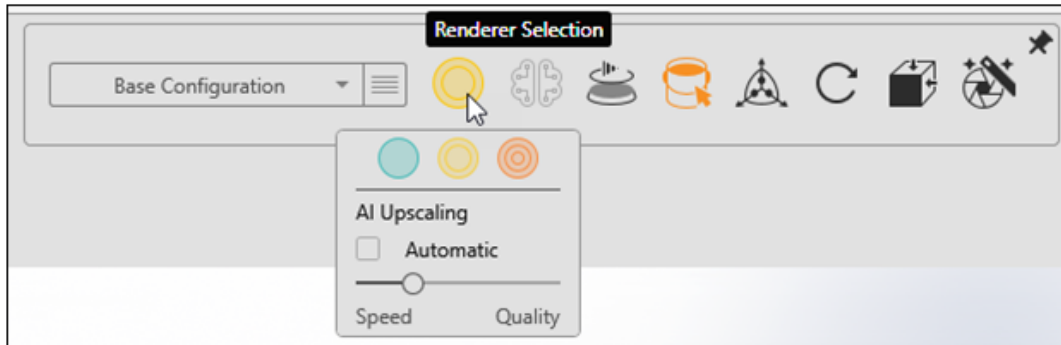


Der **Bokeh-Effekt Schärfentiefe**, der in Fotografie und 3D-Rendering eingesetzt wird, erzeugt Unschärfen in Bereichen, die nicht im Fokus liegen, wodurch eine weiche, runde oder polygonale Form hervorgehoben wird. Stellen Sie sich als Beispiel verschwommene Straßenlichter in einer Nachtaufnahme vor. In der traditionellen Fotografie werden diese Hervorhebungen durch die Blendenlamellen geformt.

Mit SOLIDWORKS Visualize können Sie diesen Effekt optimieren, indem Sie die **Lamellenanzahl** und den **Lamellenwinkel** anpassen, und so die Form der Bokeh-Hervorhebungen anpassen. Um auf diese Parameter zuzugreifen, gehen Sie zu **Palette > Kamera > Allgemein > Schärfentiefe** und wählen Sie sowohl **Schärfentiefe** als auch **Bokeh-Effekt** aus.

- **Lamellenanzahl:** Gibt die Anzahl der Blendenlamellen an, die das Bokeh formen. Höhere Werte führen zu einem glatteren, kreisförmigen Effekt.
- **Lamellenwinkel:** Passt die Ausrichtung des **Bokeh-Effekts** von 0° bis zu 360° an.

## Schnellmodus-Updates für Stellar Render Engine (2025 SP1)



Die neuesten Updates des Modus **Schnell** für die Stellar Render Engine verbessern Leistung, Benutzerfreundlichkeit und den Zugriff auf wichtige Einstellungen.

- **KI-Upscaling.**

- Der **schnelle** Modus hilft Ihnen, Leistung und Bildqualität auszubalancieren. Je nach Hardware wird die Option möglicherweise nicht angezeigt.
- **Automatisch** passt den **KI-Upscaling**-Modus basierend auf der Viewport-Auflösung an. Diese Option ist hilfreich, wenn Sie die Größe des Viewport häufig ändern.
- **Geschwindigkeit** maximiert die Reaktionsgeschwindigkeit bei weniger Details. **Qualität** bietet schärfste Bilder bei verringerter Leistung. Durch Bewegen des Schiebereglers zwischen diesen Optionen wird ein Ausgleich zwischen Interaktivität und Bildklarheit erreicht.

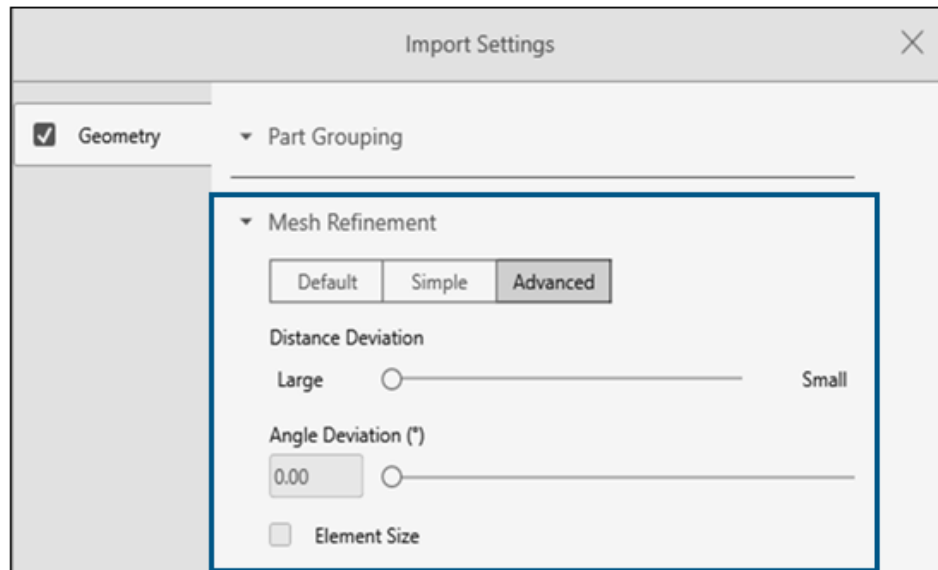
- **Kamera-Bewegungsunschärfe.**

Durch Hinzufügen natürlicher Unschärfen bei sich bewegenden Objekten erzeugt der Modus **Schnell** fließende Bilder bei gleichbleibender Performance.

- **Vereinfachte Steuerung.**

Sie müssen im Render-Assistenten für abschließende Renderings keine Durchlaufgrenzen oder -zeiten mehr angeben. Das garantiert hochwertige Ergebnisse und ermöglicht es Ihnen, sich auf den kreativen Prozess zu konzentrieren.

## Importverbesserungen (2025 SP1)



Verbesserungen beim Import in SOLIDWORKS Visualize verbessern das Laden von Formaten und geben Ihnen mehr Kontrolle über die Qualität der Netzverfeinerung.

SOLIDWORKS Visualize verwendet eine neue Komponente zum Laden von Formaten, die die ältere Importmethoden ersetzt. Diese Aktualisierung verbessert die Qualität der Netzverfeinerung für höheren Detailgrad und die Genauigkeit während des Imports. Darüber hinaus werden Materialien, Texturen und bestimmte Dateitypen effizienter gehandhabt, wodurch das Laden der Visualisierung beschleunigt wird. Zusätzlich wurde die Netzverfeinerung so konzipiert, dass sie sich besser an SOLIDWORKS anpassen lässt und einen konsistenteren Workflow ermöglicht.

Die Registerkarte Geometrie im Dialogfeld Importeinstellungen bietet die folgenden Modi für **Netzverfeinerung**:

- **Standard**

Bietet die schnellste Importgeschwindigkeit und behält dabei die vollständigen Materialeigenschaften, einschließlich Texturen, bei. Dieser Modus verwendet entweder vorhandene Tessellierungsdaten oder die Standardeinstellungen.

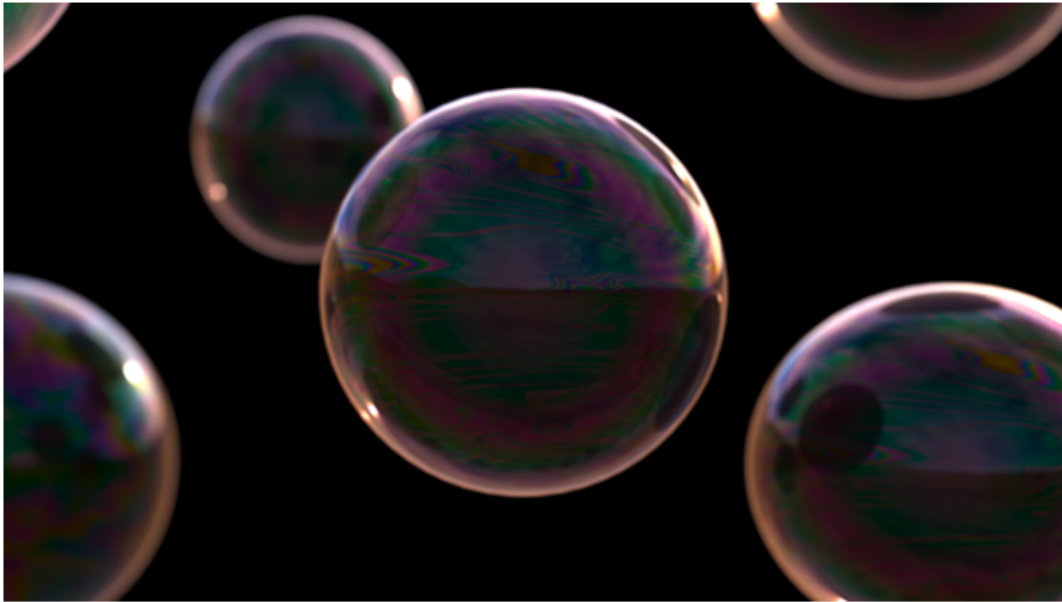
- **Einfach**

Unterstützt grundlegende Netzverfeinerung mit begrenzten Materialeigenschaften (nur Farbe). Sie können die Netzverfeinerung mit einem einzelnen Schieberegler anpassen und einen Teil des Modells über die Registerkarte Modelle in der **Palette** später erneut tessellieren. Diese Registerkarte bietet die gleichen Steuerungen für **Netzverfeinerung**.

- **Erweitert**

Bietet mehr Flexibilität bei der Anpassung der Netzverfeinerungseinstellungen, wobei die Materialeigenschaften auf die Farbe beschränkt sind. Ähnlich wie beim Modus **Einfach** können Sie in diesem Modus Teile des Modells nach dem Import über die Registerkarte Modelle in der **Palette** erneut tessellieren.

## Aktualisierungen für DSPBR Shading Model-Erscheinungsbilder (2025 SP1)



SOLIDWORKS Visualize verbessert die Erscheinungsbild-Workflows für das DSPBR Shading Model mit den Parametern **Transparenzfarbe** und **Dünnere Film**.

Diese Parameter bieten bessere Kontrolle darüber, wie Licht mit Materialien interagiert:

- Mit **Transparenzfarbe** können Sie transparente Materialien ähnlich wie bei der **Untergrundfarbe** mit einer diffusen Farbe ergänzen. Es ist nützlich, um beispielsweise Objekte wie lichtdurchlässige Vorhänge zu simulieren.
- Der Effekt **Dünnere Film** simuliert Lichtstreuung und erzeugt farbenfrohe Muster auf Materialien. Dies ist ideal für Effekte wie Seifenblasen oder Öl auf Wasser.

Klicken Sie bei älteren DSPBR-Erscheinungsbildern neben dem **Erscheinungsbildtyp** auf **Konvertieren**, um sie zu aktualisieren und auf die neuesten Features und Steuerelemente zuzugreifen. Ein Tooltipp zeigt die aktuelle Version und die Version an, in die sie konvertiert wird. Neue Erscheinungsbilder schließen diese Parameter automatisch in die Benutzeroberfläche ein.

## Unterstützung für verteiltes Rendering in SOLIDWORKS Visualize Connected (2025 SP1)

SOLIDWORKS Visualize Connected unterstützt über Visualize Boost verteiltes Rendering.

Um diese Funktion zu ermöglichen, enthält die Benutzeroberfläche von SOLIDWORKS Visualize Connected Boost-Steuerelemente, die mit denen in der SOLIDWORKS Visualize Desktop-App identisch sind.

- **Extras > Optionen > Boost**

Auf der Registerkarte Boost werden die **IP-Adresse des Koordinators**, der **Boost-Port** und der **Boost-Status** für einfachen Zugriff und einfache Verwaltung angezeigt.

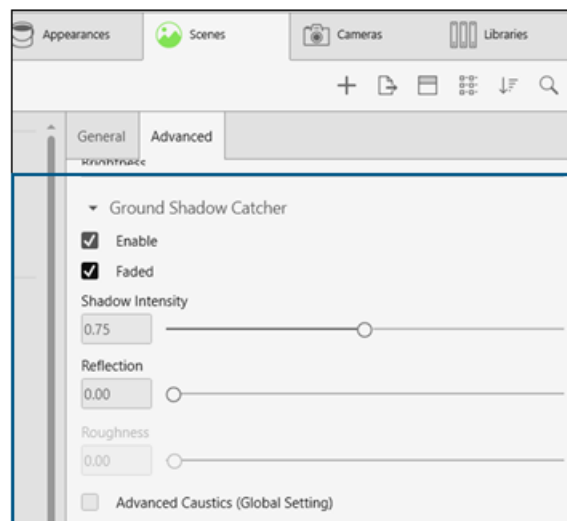
- **Voransichtsanzeige** und **Rendering-Assistent** > **Qualität**

Zu diesen Bereichen gehören die Steuerelemente für den **Boost-Status**, die Ihnen während des Rendering einen Einblick in die Boost-Aktivität und den Status geben.

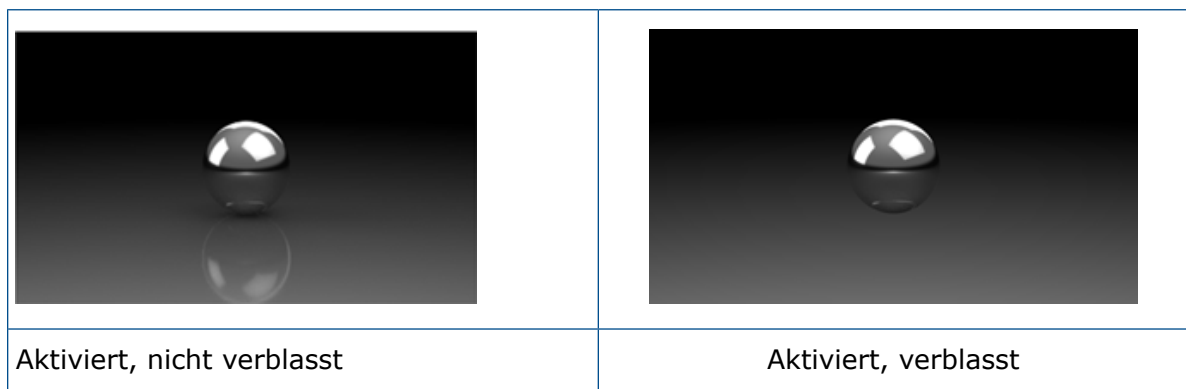
Vermeiden Sie es, Visualize Boost auf demselben Computer wie SOLIDWORKS Visualize Connected auszuführen.

Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration von Visualize Boost finden Sie unter [Neudesign von Visualize Boost](#) und in der SOLIDWORKS Visualize Hilfe.

## Verblassen des Bodens



In SOLIDWORKS Visualize können Sie den Boden verblassen lassen, ähnlich wie beim Verblassen von Teilen. Dadurch wird er unsichtbar, wirkt sich aber weiterhin auf die Reflexionen und Schattierungen benachbarter Teile aus.



Bei der Bearbeitung und Nachbearbeitung kann es manchmal notwendig sein, den Boden auszublenden. Dadurch kann sich die visuelle Darstellung von Teilen ändern, da keine Wechselwirkungen zwischen dem Boden und den Teilen auftreten.

Auf die Eigenschaft **Verblasst** können Sie über **Palette > Bühnen > Erweitert > Bodenschattenfänger** zugreifen.

Diese Funktion wird ausschließlich im Modus **Genau** unterstützt und ist im Modus **Vorschau** oder **Schnell** nicht verfügbar.

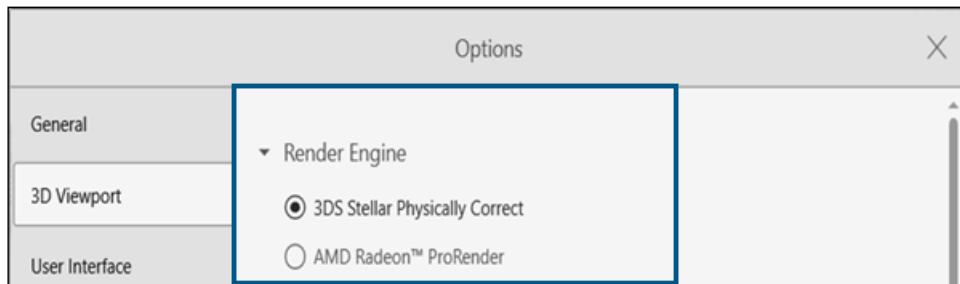
## Schneller Rendering-Modus für Stellar



SOLIDWORKS Visualize ermöglicht Rendering im Modus **Schnell** 🟡 mit der Stellar Rendering-Engine und bietet interaktives Rendering in Echtzeit sowohl für den Visualize Viewport als auch für Offline-Renderings.

Damit wird die Vulkan Ray Tracing-API und Deep Learning-KI-Technologie verwendet, um eine Ray Tracing-Leistung in Echtzeit zu erzielen, wodurch es ideal für hohe Auflösungen und Grafikkarten der nächsten Generation ist.

## Render-Engine-Auswahl



Mit der abgeschlossenen Implementierung der Stellar Physically Correct Rendering-Engine hat SOLIDWORKS Visualize die Unterstützung von NVIDIA Iray eingestellt.

Daher wurde die Option zur Auswahl von NVIDIA Iray als Rendering-Engine aus dem Menü **Extras > Optionen** entfernt, sodass Benutzer sie nicht mehr verwenden können.

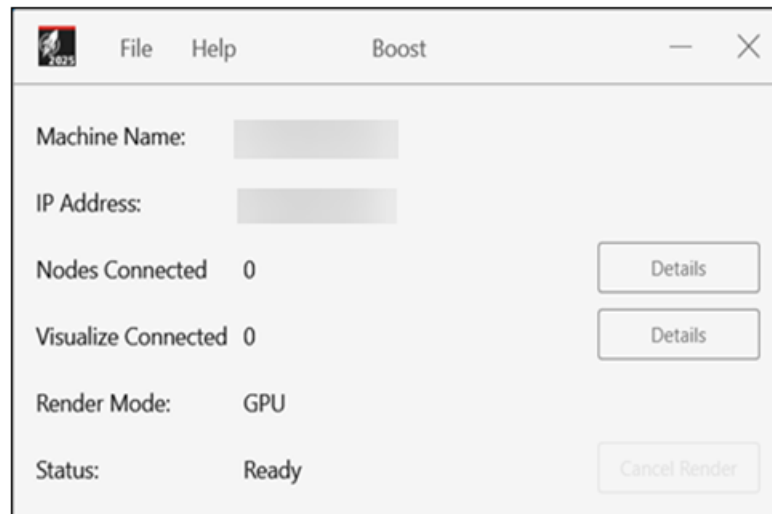
## Fotorealistisches Rendering in SOLIDWORKS mit der SOLIDWORKS Visualize API

Mit der SOLIDWORKS Visualize API können Sie Funktionen für fotorealistische Renderings von SOLIDWORKS Modellen erstellen.

Diese API, die über die SOLIDWORKS Visualize Zusatzanwendung verfügbar ist, ermöglicht es Ihnen, SOLIDWORKS Dokumente entweder zu rendern oder sie in Visualize Projektdateien zu konvertieren.

Um Hilfe zur API zu erhalten, klicken Sie auf  **Hilfe > API-Hilfe**.

## Neudesign von Visualize Boost



Visualize Boost wurde grundlegend überarbeitet. Dabei wurden erweiterte Funktionen eingeführt, die speziell auf die Verwaltung von SOLIDWORKS Visualize Rendering-Aufgaben auf mehreren Rechnern zugeschnitten sind.

Mit einem vereinfachten und intuitiven Einrichtungsprozess ist die Konfiguration von Rendering-Jobs, die auf ein Netzwerk verteilt sind, effizienter denn je.

Die neueste Iteration von Visualize Boost bietet eine benutzerfreundliche Einrichtungsoberfläche, optimierte Erkennung von Rechnern und erhöhte Stabilität.

### Installation und Einrichtung von Visualize Boost:

1. Verwenden Sie den SOLIDWORKS Installation Manager, um Boost auf einem oder mehreren Rechnern zu installieren, auf die im Netzwerk zugegriffen werden kann.
2. Führen Sie dann auf jedem Boost Rechner folgende Schritte aus:
  - a. Starten Sie **SOLIDWORKS Visualize Boost 2025**.
  - b. Gehen Sie zu **Datei > Einstellungen**.
  - c. Wählen Sie für einen Rechner **Koordinator** aus, um ihn zum Koordinator-Knoten zu machen. Lassen Sie das „Koordinator“-Kontrollkästchen bei allen anderen Boost Knoten deaktiviert.
  - d. Geben Sie bei Boost Knoten, die kein Koordinator sind, die **IP-Adresse des Koordinators** ein.
  - e. Klicken Sie auf **Anwenden**.
3. Gehen Sie in SOLIDWORKS Visualize zu **Extras > Optionen > Boost** und geben Sie die **IP-Adresse des Koordinators** ein.
4. Klicken Sie auf **Verbinden**.

Nach der Verbindung können Sie den Boost Renderer auf der Seite für den Rendering-Assistent/Qualität auswählen, um ein über das Netzwerk verteiltes Rendering zu starten.



# 19

## SOLIDWORKS CAM

---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Konturfräsen-Werkzeugwege, die von unten nach oben maschinell ausgeführt werden**
- **Automatische Feature-Erkennung von Dreh-Features**
- **Andockbare Legenden für Simulation des Werkzeugwegs**

SOLIDWORKS® CAM ist in zwei Versionen erhältlich. SOLIDWORKS CAM Standard ist in jeder SOLIDWORKS Lizenz enthalten, die den SOLIDWORKS Subskriptionsdienst umfasst.

SOLIDWORKS CAM Professional ist als separat zu erwerbendes Produkt verfügbar und kann mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate verwendet werden.

### Konturfräsen-Werkzeugwege, die von unten nach oben maschinell ausgeführt werden

Sie können eine Option zum Erzeugen von Konturfräsen-Werkzeugwegen festlegen, die von unten nach oben von 2,5D-Fräs-Features ausgeführt werden.

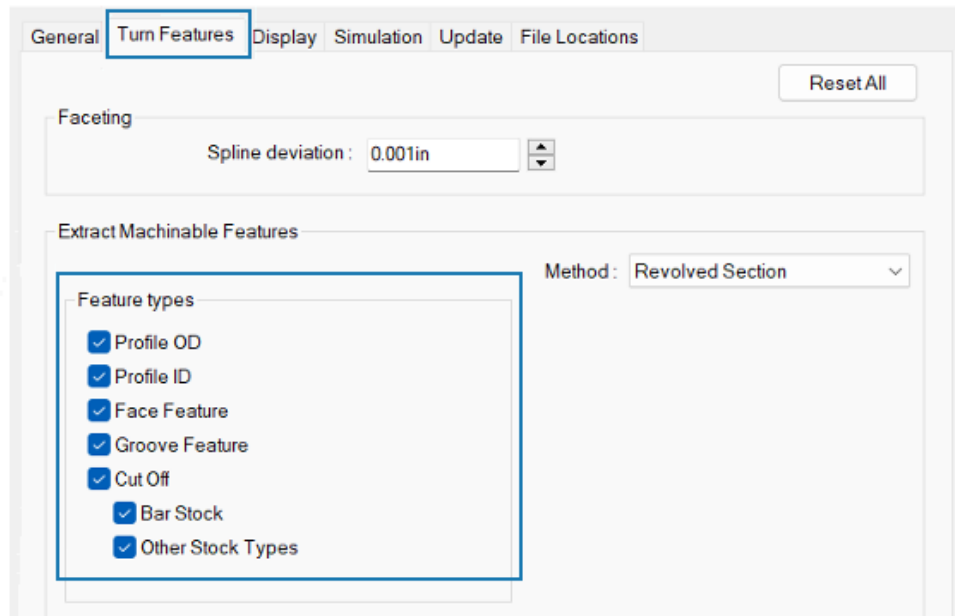
Diese Option hilft bei der Bearbeitung:

- Verjüngter Komponenten
- Keilnutschlitz-Komponenten (Empfohlene Werkzeuge dafür sind der Igelfräser und der Keilnutfräser.)

#### **So legen Sie diese Option fest:**

1. Wählen Sie im Dialogfeld Betriebsparameter auf der Registerkarte Kontur unter **Tiefenberechnung** die Option **Von unten nach oben** aus.

## Automatische Feature-Erkennung von Dreh-Features



Es stehen Optionen zur Erkennung von Dreh-Features mit der automatischen Feature-Erkennung (AFR) zur Verfügung.

Wenn Sie in früheren Versionen AFR mit dem Werkzeug **Bearbeitungs-Features extrahieren** verwendet haben, erkannte SOLIDWORKS CAM alle Dreh-Features im Modell. Sie konnten nicht steuern, welche Dreh-Features erkannt werden sollen.

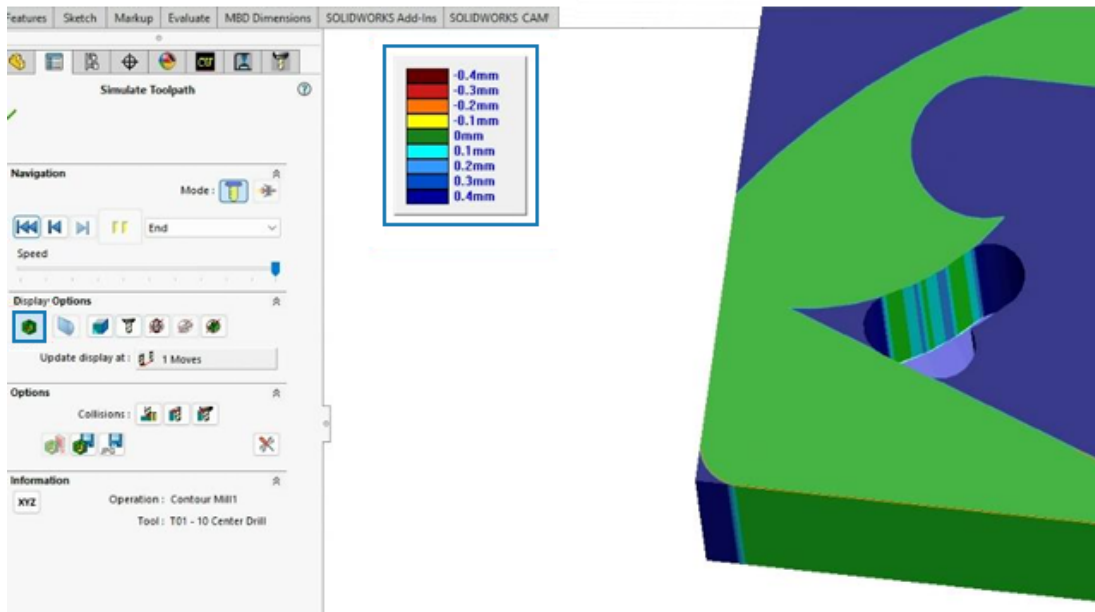
### So legen Sie diese Optionen fest:

1. Klicken Sie auf **Extras > SOLIDWORKS CAM > Optionen**.
2. Geben Sie im Dialogfeld auf der Registerkarte Dreh-Features unter **Bearbeitungs-Features extrahieren** die gewünschten Optionen für **Feature-Typen** an.


Option	Beschreibung
<b>Profil-OD</b>	Erkennt Profil-ODs im aktiven Teil über das Werkzeug <b>Bearbeitungs-Features extrahieren</b> .
<b>Profil-ID</b>	Erkennt Profil-IDs im aktiven Teil über das Werkzeug <b>Bearbeitungs-Features extrahieren</b> .

Option	Beschreibung
<b>Flächen-Feature</b>	<p>Erkennt Teilflächen-Features je nach Rohteiltyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundes Stangenmaterial. Erkennt eine einzelne Teilflächen-Komponente am Anfang des Teilmodells.</li> <li>• Alle Rohteiltypen außer rundes Stangenmaterial. Erkennt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilflächenkomponenten zu Beginn des Teilmodells. (Diese Features werden unter dem gleichen <b>Dreh-Setup</b> wie andere erkannte Dreh-Features angezeigt.)</li> <li>• Flächen-Features am Ende des Teilmodells. (Diese Features werden unter dem umgekehrten <b>Dreh-Setup</b> angezeigt.)</li> </ul> </li> </ul> <p>Wenn diese Option deaktiviert ist, erstellt die Software kein Teilflächen-Feature unter dem <b>Dreh-Setup</b>. Sie können Teilflächenkomponenten mit der interaktiven Feature-Erkennung hinzufügen.</p>
<b>Nut-Feature</b>	<p>Erkennt Nut-Features im aktiven Teil über das Werkzeug <b>Bearbeitungs-Features extrahieren</b>.</p>
<b>Abschnitt</b>	<p>Erkennt den angegebenen Typ von Abschnitt-Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Leisten-Rohteil</b>. Wenn es sich beim Rohteiltyp um ein Leisten-Rohteil handelt, werden Abschnitt-Features unter demselben <b>Dreh-Setup</b> wie die anderen erkannten Features erkannt.</li> <li>• <b>Andere Rohteiltypen</b>. Wenn der Rohteiltyp kein Leisten-Rohteil ist, werden Abschnitt-Features unter demselben <b>Dreh-Setup</b> wie die anderen erkannten Features erkannt.</li> </ul>

## Andockbare Legenden für Simulation des Werkzeugwegs



Während der Simulation des Werkzeugwegs können Sie die Legende verschieben, die den grafischen Vergleich des bearbeiteten Teils und des Konstruktionsteils anzeigt.

Klicken Sie im PropertyManager Werkzeugweg simulieren unter **Anzeigeoptionen** auf **Differenz anzeigen** . Im Grafikbereich können Sie die Legende verschieben.

# 20

## CircuitWorks

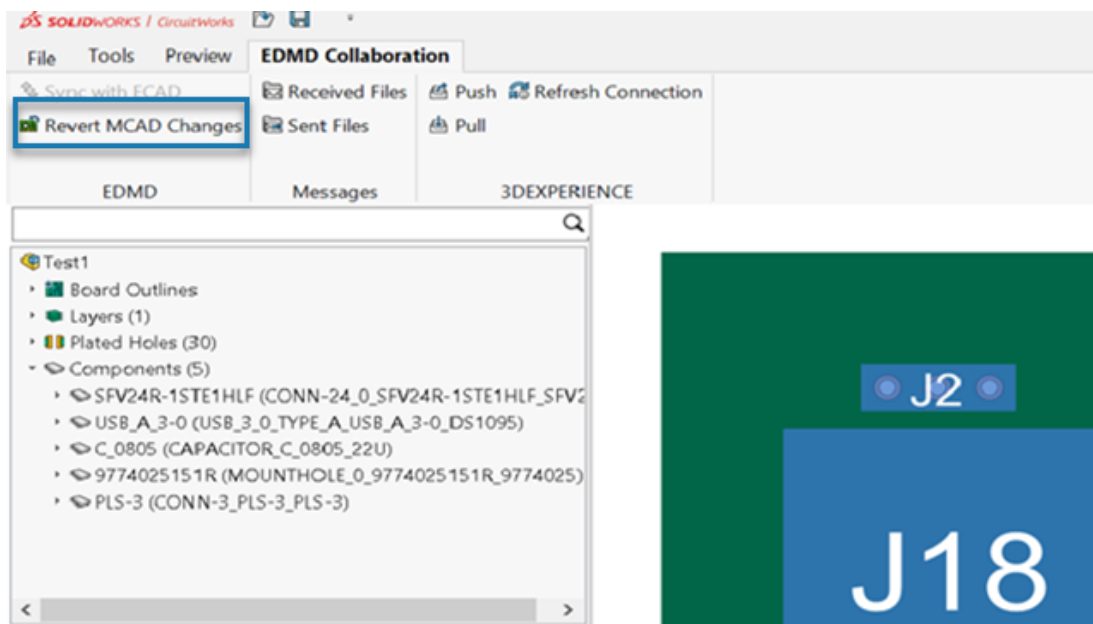
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Letzte MCAD-Änderungen in CircuitWorks rückgängig machen (2025 SP1)**
- **Zusammenarbeitsstatus nach Neustart oder Absturz von SOLIDWORKS wiederherstellen (2025 SP1)**

CircuitWorks™ ist verfügbar in SOLIDWORKS® Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate.

### Letzte MCAD-Änderungen in CircuitWorks rückgängig machen (2025 SP1)



Sie können nun die letzten MCAD-Änderungen rückgängig machen, wenn sie noch nicht durch ECAD bearbeitet wurden.

Wenn MCAD eine Änderung vorschlägt, können Sie sie im Abschnitt **EDMD-Zusammenarbeit** rückgängig machen, wenn ECAD die Aufgabe noch nicht bearbeitet hat. Dadurch werden sowohl SOLIDWORKS als auch CircuitWorks auf den letzten synchronisierten Zustand zurückgesetzt.

**Vorteile:**

- Machen Sie unnötige oder falsche MCAD-Änderungen rückgängig, damit CircuitWorks und SOLIDWORKS synchron bleiben.
- Dadurch wird es einfach, zu einem früheren Zustand zurückzukehren, ohne andere laufende Aufgaben zu beeinträchtigen.

**So machen Sie MCAD-Änderungen rückgängig:**

1. Wählen Sie in CircuitWorks den Abschnitt **EDMD-Zusammenarbeit** aus.
2. Klicken Sie auf **MCAD-Änderungen zurücksetzen**.

**MCAD-Änderungen zurücksetzen** ist nur verfügbar, wenn die letzte Änderung durch MCAD vorgenommen wurden.

## Zusammenarbeitsstatus nach Neustart oder Absturz von SOLIDWORKS wiederherstellen (2025 SP1)

CircuitWorks enthält jetzt eine Funktion zur Wiederherstellung der Zusammenarbeit, mit der Sie Ihre ECAD- und MCAD-Zusammenarbeit im Falle eines Neustarts oder Absturzes von SOLIDWORKS reibungslos wieder aufnehmen können.

Öffnen Sie nach einem Neustart oder Absturz die erste Sicherungsdatei im EDMD Collaboration-Ordner (identifizieren Sie die `.idx`-Basisdatei anhand des Zeitstempels), um die Zusammenarbeit fortzusetzen. Dadurch geht Ihr Arbeitsablauf nicht verloren und Unterbrechungen werden minimiert.

# 21

## SOLIDWORKS Composer

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Composer Plug-In für Acrobat**
- **Konturenerstellung für verdeckte Geometrie verhindern**

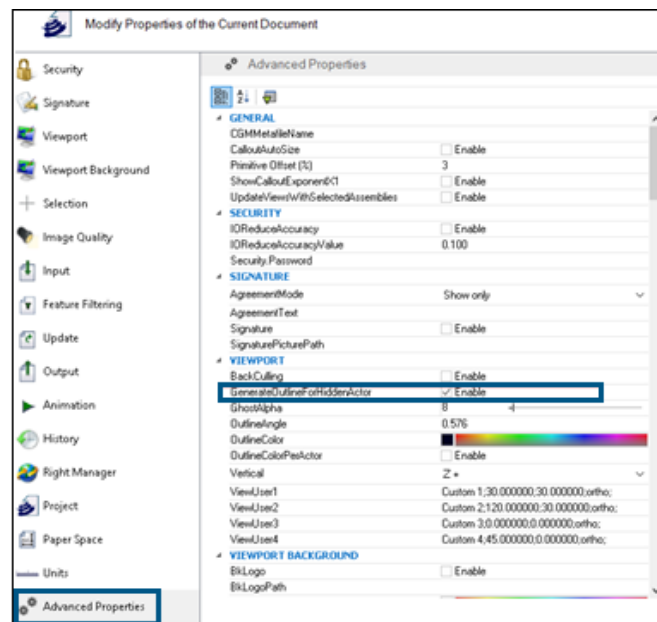
SOLIDWORKS® Composer™-Software optimiert die Erstellung grafischer 2D- und 3D-Inhalte für die Produktkommunikationen und technische Darstellungen.

### Composer Plug-In für Acrobat

Das Composer Plug-in für Adobe® Acrobat® wird von 64-Bit-Adobe-Konfigurationen nicht mehr unterstützt.

Es wird weiterhin von 32-Bit-Adobe-Konfigurationen unterstützt.

### Konturenerstellung für verdeckte Geometrie verhindern



Die Eigenschaft **GenerateOutlineForHiddenActor**, die in der **Ausschnitt**-Kategorie der Seite Erweiterte Eigenschaften verfügbar ist, gibt an, ob ausgeblendete Akteure vom Rendermodus umrahmt werden.

Deaktivieren Sie diese Option, um zu verhindern, dass Konturen von ausgeblendeten Akteuren erzeugt werden. Dies spart Zeit bei der Verwendung des Rendermodus für große Baugruppen.



# SOLIDWORKS Electrical

- **Zulassen von nicht wiederholten Spaltenwerten für Schaltkreise, Klemmen und Kabeladern (2025 SP2)**
- **Exportieren von PDF-Dateien (2025 SP2)**
- **Filteroptionen für Dialogfelder „Konfiguration“ (2025 SP2)**
- **Registerkarte „3D“ (2025 SP1)**
- **Zuordnung von Zubehör in komplexen Komponenten und elektrischen Baugruppen**
- **Kabelverwaltung**
- **Klemmen verteilen**
- **Neue Variablen in der Formelverwaltung**
- **Daten aktualisieren und Daten ersetzen in SOLIDWORKS Electrical 3D**
- **Leiterabschlusstypen**

## Zulassen von nicht wiederholten Spaltenwerten für Schaltkreise, Klemmen und Kabeladern (2025 SP2)

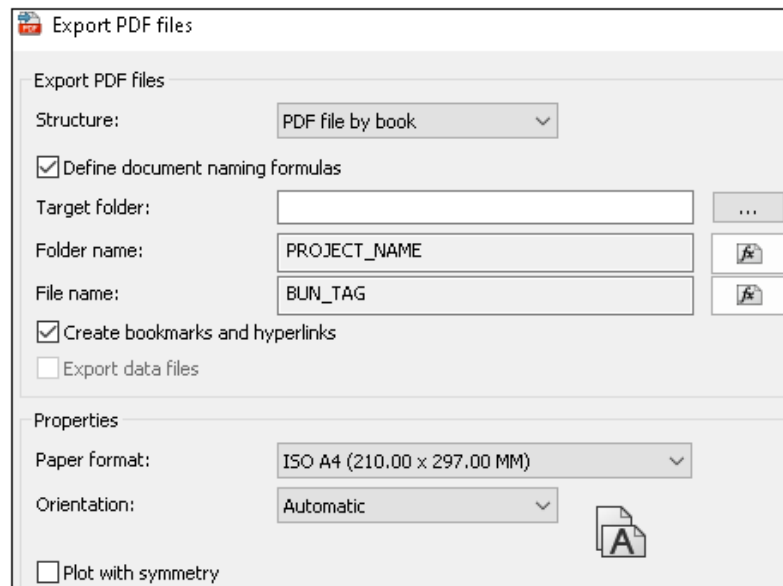
241

Sie können Daten effizienter importieren, indem Sie gemeinsame Werte auf mehrere Schaltkreise, Klemmen oder Kabeladern anwenden. Wenn beim Importieren die eingegebenen Werte keine Separatoren enthalten, gilt der Einzelwert für alle Stromkreise, Klemmen oder Kabeladern.

**Vorteile:** Das spart Zeit und reduziert Fehler bei der manuellen Eingabe.

Wenn Sie beim Importieren der Vorlage in der Artikelverwaltung einen einzelnen Wert für eine Klemmenspalte eingeben, gilt dieser für alle Klemmen des Stromkreises. Wenn beispielsweise für alle Klemmen der **maximale Leitungsquerschnitt 6** beträgt, können Sie nur den Wert **6** eingeben, ohne die Informationen zu wiederholen. Bisher mussten Sie den Wert **6;6|6;6** eingeben. Das gilt, wenn Sie **eine Zeile pro Referenz** für Artikel- und Kabelreferenzen und **eine Zeile pro Schaltkreis** für Artikel auswählen.

## Exportieren von PDF-Dateien (2025 SP2)

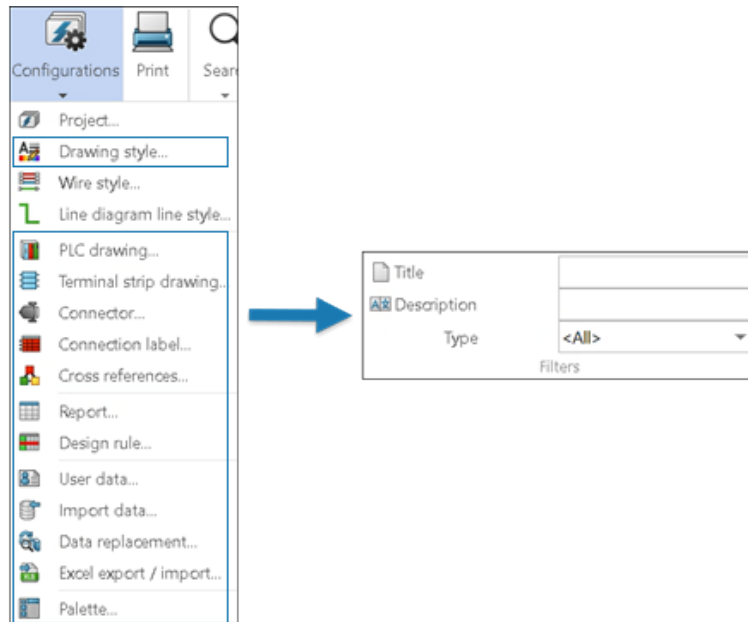


Sie können eine PDF-Datei nach Projekt, Buch oder Seite exportieren und die Ausrichtung und Größe jeder Seite der PDF-Datei basierend auf dem Zeichnungsformat automatisieren. Im Dialogfeld PDF-Dateien exportieren können Sie auch die Formel zum Benennen der Dokumente definieren.

Wählen Sie unter **Eigenschaften** für **Papierformat** die Option **An Zeichnungsgröße anpassen** aus, um das Papierformat automatisch an Ihre Zeichnungsbemaßungen anzupassen. Die Optionen im Dialogfeld Zeichnungen drucken werden neu organisiert, um den Änderungen im Dialogfeld PDF-Dateien exportieren zu entsprechen.

**Vorteile:** Dadurch wird die Organisation verbessert und der Prozess effizienter und intuitiver gestaltet. Dadurch wird die Benutzererfahrung durch eine klarere Struktur der Dialogfelder verbessert.

## Filteroptionen für Dialogfelder „Konfiguration“ (2025 SP2)



Mit den Filteroptionen können Sie die Konfigurationsliste über mehrere Konfigurationsdateien hinweg filtern und aktualisieren.

**Vorteile:** Dadurch verringert sich der Zeitaufwand für die Suche nach einer bestimmten Konfiguration.

Die Konfigurationsdialogfelder beziehen eine neue Gruppe von Optionen unter **Filter** ein.

Sie können die Konfigurationsdateien filtern, indem Sie den entsprechenden Text eingeben und den Konfigurationstyp in den folgenden Feldern auswählen:

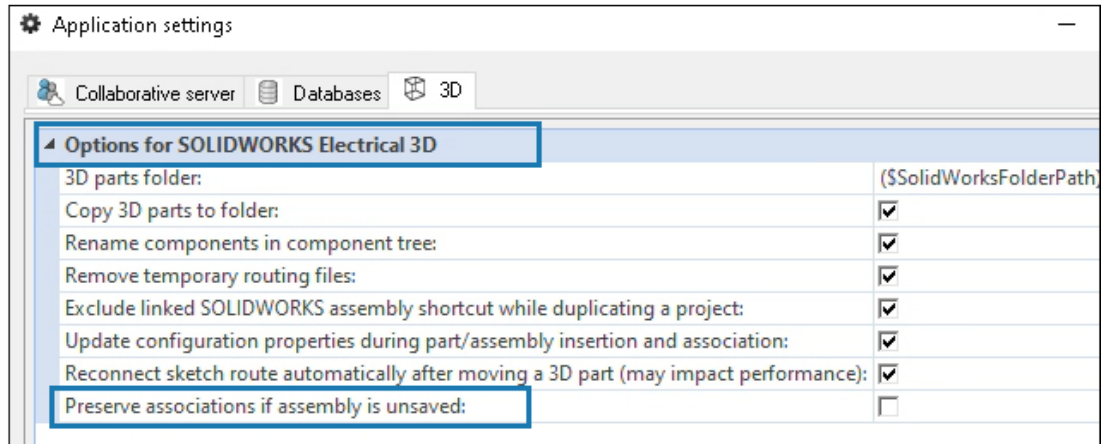
- **Titel**
- **Beschreibung**
- **Typ**

Die Verfügbarkeit von Filtern ist abhängig vom Inhalt des Dialogfelds Konfiguration.

Sie können die Optionen **Titel**, **Beschreibung** und **Typ** auch zusammen verwenden, um Konfigurationsdateien zu filtern.

Die Filteroptionen gelten sowohl für **Anwendungskonfigurationen** als auch für **Projektkonfigurationen**.

## Registerkarte „3D“ (2025 SP1)



Die Benutzeroberfläche der Registerkarte **3D** im Dialogfeld **Anwendungseinstellungen** wurde aktualisiert.

### Aktualisierung der Benutzeroberfläche

Eine dynamische Eigenschaftsliste ersetzt statische Kontrollkästchen.

Der Titel **Optionen für SOLIDWORKS Electrical 3D** wurde hinzugefügt, um die Organisation der Optionen zu verbessern.

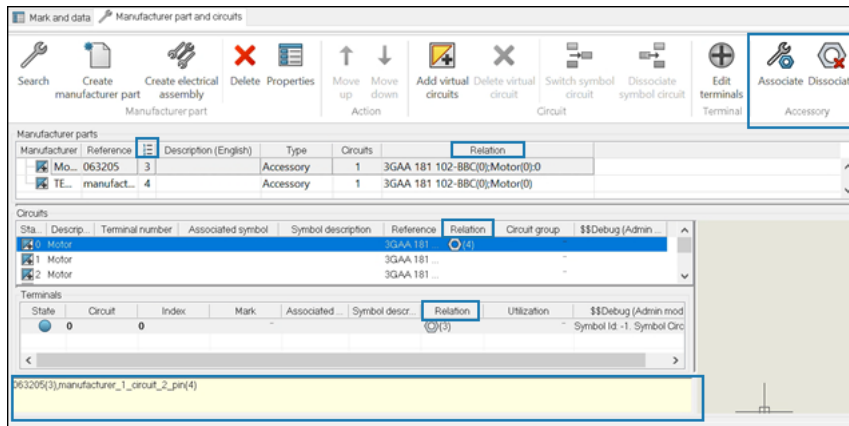
### Option „Zuordnungen beibehalten“

Mit der Option **Zuordnungen beibehalten, wenn Baugruppe nicht gespeichert ist** können Sie Zuordnungen zwischen 3D-Bauteilen und elektrischen Teilen beibehalten, selbst wenn Sie die SOLIDWORKS Baugruppe nicht speichern.

**Vorteile:** Diese Option erhöht die Flexibilität des Arbeitsablaufs und verhindert, dass Daten verloren gehen.

Um auf diese Option zuzugreifen, klicken Sie auf **Extras > SOLIDWORKS Electrical > Tools > Anwendungseinstellungen > 3D**.



## Zuordnung von Zubehör in komplexen Komponenten und elektrischen Baugruppen



Sie können das Fertigungsverfahren vereinfachen, indem Sie Zubehöerteile mit bestimmten Schaltkreisen oder Klemmen auf einer Komponente verknüpfen. Dies ist besonders nützlich bei der Herstellung von benutzerdefinierten oder komplexen Verbindungsgliedern.

**Vorteile:** Sie können sicherstellen, dass nur gültige Auswahlen zugeordnet sind, und Zuordnungen aktualisieren, ohne vorhandene zu entfernen. Außerdem wird die Konfiguration von Zubehör optimiert.


Die Dialogfelder **Komponenteneigenschaften** und **Eigenschaften der elektrischen**

**Baugruppe** enthalten jetzt die Befehle **Zuordnen**  und **Trennen**  für Zubehör. Sie können über das Kontextmenü auf diese Befehle zugreifen. Sie können auch das Zubehör auswählen und es auf den Teilen ablegen, denen Sie es zuordnen möchten.

- **Zubehör zuordnen:** Ermöglicht Benutzern, ein oder mehrere Zubehöerteile einem bestimmten Schaltkreis oder einer bestimmten Klemme zuzuordnen.
- **Zubehör trennen:** Entfernt die Verknüpfung zwischen Zubehör und dem ausgewählten Basisteil oder der ausgewählten Klemme.

## Die Benutzeroberfläche wird aktualisiert, um die Zuordnung anzuzeigen

- Die Dialogfelder Komponenteneigenschaften und Eigenschaften der elektrischen Baugruppe enthalten jetzt die folgenden neuen Spalten:

- **Ordnungsnummer**  : Zeigt die Ordnungsnummer für Teile der gleichen Kategorie an, um zwischen mehreren Instanzen des gleichen Teils in der Baugruppe zu unterscheiden.
- **Beziehung**: Zeigt die Beziehungen zwischen Basisteilen, Komponententeilen, Schaltkreisen und Klemmen zusammen mit dem zugeordneten Zubehör an.

Sie können die Beziehung auch im Textfeld unten im Dialogfeld Komponenteneigenschaften anzeigen.





## Zuordnen und Trennen von Zubehör in elektrischen Baugruppen

Sie können die Zuordnungen und Trennungen von Zubehörteilen innerhalb komplexer elektrischer Baugruppen verwalten, Zubehörbeziehungen in der Datenbank speichern und sie auf Komponenten anwenden.





Eine komplexe Baugruppe besteht aus mehreren miteinander verbundenen elektrischen Komponenten, Unterbaugruppen, Verdrahtungen, Schaltkreisen und Klemmen, die gemeinsam eine spezifische Funktion ausüben.

Sie können Zubehörteile an bestimmte Schaltkreise oder Klemmen in einer komplexen Baugruppe anfügen und entfernen, um das Fertigungsverfahren zu vereinfachen. Diese Links werden in der Bibliothek gespeichert.

### So ordnen Sie das Zubehör einer Baugruppe zu:

1. Klicken Sie auf **Bibliothek > Verwaltung von Herstellerteilen** .
2. Wählen Sie im Dialogfeld Verwaltung von Herstellerteilen unter **Klassifizierung** eine gültige Klasse aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Artikel hinzufügen > Elektrische Baugruppe hinzufügen**  .
  - Klicken Sie auf **Mehrfacheinfügung > Elektrische Baugruppen hinzufügen**  .
4. Klicken Sie im Dialogfeld Eigenschaften der elektrischen Baugruppe  auf **Artikel**  .
5. Wählen Sie aus einer Artikelteilleiste, einer Schaltkreisliste oder einer Klemmenliste alle Komponenten und Zubehörteile aus, die Sie zuordnen möchten.

## 6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Zum Zuordnen:
  - Klicken Sie auf **Zuordnen**  oder klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Zuordnen**  aus.
  - Ziehen Sie das ausgewählte Zubehörteil zu dem Teil, das Sie zuordnen möchten.
- Um eine Zuordnung zu entfernen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie das zugeordnete Teil aus und klicken Sie auf **Trennen** .
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zugeordnete Teil und wählen Sie **Trennen**  aus.

Die App prüft, ob die Auswahl gültig ist. Wenn die ausgewählten Teile beispielsweise kein Zubehör enthalten, zeigt die App eine Warnmeldung an und bricht den Befehl ab.

Sie können die zugeordnete Beziehung zwischen dem Basisartikel, dem Schaltkreis und der Klemme mit dem zugeordneten Zubehör in der Spalte **Beziehung** anzeigen. Wenn keine Zuordnung vorhanden ist, bleibt die Spalte leer.

Sie können die Beziehung auch im Textfeld unten im Dialogfeld anzeigen.



7. Klicken Sie auf **OK**.

## Zuordnen und Trennen von Zubehör in Komponenten





Sie können Zubehör zu einem Basisteil, einem Schaltkreis oder einer Klemme hinzufügen, während Sie mit Komponenten arbeiten.

Die neuen Befehle und die verbesserten Dialogfelder ermöglichen eine bessere Zuordnung, Trennung und Visualisierung von Zubehörbeziehungen und bieten mehr Details für den Fertigungsprozess.

**So ordnen Sie das Zubehör einer Komponente zu:**

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Komponente eines elektrischen Projekts und wählen Sie **Komponente**  aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld Komponenteneigenschaften auf **Artikel und Schaltkreise** .
3. Wählen Sie aus einer Artikelteilleiste, einer Schaltkreisleiste oder einer Klemmenliste alle Komponenten und Zubehörteile aus, die Sie zuordnen möchten.

## 4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Zum Zuordnen:
  - Klicken Sie auf **Zuordnen**  oder klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Zuordnen**  aus.
  - Ziehen Sie das ausgewählte Zubehörteil auf die Komponente, die Sie zuordnen möchten.
- Um eine Zuordnung zu entfernen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie das zugeordnete Teil aus und klicken Sie auf **Trennen** .
  - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das zugeordnete Teil und wählen Sie **Trennen**  aus.

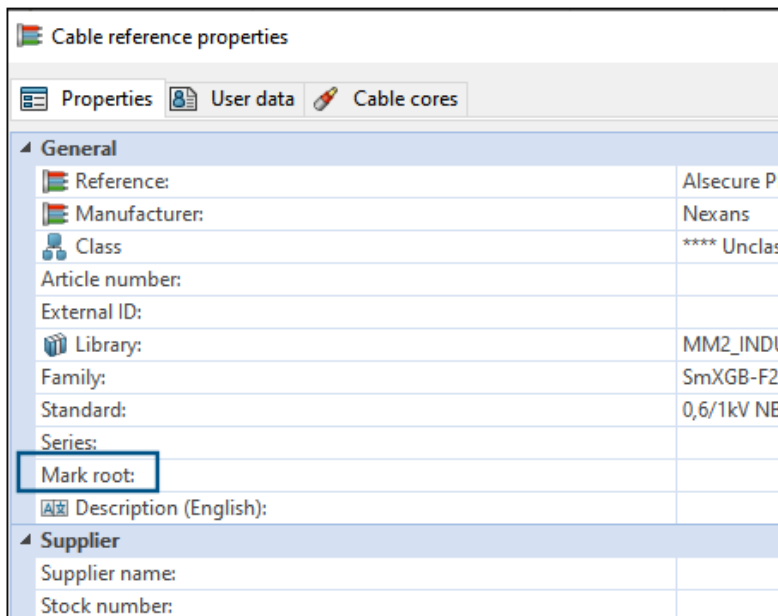
Die App prüft, ob die Auswahl gültig ist. Wenn die ausgewählten Komponenten beispielsweise kein Zubehör enthalten, gibt die App eine Warnmeldung aus und bricht den Befehl ab.




Sie können die zugehörige Beziehung zwischen Komponententeilen, Schaltkreisen und Klemmen mit dem zugeordneten Zubehör in der Spalte **Beziehung** anzeigen. Wenn keine Zuordnung vorhanden ist, bleibt die Spalte leer.

Sie können die Beziehung auch im Textfeld unten im Dialogfeld anzeigen.

5. Klicken Sie auf **OK**.

## Kabelverwaltung



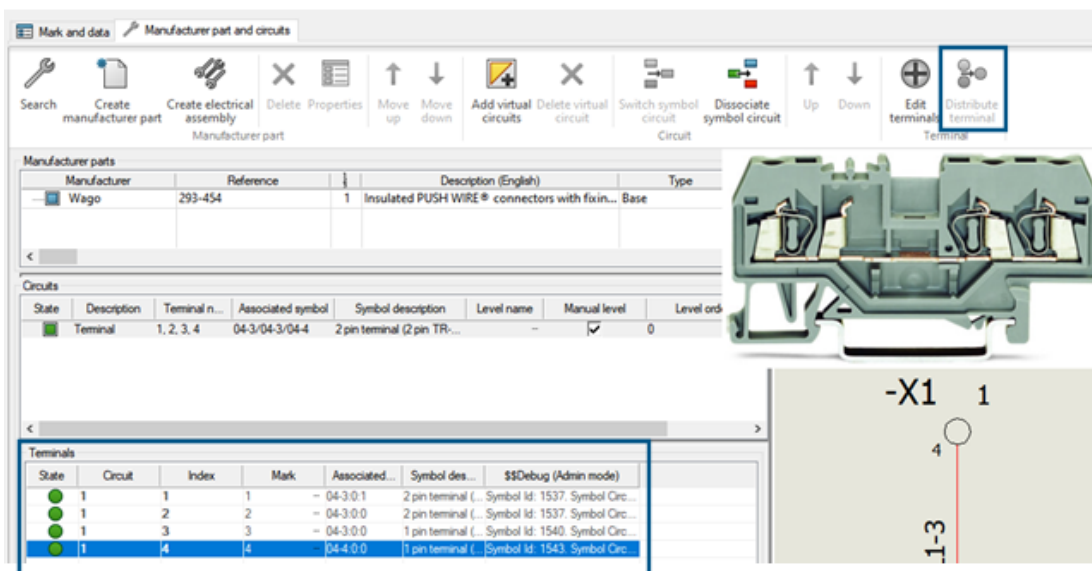
Cable reference properties	
<div>  Properties            User data            Cable cores         </div>	
<b>General</b>	
Reference:	Alsecure PI
Manufacturer:	Nexans
Class	**** Unclas
Article number:	
External ID:	
Library:	MM2_INDU
Family:	SmXGB-F2
Standard:	0,6/1kV NB
Series:	
Mark root:	
Description (English):	
<b>Supplier</b>	
Supplier name:	
Stock number:	



Die Kabelverwaltung und -konfiguration wurden verbessert, um eine bessere Benutzererfahrung zu ermöglichen.

- Im Dialogfeld Eigenschaften der Kabelreferenz können Sie die Option **Kennzeichenstamm** auf der Registerkarte Eigenschaften angeben. Wenn Sie ein Kabel aus der Kabelreferenz zu einem Projekt hinzufügen, wird der **Kennzeichenstamm** aus der Kabelreferenz automatisch in den Kennzeichenstamm des Kabels kopiert. Dieser Wert ist auch für Filter zugänglich.
- Es gibt neue Variablen für eine effiziente Kabelorganisation:
  - **Position**
  - **Ursprungs-/Zielbauteile**

## Klemmen verteilen



Mit dem Werkzeug **Klemme verteilen** können Sie Symbole mit bestimmten Schaltkreisen und Stiften verbinden, wodurch die Darstellung komplexer Klemmenanordnungen in elektrischen Schaltplänen vereinfacht wird. Es bietet eine intuitive Schnittstelle für dynamische Schaltkreis- und Stiftauswahl, gewährleistet eine präzise Symbol-zu-Klemme-Zuordnung und verbessert die Konstruktionsgenauigkeit.

Sie können beim Hinzufügen einer neuen Klemmenleiste zusätzlich zur Auswahl des Schaltkreises eine bestimmte Klemme auswählen. Es verteilt einen einzelnen Schaltkreis über mehrere Schaltplansymbole.

Diese Funktion ist nur für Klemmenbauteile verfügbar.

Mit dem Werkzeug **Klemme verteilen** können Sie auch die Zuordnung zwischen Symbolverbindungspunkten und Bauteilschaltkreisklemmen ändern. Dieser Befehl ist aktiviert, wenn zwei Klemmen ausgewählt sind. Sie können Bauteilverbindungen zwischen verschiedenen Schaltkreisen wechseln.

Das Dialogfeld Komponenteneigenschaften enthält einen Abschnitt Klemmen, der eine Liste von Klemmen mit Spalten für **Schaltkreis**, **Index**, **Markierung** und **Beziehung** enthält.


## Verteilen von Klemmenbauteilen

Sie können das Werkzeug **Klemme verteilen** verwenden, um Bauteilverbindungen zu verwalten und zu wechseln.





### So verteilen Sie eine Klemme:

1. Klicken Sie auf **Klemme einfügen** .

Auf der Registerkarte Klemmenkennzeichen wird im rechten Fensterbereich ein Knoten für Klemmen angezeigt.

- Die Software gruppiert Klemmen desselben Stromkreises zusammen und zeigt die verfügbaren Schaltkreise für mehrstufige Klemmenbauteile an.
  - Teilweise verwendete Schaltkreise werden in der Bauteilstruktur als halbfarbiges/halbgraues Symbol angezeigt, sodass nur freie Klemmen angezeigt werden.
2. Wählen Sie ein Bauteil aus, das der Schaltkreisklemme zugeordnet werden soll.
  3. Klicken Sie auf der Registerkarte Artikel und Schaltkreise auf **Klemme verteilen** , um Bauteilverbindungen zu verwalten und zu wechseln.

## Neue Variablen in der Formelverwaltung

Formula management: Origin - destination mark	
<div>  Predefined formulas            Recent formulas            Variables and simple formulas            Functions         </div>	
Simple formula	Description
BOOK_TAG	Book mark, empty when same book.
BOOK_TAG_ALWAYS	Book mark, always visible.
STRZ(VAL(BOOK_ORDERNO), 2, 0)	Book order number on 2 characters, empty when same book.
STRZ(VAL(BOOK_ORDERNO_ALWAYS), 2, 0)	Book order number on 2 characters, always visible.
LOCATION_TAG	Location mark
FOLDER_TAG	Folder mark
FOLDER_ORDERNO	Order number
STRZ(VAL(FOLDER_ORDERNO), 2, 0)	Folder order number on 2 characters.
STRZ(VAL(FOLDER_ORDERNO), 3, 0)	Folder order number on 3 characters.
FILE_TAG	File mark

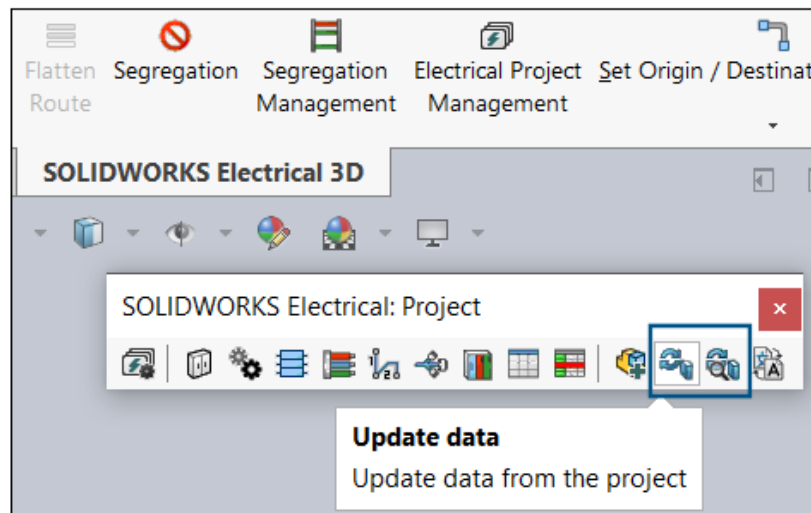
Im Dialogfeld Formelverwaltung stehen neue Variablen zur Verfügung, mit denen Sie Ursprungs- und Zielpfeile effektiver beschriften können. Dadurch ist es einfacher, Lesezeichen zu finden und zu verstehen, insbesondere wenn sich die Pfeile im selben Buch befinden.

In der Formelverwaltung: Ursprungs-Ziel-Kennzeichen Dialogfeld auf der Registerkarte Variablen und einfache Formeln:

- Variable **BOOK\_TAG\_ALWAYS** erscheint unter **BOOK\_TAG**.
- **STRZ(VAL(BOOK\_ORDERNO\_ALWAYS), 2, 0)** erscheint unter **STRZ(VAL(BOOK\_ORDERNO), 2, 0)**.

Im Dialogfeld Attributverwaltung wird **#BUN\_TAG\_ALWAYS** unter **#BUN\_TAG** angezeigt.

## Daten aktualisieren und Daten ersetzen in SOLIDWORKS Electrical 3D



Die Werkzeuge **Daten aktualisieren** und **Daten ersetzen** stehen in der Symbolleiste SOLIDWORKS Electrical 3D Projekt zur Verfügung.

Sie können auch über **Extras > SOLIDWORKS Electrical > Prozess** auf diese Werkzeuge zugreifen.

In früheren Versionen waren diese Werkzeuge nur in SOLIDWORKS Electrical Schematic verfügbar. Mit diesen Werkzeugen in SOLIDWORKS Electrical 3D können Sie Projektdaten wie Artefakteigenschaften, Kabelreferenzen, Symbole und Normblätter aktualisieren. Sie müssen nicht jedes Mal zur SOLIDWORKS Electrical Schematic Anwendung zurückkehren, um die Änderungen zu aktualisieren.

## Leiterabschlusstypen

Sie können Benutzerdaten hinzufügen und Details zu Leiterabschlusstypen in Ihren elektrischen Konstruktionen anpassen.

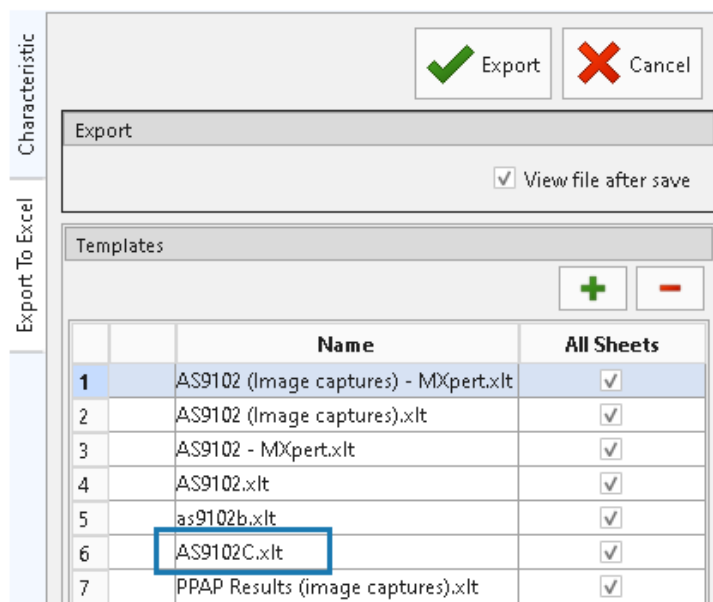
- **Benutzerdaten** und **Übersetzbare Daten** werden im Dialogfeld Eigenschaften von Leiterabschlusstypen hinzugefügt.
- Für Benutzerdaten und Abschlusstypen stehen neue Attribute zur Verfügung.

# 23

## SOLIDWORKS Inspection

SOLIDWORKS® Inspection ist ein separat zu erwerbendes Produkt und kann mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate oder als völlig eigenständige Anwendung verwendet werden (siehe *SOLIDWORKS Inspection Standalone*).

### FAI-Berichte in Vorlage für AS9102 Revision C exportieren (2025 SP2)



Sie können Daten Ihres Prüfprojekts in das Berichtsformat für den Standard AS9102 Revision C exportieren.

Diese Funktion ist sowohl in SOLIDWORKS Inspection Standalone als auch in der SOLIDWORKS Inspection Zusatzanwendung verfügbar.

# 24

## SOLIDWORKS MBD

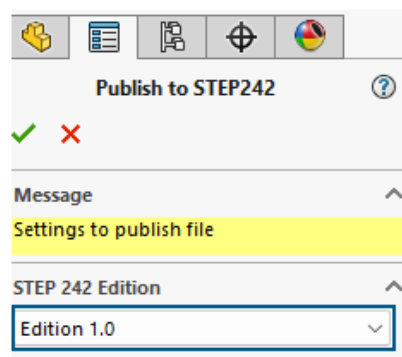
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Festlegen von STEP 242-Versionen (2025 SP2)**
- **Ausrichten von DimXpert-Bemaßungen (2025 SP2)**
- **Erzeugen von DimXpert-Bemaßungen aus Feature- und Referenzbemaßungen (2025 SP2)**
- **Speichern von DimXpert Bemaßungen in Bibliotheks-Features (2025 SP1)**
- **Erstellen von DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen**
- **Verwenden der SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung mit SolidNetWork License**
- **Löschen der allgemeinen Profiltoleranz**
- **Erstellen von Längenbemaßungen in Features mit Auszugsschräge**
- **Erstellen von zwei separaten Positionstoleranzen für ein Langloch**



SOLIDWORKS® MBD ist ein separat zu erwerbendes Produkt, das Sie mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate verwenden können.

### Festlegen von STEP 242-Versionen (2025 SP2)



Beim Veröffentlichen als STEP 242 können Sie im PropertyManager Auf STEP 242 veröffentlichen Version 1.0, 2.0 oder 3.0 angeben.

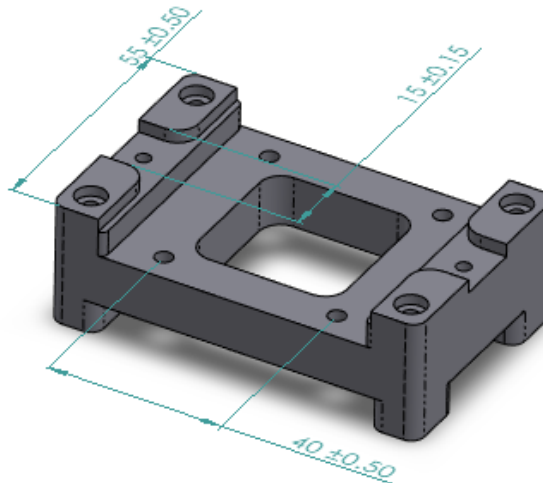
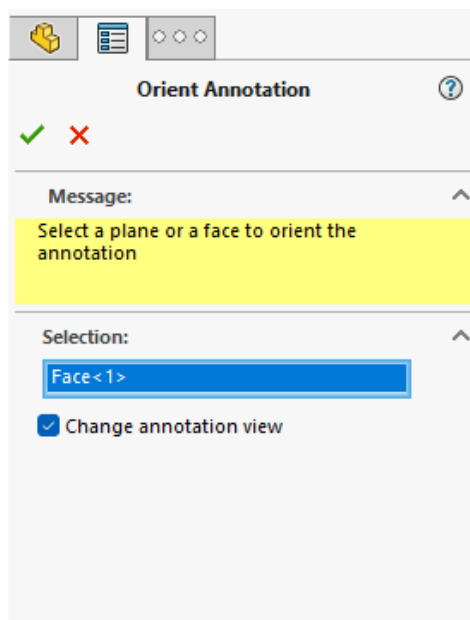
**So legen Sie STEP 242-Versionen fest:**

1. Klicken Sie auf **STEP 242-Datei veröffentlichen**  (MBD-Symbolleiste).
2. Klicken Sie im PropertyManager unter **STEP 242 Version** auf  und legen Sie eine Option fest:
  - **Version 1.0**
  - **Version 2.0**
  - **Version 3.0**

Die Standardeinstellung ist Version 1.0.

3. Klicken Sie auf .

## Ausrichten von DimXpert-Bemaßungen (2025 SP2)




Sie können DimXpert-Beschriftungen auf eine benutzerdefinierte Ebene ausrichten.

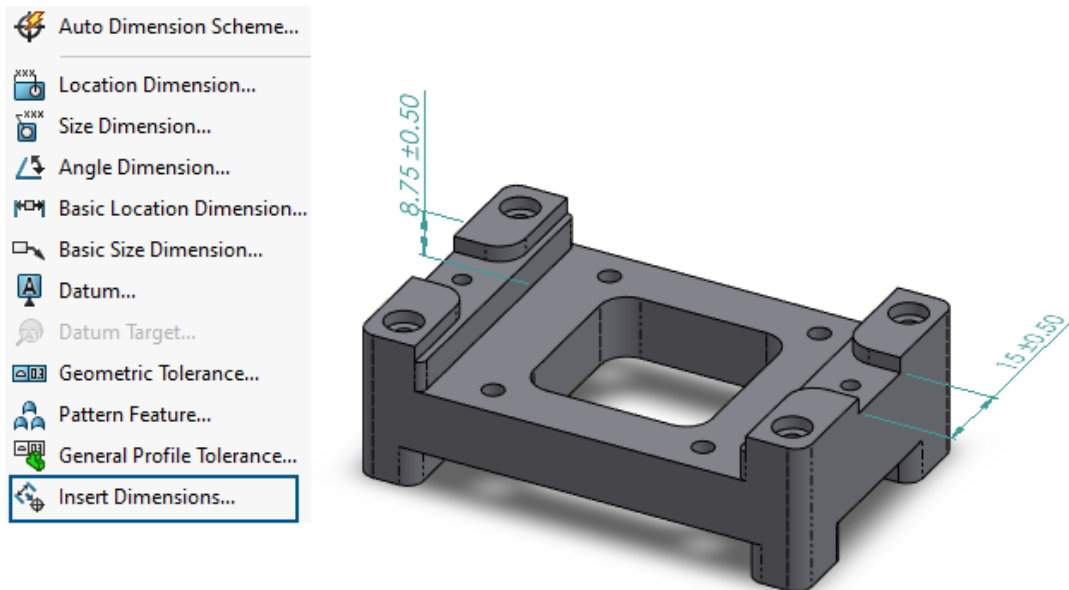
DimXpert-Bemaßungen können unkenntlich gemacht werden, wenn Sie sie auf Konturgeometrie anwenden. Sie können DimXpert-Beschriftungen ausrichten, indem Sie sie auf eine ausgewählte Ebene oder eine ebene Teilfläche verschieben.

**So richten Sie DimXpert-Beschriftungen an einer benutzerdefinierten Ebene aus:**

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine DimXpert-Beschriftung und wählen Sie **Beschriftungsansicht auswählen > Nach Auswahl** aus.
2. Wählen Sie im Grafikbereich eine Ebene oder planare Fläche aus, um die neue Ausrichtung zu definieren.



3. Wählen Sie im PropertyManager die Option **Beschriftungsansicht ändern** aus, um die Beschriftung in die Ausrichtungsansicht zu verschieben, die der neuen Ausrichtung entspricht.
4. Klicken Sie auf .

## Erzeugen von DimXpert-Bemaßungen aus Feature- und Referenzbemaßungen (2025 SP2)

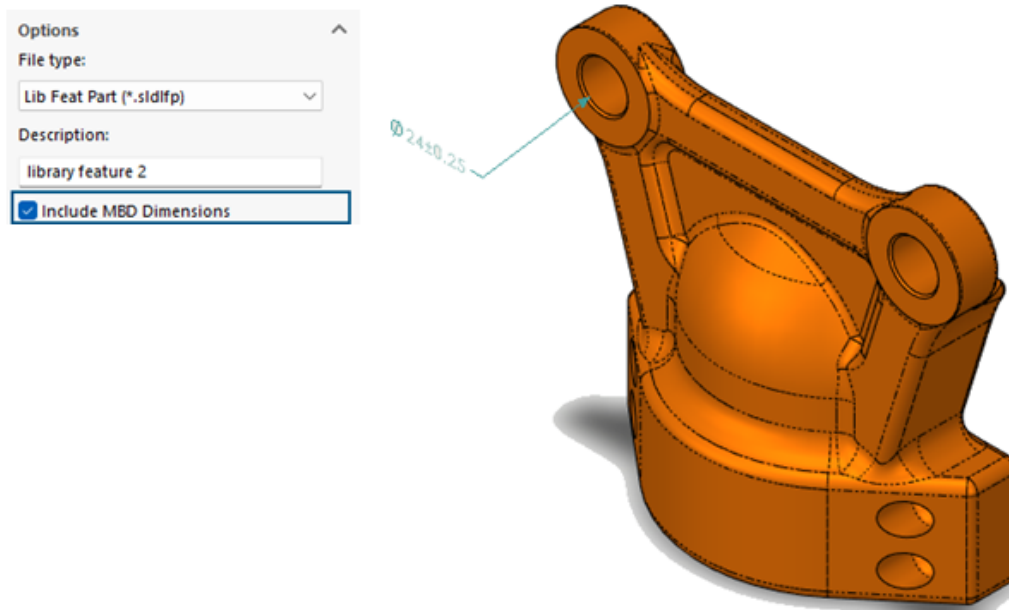


Sie können DimXpert-Bemaßungen aus Feature- und Referenzbemaßungen erstellen.

### So erzeugen Sie DimXpert Bemaßungen aus Feature- und Referenzbemaßungen:

1. Klicken Sie auf **Bemaßungen einfügen**  (Symbolleiste „MBD Dimension“) oder auf **Extras > MBD Dimension > Bemaßungen einfügen**.
2. Nehmen Sie im PropertyManager folgende Einstellungen vor:
  - a. Wählen Sie für **Features** die Features im Grafikbereich oder im FeatureManager® aus.
  - b. Wählen Sie für **Feature-Bemaßungen** oder **Referenzbemaßungen** die Bemaßungen im Grafikbereich aus.
  - c. Klicken Sie auf .



## Speichern von DimXpert Bemaßungen in Bibliotheks-Features (2025 SP1)



Sie können DimXpert Bemaßungen in Bibliotheks-Features speichern.

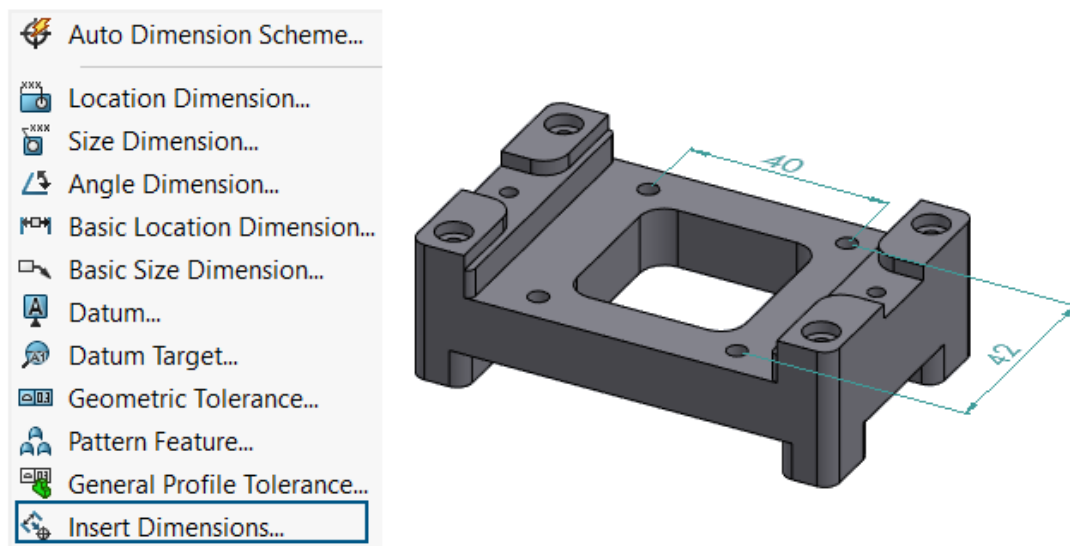
**Vorteile:** Die DimXpert Bemaßungen können in Bibliotheks-Feature-Teilen gespeichert werden, um sie wiederzuverwenden, wenn ein Bibliotheks-Feature für ein Modell verwendet wird.

### Speichern von DimXpert Bemaßungen in Bibliotheks-Features:

1. Klicken Sie auf **Zu Bibliothek hinzufügen**  auf der Registerkarte Konstruktionsbibliothek im Task-Fensterbereich.
2. Nehmen Sie im PropertyManager folgende Einstellungen vor:
  - a. Wählen Sie für **Hinzuzufügende Elemente** die Features im Grafikbereich oder im FeatureManager aus.
  - b. Geben Sie für **Dateiname** einen Dateinamen ein (der Standardname ist der Dokumentname).
  - c. Wählen Sie für den **Ordner Konstruktionsbibliothek** einen Unterordner aus, um das Bibliotheks-Feature hinzuzufügen.
  - d. Geben Sie unter **Beschreibung** eine Beschreibung ein, die im Tooltip des Elements angezeigt werden soll.
  - e. Wählen Sie **MBD-Bemaßungen einschließen** aus und klicken Sie auf .





## Erstellen von DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen

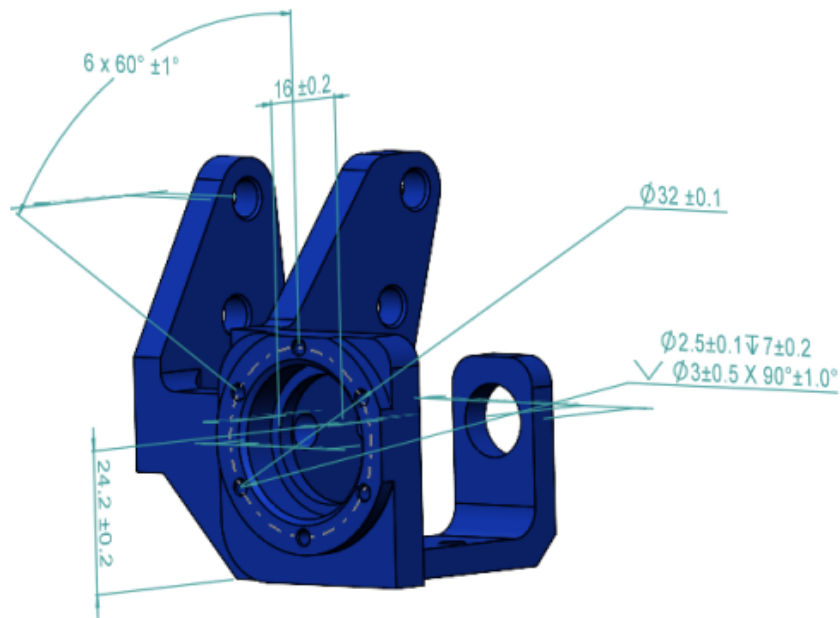


Sie können DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen erstellen.

### So erstellen Sie DimXpert-Bemaßungen aus Skizzen-Bemaßungen:

1. Klicken Sie auf **Bemaßungen einfügen**  (Symbolleiste „MBD-Bemaßung“) oder auf **Extras > MBD-Bemaßungen > Bemaßungen einfügen**.
2. Nehmen Sie im PropertyManager folgende Einstellungen vor:
  - a. Wählen Sie für **Features** die Features im Grafikbereich oder im FeatureManager® aus.
  - b. Wählen Sie für **Skizzenbemaßungen** die Bemaßungen im Grafikbereich aus, um DimXpert Bemaßungen zu erstellen.
  - c. Klicken Sie auf .

## Verwenden der SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung mit SolidNetWork License

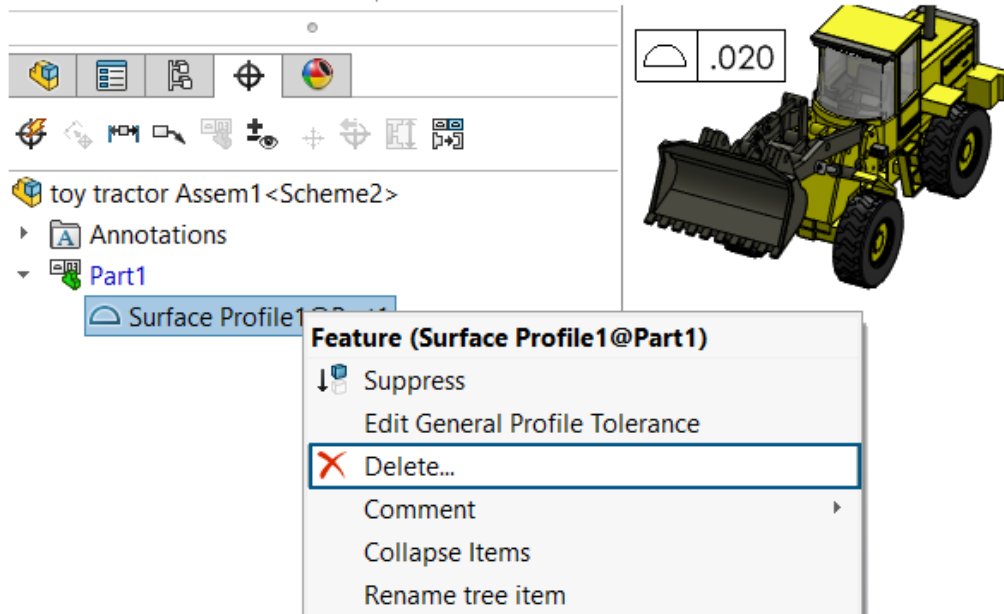


Kunden mit SolidNetWork License (SNL) können die SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung verwenden.


**So verwenden Sie die SOLIDWORKS MBD Zusatzanwendung mit SNL:**

1. Klicken Sie in SOLIDWORKS auf **Extras > Zusatzanwendungen**.
2. Wählen Sie im Dialogfeld unter **SOLIDWORKS Zusatzanwendung** **SOLIDWORKS MBD** aus und klicken Sie auf **OK**.

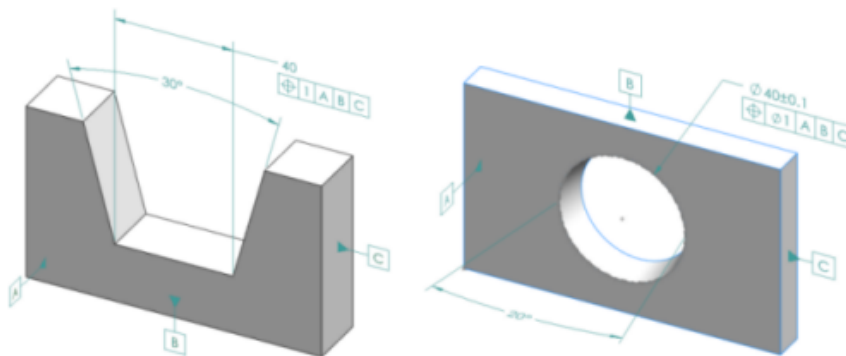
## Löschen der allgemeinen Profiltoleranz




In Design with SOLIDWORKS können Sie eine allgemeine Profiltoleranz löschen.

Um eine allgemeine Profiltoleranz zu löschen, klicken Sie im DimXpertManager  mit der rechten Maustaste auf eine allgemeine Profiltoleranz und klicken Sie auf **Löschen**.

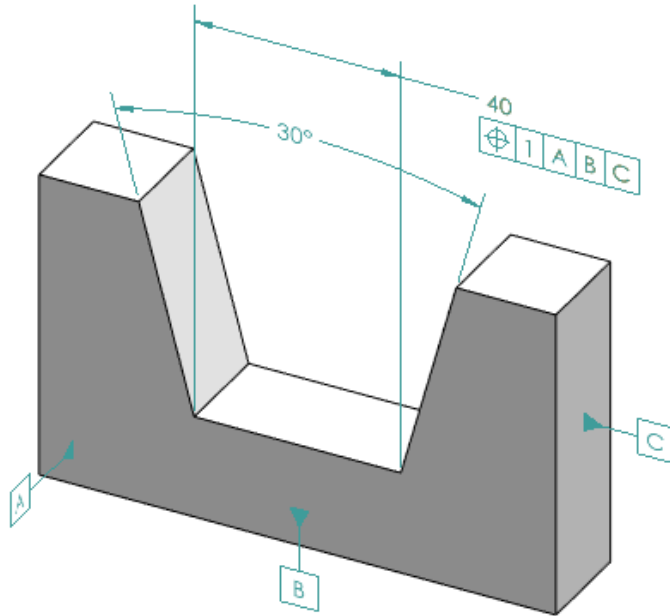
## Erstellen von Längenbemaßungen in Features mit Auszugsschräge







Sie können nun Längenbemaßungen in Features mit Auszugsschräge erstellen.

Sie können das DimXpert Werkzeug **Größenbemaßung**  verwenden, um Bemaßungen für Features mit Formschräge zu erstellen, z. B. Keile und Kegel. Die Bemaßung ist in der Regel eine Abstandsbemaßung mit Toleranzen. Die Bemaßung kann zwischen zwei Kanten von Formschrägenenden oder runden Kanten eines Zylinders liegen.

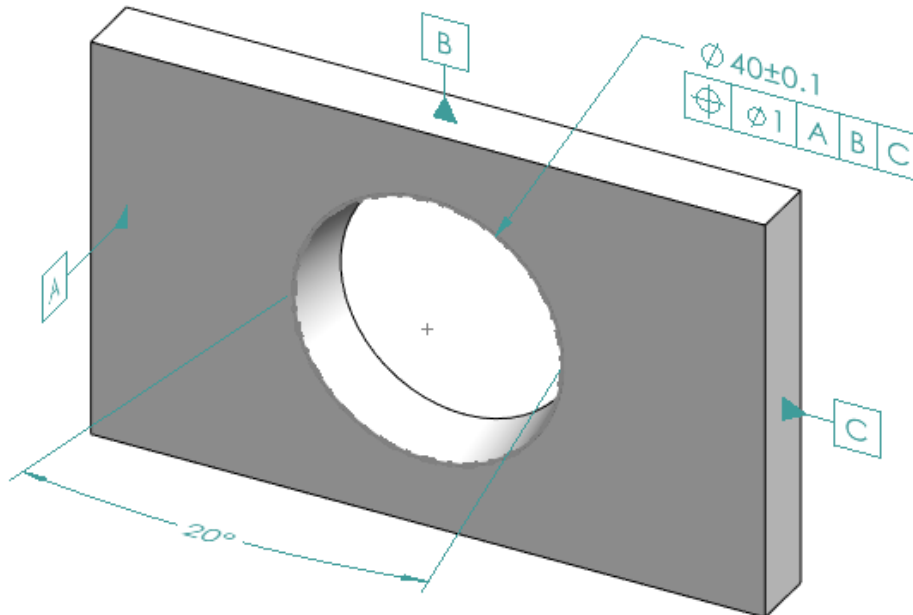
## Erstellen von Längenbemaßungen in Keilen




### So erstellen Sie Längenbemaßungen in Keilen:

1. Klicken Sie auf **Größenbemaßung**  (MBD Dimension Symbolleiste) oder auf **Extras** > **MBD Dimension** > **Größenbemaßung**.
2. Klicken Sie auf die Teilfläche einer der Seitenebenen.
3. Klicken Sie in der Feature-Auswahl auf **Breite-/Keil-Feature erstellen** .
4. Klicken Sie auf die Teilfläche der zweiten Seite.
5. Klicken Sie auf die Teilfläche der Endebene, die die beiden Seiten schneidet, und dann auf .
6. Positionieren Sie die Winkelbemaßung.
7. Klicken Sie auf **Größenbemaßung**  (MBD Dimension Symbolleiste) oder auf **Extras** > **MBD Dimension** > **Größenbemaßung**.
8. Klicken Sie auf die Endebene.
9. Klicken Sie in den Grafikbereich, um die Breitenbemaßung zu platzieren.
10. Wenden Sie eine Form- und Lagetoleranz auf die Breitenbemaßung an, um die Positionsbeschreibung zu erstellen.

## Erstellen von Längenbemaßungen in Kegeln



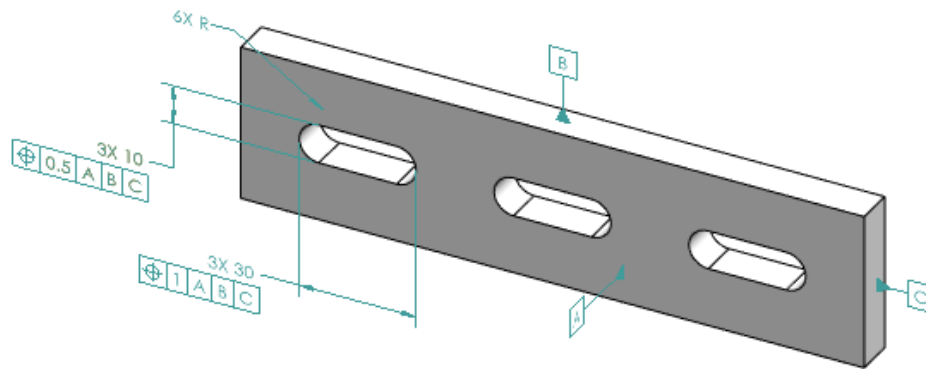
### So erstellen Sie Längenbemaßungen in Kegeln:

1. Klicken Sie auf **Größenbemaßung**  (MBD Dimension Symbolleiste) oder auf **Extras** > **MBD Dimension** > **Größenbemaßung**.
2. Klicken Sie auf die konische Fläche, um das Kegel-Feature zu erstellen.
3. Positionieren Sie die Winkelbemaßung.
4. Klicken Sie auf die obere Kante, um das Schnittkreis-Feature und die Durchmesserbemaßung zu erstellen.

Siehe *SOLIDWORKS Hilfe: DimXpert Features*.






5. Wenden Sie eine Form- und Lagetoleranz auf das Schnittkreis-Feature an, um die Positionsbeschreibung zu erstellen.

## Erstellen von zwei separaten Positionstoleranzen für ein Langloch



Sie können zwei separate Positionstoleranzen für Langlöcher erstellen.

### So erstellen Sie zwei separate Positionstoleranzen für Langlöcher:

1. Klicken Sie auf **Größenbemaßung**  (MBD Dimension Symbolleiste) oder auf **Extras** > **MBD Dimension** > **Größenbemaßung**.
2. Klicken Sie auf die Kante der Länge eines Langlochs und dann in den Graphikbereich, um die Bemaßung zu platzieren.
3. Klicken Sie auf .
4. Wenden Sie eine Form- und Lagetoleranz an und klicken Sie in den Graphikbereich, um die Toleranz zu platzieren.
5. Klicken Sie auf .
6. Klicken Sie auf **Größenbemaßung**  (MBD Dimension Symbolleiste) oder auf **Extras** > **MBD Dimension** > **Größenbemaßung**.
7. Klicken Sie auf die Kante der Breite eines Langlochs und dann in den Graphikbereich, um die Bemaßung zu platzieren.
8. Klicken Sie auf .
9. Informationen zur Auswahl des Bemaßungstyps, der auf ein Feature angewendet werden soll, z. B. „6XR“ in der Abbildung, finden Sie unter *SOLIDWORKS Hilfe: Verwenden des PropertyManagers „Bemaßung“*.

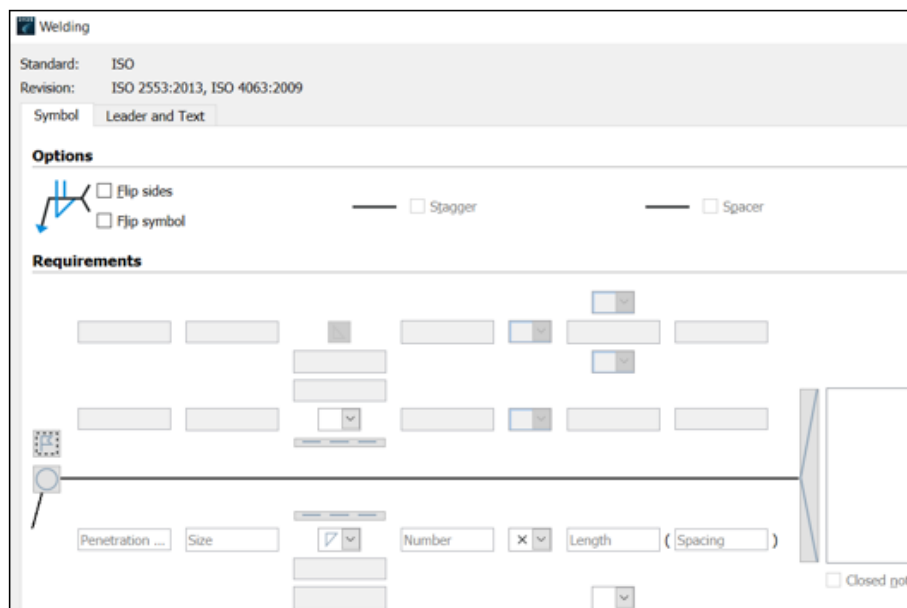
Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Schweißsymbole (2025 SP3)**
- **Passung zu Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)**
- **Toleranzen zur Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)**
- **Schweißdarstellung (2025 SP3)**
- **Konstruktionslinien (2025 SP3)**
- **Importieren einer PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)**
- **Blattsatz-Manager auf der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)**
- **Kompatibilität der Konstruktionsressourcenpalette mit der 3DEXPERIENCE Plattform (2025 FD01)**
- **Anhängen von Dateien aus der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD01)**
- **Lesezeichen für Stapelspeicherung in 3DEXPERIENCE (nur DraftSight Connected)**
- **Dialogfeld „Öffnen“ (nur DraftSight Connected)**
- **Managed DS License Server**
- **Exportieren einer DGN-Datei**
- **Automatisches Ausfüllen von Tabellenzellen**
- **Zugreifen auf Tabellen und Erstellen von Tabellenumbrüchen**
- **Bibliotheken dynamischer Blöcke**
- **Dynamische Suche im Dialogfeld „Optionen“**
- **Dialogfeld „Bemaßungsarten“**
- **Blockstruktur-Palette**
- **Bearbeiten von beschnittenen externen Referenzen und Blöcken**
- **Zeichnungsreihenfolge**
- **Verwalten des Abstands zwischen Bemaßungen**
- **Sichtbarkeit der Menüleiste**
- **Bemaßungsbedingungen für benutzerdefinierte Blöcke**
- **FLATTEN-Befehl**
- **Visuelle Stile**
- **Drucken unter MacOS**
- **Befehl AMUSERHATCH (nur DraftSight Mechanical)**
- **Tabellenbearbeitungen**
- **STEP-Dateien importieren**
- **DWGUNITS-Befehl**

- **Benutzerfreundlichkeit beim PDF-Export und Stapeldruck**
- **Blöcke in der Konstruktionsressourcen-Palette**
- **Mehrere Sichtbarkeitselemente**
- **Lasso-Auswahl**

DraftSight® ist ein separat erworbenes Produkt, mit dem Sie professionelle CAD-Zeichnungen erstellen können. Es ist in den Versionen DraftSight Professional, DraftSight Premium und DraftSight Mechanical verfügbar. Darüber hinaus sind DraftSight Enterprise und Enterprise Plus als Netzwerklizenz verfügbar. **3DEXPERIENCE®** DraftSight ist eine kombinierte Lösung von DraftSight mit der Leistungsfähigkeit der **3DEXPERIENCE** Plattform.

## Schweißsymbole (2025 SP3)



Sie können den Befehl `AM_WELDINGSYMBOL` verwenden, um Schweißsymbole zu Zeichnungen hinzuzufügen.

Durch Schweißsymbole lassen sich Schweißspezifikationen klar kommunizieren und Branchenstandards einhalten. Sie verbessern Genauigkeit und Qualität der technischen Dokumentation.

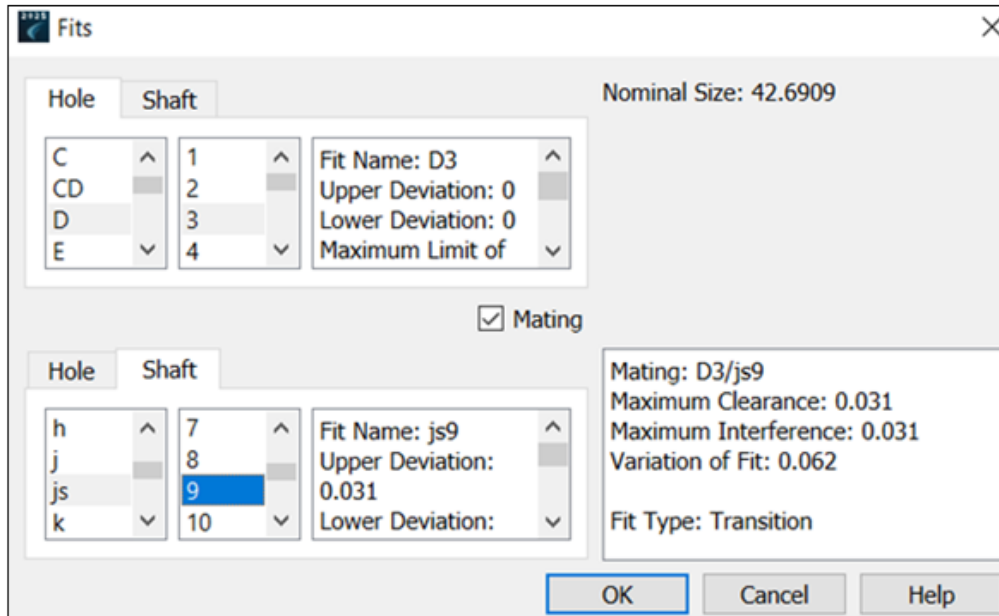
Der Befehl „AMWELDSYM“ bietet mehrere Optionen für die flexible und genaue Platzierung von Schweißsymbolen:

- Unterstützt eine Reihe standardmäßiger Schweißsymbole, die verschiedene Schweißtypen darstellen.
- Außerdem können Sie Typ, Größe, Winkel und Platzierung der Symbole anpassen, um Projektanforderungen gerecht zu werden.
- Bietet Optionen zum Hinzufügen von Symbolen wie „Rundumschweißung“, „Feldschweißung“ und „Versetzte verrundete Schweißung“ am Schnittpunkt des Pfeils mit der Referenzlinie.
- Ermöglicht Ihnen die Verwendung mehrerer Referenzlinien und Pfeile, um Schweißabfolgen und identische Schweißpositionen anzugeben.



- Hängt Symbole an Objekte an, sodass sie sich mitbewegen, wenn das Objekt neu positioniert wird.
- Platziert Symbole als eigenständige Anmerkungen.
- Ermöglicht es, Details für bestimmte Schweißprozesse hinzuzufügen.

## Passung zu Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)



Sie können präzise Passungsinformationen zu Bemaßungen in Zeichnungen hinzufügen. Dies verbessert den Konstruktionsprozess, da Werte von Bohrungs- und Wellenpassungen automatisch abgerufen werden. Dabei werden Werte gemäß der ausgewählten Nennbemaßung aus einer Datentabelle abgerufen.

Indem Passungsdaten direkt in die Bemaßungen einbezogen werden, kann sichergestellt werden, dass Verknüpfungsteile die erforderliche Lockerheit oder Enge zueinander erreichen. Damit werden Branchenstandards erfüllt und die Genauigkeit der Baugruppe verbessert. Wenn Sie Passungswerte zu Bemaßungen hinzufügen, bringt das folgende Vorteile mit sich:

- Reduziert manuelle Berechnungen und Fehler, da Bohrungs- und Wellenpassungswerte automatisch aus einer Datentabelle abgerufen werden.
- Ermöglicht es Ihnen, die gewünschte Genauigkeit der Passung anzugeben.
- Gewährleistet Compliance mit branchenüblichen Passungsklassen und Darstellungen – für eine genaue Kompatibilität mit der Fertigung.
- Ermöglicht den problemlosen Zugriff auf **Passungsoptionen** über die Registerkarte Power Dimensioning Ribbon Contextual (Kontextbezogene Multifunktionsleiste für intelligente Bemaßung) und die **Eigenschaftenspalette**.
- Ermöglicht es Ihnen, Wellen- und Bohrungspassungen zu vergleichen, geeignete Passungsbezeichnungen auszuwählen und im Dialogfenster Fit (Passung) verschiedene Werte anzuzeigen.

## Toleranzen zur Bemaßung hinzufügen (2025 SP3)

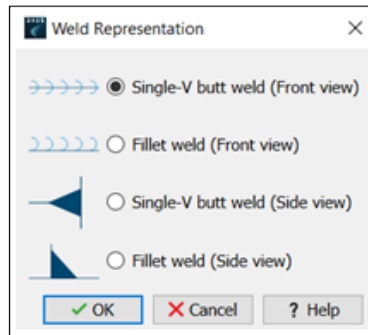
<b>Precision</b>		<b>X.Y.Z Tolerance</b>		<div><div><div>60</div><div>+ 0.0100</div><div>- 0.0010</div></div><div>Method</div></div>
<div>+0.00 -0.00</div> Primary	3	<div><div>Upper</div><div>0.1</div></div>	<div><div>Lower</div><div>-0.1</div></div>	
<div>[+0.003 -0.003]</div> Alternate	4			
Precision		Tolerance		

Sie können Toleranzinformationen direkt zu Bemaßungen in Zeichnungen hinzufügen.

Dies sorgt bei zulässigen Bemaßungsabweichungen für Klarheit und unterstützt genaue Fertigungs- und Montageverfahren. Eine Toleranz hinzuzufügen bringt die folgenden Vorteile mit sich:

- Sie können direkt Ober- und Untergrenzen für Bemaßungen hinzufügen.
- Bietet verschiedene Toleranzmethoden, darunter symmetrie-, abweichungs- und begrenzungs-basierte Darstellungen.
- Bietet die Möglichkeit, die Genauigkeit von Toleranzen unabhängig voneinander festzulegen.
- Ermöglicht den problemlosen Zugriff auf Toleranzoptionen über die Registerkarte Power Dimensioning Ribbon (Multifunktionsleiste für intelligente Bemaßung) und die **Eigenschaftenpalette**.

## Schweißdarstellung (2025 SP3)

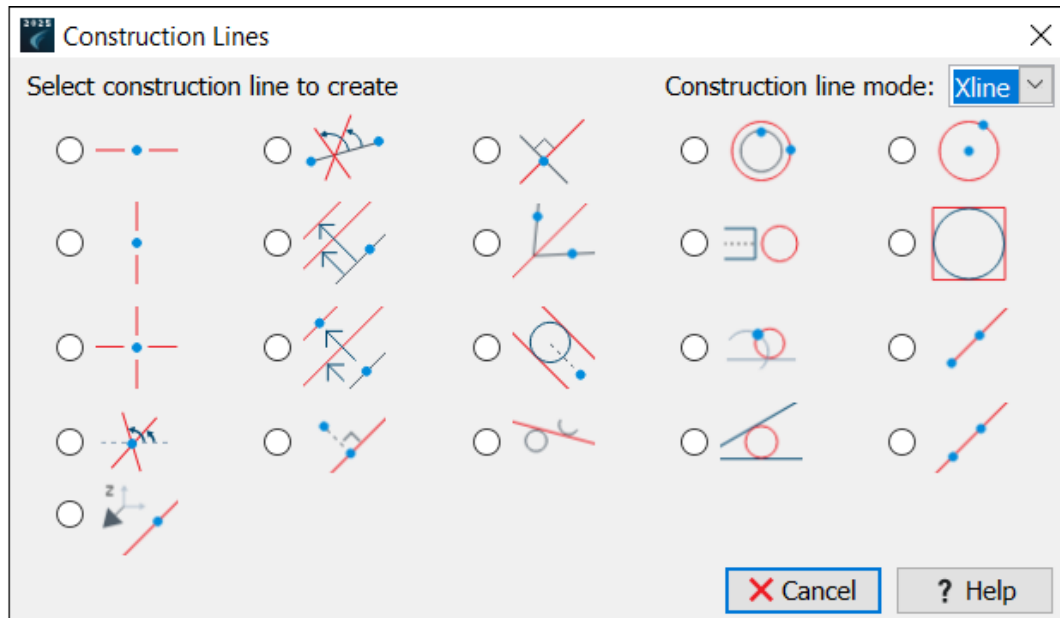


Sie können den Befehl `AM_SIMPLEWELD` verwenden, um benutzerdefinierte verrundete Schweißnähte und einfache V-Stumpf-Schweißnähte bei verschiedenen Elementen zu erzeugen, darunter bei Ellipsen, Kreisen, Kreisbögen, Linien und Polylinien.

Dieser Befehl unterstützt Schweißnahtdarstellungen in Vorder- und Seitenansicht, sodass Sie beim Angeben von Schweißdetails präzise Kontrolle haben und Flexibilität gewährleistet ist. Er vereinfacht das Erstellen von Schweißsymbolen, verbessert die Produktivität und sorgt für Compliance mit Branchenstandards. Der Befehl:

- Bietet präzise Kontrolle über Schweißbemaßungen, Schenkeldicke und Symbolplatzierung.
- Sie können Schweißeigenschaften bearbeiten, indem Sie den Befehl `AM_SIMPLEWELDEDIT` oder direkt die **Eigenschaftenpalette** verwenden.

## Konstruktionslinien (2025 SP3)



Sie können den Befehl `AM_CONSTLINES` verwenden, der eine umfassende Lösung zur Erstellung von Konstruktionslinien in Zeichnungen bereitstellt.

Bei Konstruktionslinien handelt es sich um Referenzhilfslinien. Diese fungieren während des Konstruktionsprozess unterstützend dabei, Objekte auszurichten, zu positionieren und anzuordnen. Dadurch werden komplexe Konstruktionsaufgaben vereinfacht, die Genauigkeit verbessert und die Effizienz des Workflows gesteigert. Die Funktion gibt Ihnen mehrere Arten von Konstruktionslinien zur Auswahl, darunter Strahlen, xLinien und Kreislinien.

Mit Konstruktionslinien können Sie:

- Linien erstellen, die sich in einer oder in beiden Richtungen ins Unendliche erstrecken, oder kreisförmige Konstruktionslinien zum Referenzieren gekrümmter Geometrien.
- An Schlüsselpunkten einrasten (zum Beispiel an Schnitt- oder Mittelpunkten), um die genaue Platzierung von Objekten zu gewährleisten.
- Automatisch Konstruktionslinien auf einer dafür bestimmten Schicht platzieren (`AM_CL`), die Sie anpassen, sperren und einfrieren können, damit sie sich besser verwalten lassen.
- Manuelle Berechnungen und Zeichnungsanpassungen reduzieren, indem Sie erweiterte Konfigurationen verwenden (wie Bisektoren, senkrechte Linien und konzentrische Kreise).

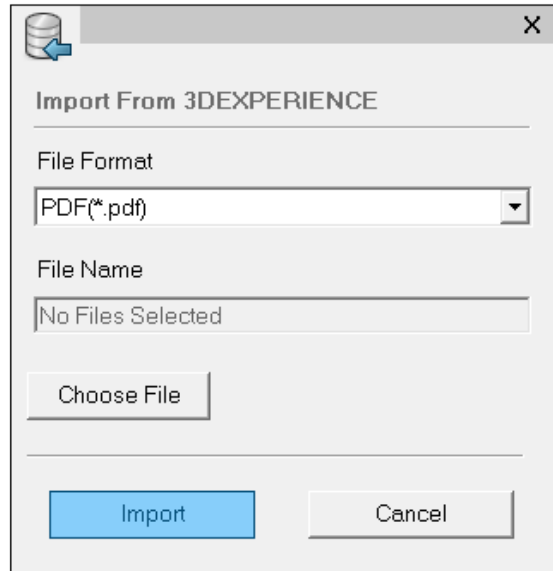
Die folgenden Befehle stehen für Konstruktionslinien zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
<code>AM_CONSTLINES</code>	Damit wird der Typ der Konstruktionslinie bestimmt.
<code>AM_CONSTSWI</code>	Aktiviert/deaktiviert den Strahlmodus.

Befehl	Beschreibung
AM_CONSTSWI_XLINE	Deaktiviert den Strahlmodus. Konstruktionslinien erstrecken sich in beiden Richtungen ins Unendliche.
AM_CONSTSWI_RAY	Aktiviert den Strahlmodus. Konstruktionslinien erstrecken sich in nur einer Richtung ins Unendliche.
AM_ERASECL	Löscht ausgewählte Konstruktionslinien.
AM_ERASEALLCL	Löscht alle Konstruktionslinien.
AM_CLINEL	Sperrt oder Entsperrt die Konstruktionslinienschicht.
AM_CLINEO	Friert Konstruktionslinienschichten ein oder taut sie auf.
AM_CONSTHOR	Erzeugt eine horizontale Konstruktionslinie.
AM_CONSTHW	Erzeugt eine Konstruktionslinie durch einen Punkt, indem ein Winkel relativ zu einer sichtbaren Linie angegeben wird.
AM_CONSTLOT	Erzeugt eine Konstruktionslinie rechtwinklig zu einer angegebenen Linie.
AM_CONSTCC	Erzeugt eine kreisförmige Konstruktionslinie, die konzentrisch zu einem ausgewählten Kreis oder Kreisbogen verläuft.
AM_CONST_CIRCLE	Erzeugt eine kreisförmige Konstruktionslinie.
AM_CONSTVER	Erzeugt eine vertikale Konstruktionslinie.
AM_CONSTPAR	Erzeugt eine Konstruktionslinie parallel zu einer bestehenden Linie, in einem vorgegebenen Abstand von der ausgewählten Linie.
AM_CONSTHM	Erzeugt eine Konstruktionslinie, die einen Winkel halbiert.
AM_CONSTCCREA	Erzeugt eine kreisförmige Konstruktionslinie, welche die Draufsicht auf eine Welle oder Bohrung darstellt.
AM_CONSTCIRCLI	Erzeugt eine rechteckige Konstruktionslinie um einen Kreis.
AM_CONSTCRS	Erzeugt ein Konstruktionslinienkreuz.
AM_CONSTPAR2	Erzeugt eine Konstruktionslinie parallel zu einer bestehenden Linie. Der Abstand zwischen der ausgewählten Linie und einem angegebenen Punkt wird halbiert.

Befehl	Beschreibung
AM_CONSTTAN	Erzeugt zwei parallele Konstruktionslinien, die tangential zu einem angegebenen Kreis verlaufen.
AM_CONSTC2	Erzeugt eine kreisförmige Konstruktionslinie, die eine angegebene Linie als Tangente nutzt.
AM_CONSTXRAY	Erzeugt Konstruktionslinien, die von einem Punkt ausgehen und sich in einer Richtung ins Unendliche erstrecken.
AM_CONSTHB	Erzeugt eine Konstruktionslinie durch Angabe zweier Punkte oder eines Punkts und eines Winkels.
AM_CONSTLOT2	Erzeugt eine Konstruktionslinie durch einen angegebenen Punkt, die rechtwinklig zu einer Richtung verläuft.
AM_CONSTTC	Erzeugt Konstruktionslinie, die tangential zu zwei angegebenen Kreisen verläuft.
AM_CONSTK	Erzeugt eine Konstruktionslinie, die tangential zu zwei angegebenen Linien oder Kreisen verläuft.
AM_CONSTXLINE	Erzeugt eine Konstruktionslinie durch einen Punkt, die sich in beiden Richtungen ins Unendliche erstreckt.
AM_CONSTZ	Erzeugt eine Konstruktionslinien in Z-Richtung.

## Importieren einer PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)



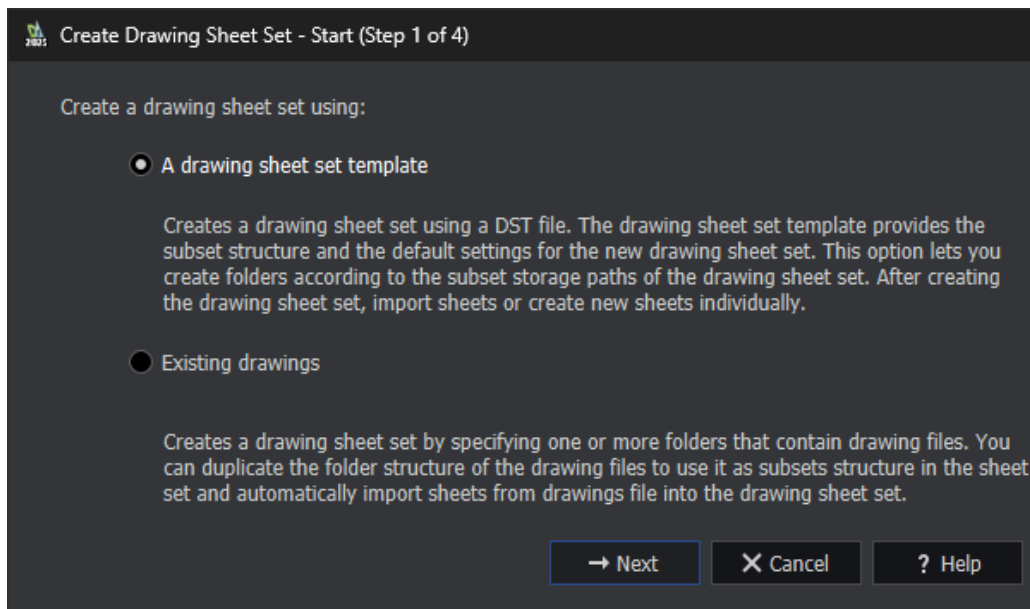
Mit dem Befehl **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** können Sie eine PDF-Datei als Block von der **3DEXPERIENCE** Plattform importieren.

### So importieren Sie eine PDF-Datei als Block von der 3DEXPERIENCE-Plattform:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Klicken Sie auf **Importieren** > **Aus 3DEXPERIENCE importieren**.
  - Klicken Sie auf **Datei** > **Importieren** > **Aus 3DEXPERIENCE importieren**.
  - Geben Sie **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** im Befehlsfenster ein.
2. Gehen Sie im Dialogfeld **Aus 3DEXPERIENCE importieren** wie folgt vor:
  - a. Wählen Sie unter **Dateiformat** die Option **PDF (\*.pdf)**.
  - b. Klicken Sie auf **Datei auswählen**.
3. Führen Sie im Dialogfeld **Öffnen** folgende Schritte aus:
  - a. Wählen Sie eine PDF-Datei aus.
  - b. Klicken Sie auf **Öffnen**.

Im Dialogfeld **Aus 3DEXPERIENCE importieren** wird die ausgewählte Datei unter **Dateiname** angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Importieren**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **PDF-Import** auf **OK**.

## Blattsatz-Manager auf der 3DEXPERIENCE Plattform (nur DraftSight Connected) (2025 FD02)




Mit **3DEXPERIENCE** DraftSight können Sie die **DST**-Dateien mit den Blattsatzdaten erstellen und in Lesezeichen speichern. Sie können die gespeicherten **DST**-Dateien aus den Lesezeichen öffnen.

Sie können auch die Eigenschaften des Blattsatz-Managers definieren. Siehe [Arbeiten mit Zeichenblattsätzen](#). Sie können **DST**-Dateien mithilfe einer vorhandenen Zeichnung oder Zeichenblattvorlage erstellen. **3DEXPERIENCE** DraftSight erstellt **DST**-Dateien als PLM-Objekte.

### Erstellen von Zeichenblattsätzen über eine bestehende Zeichnung

Mit dem Assistenten Zeichenblattsatz erstellen können Sie über eine bestehende Zeichnung Zeichenblattsätze erstellen.

#### So erstellen Sie Zeichenblattsätze über eine bestehende Zeichnung:

1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Neuer Zeichenblattsatz** .
2. Wählen Sie im Assistenten Neuen Zeichenblattsatz erstellen - Start die Option **Vorhandene Zeichnungen** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Klicken Sie unter **Durchsuchen** auf **Speicherort für die Zeichenblattsatz-Datendatei (\*.dst)**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld Nach Zeichenblattordner suchen auf **Von 3DEXPERIENCE auswählen**.
5. Im Dialogfeld Lesezeichen auswählen:
  - a) Wählen Sie ein bestehendes Lesezeichen aus, oder erstellen Sie ein Lesezeichen, in dem die **DST**-Datei gespeichert werden soll.
  - b) Klicken Sie auf **Auswählen**.
 Alternativ können Sie unter **Dieser PC** einen Ordner auswählen.




6. Klicken Sie auf **Eigenschaften Zeichenblattsatz**, um ein Lesezeichen für die **Modellansicht** auf der **3DEXPERIENCE** Plattform auszuwählen.  
Sie können ein Lesezeichen für den **Etikettenblock für Ansichten** und **Callout-Blöcke** auswählen.
7. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattdetails auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Blätter auswählen auf **Durchsuchen**.
  - a) Wählen Sie im Dialogfeld Nach Ordnern suchen einen Ordner auf Ihrem Computer oder ein Lesezeichen aus, der/das Zeichnungen enthält.
  - b) Klicken Sie auf **Ordner angeben**.
9. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Blätter auswählen auf **Weiter**.
10. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Abschließen auf **Fertigstellen**.

### Erstellen von Zeichenblattsätzen mithilfe einer Zeichenblattvorlage

Mit dem Assistenten Zeichenblattsatz erstellen können Sie über eine Zeichenblattvorlage Zeichenblattsätze erstellen.

#### So erstellen Sie Zeichenblattsätze über eine Zeichenblattvorlage:

1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Neuer Zeichenblattsatz** .
2. Wählen Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Start die Option **Eine Zeichenblattvorlage** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage die Option:
  - a) **Nach einem anderen Zeichenblattsatz suchen, der als Vorlage verwendet werden soll**.
  - b) Klicken Sie auf **Durchsuchen**
4. und dann im Dialogfeld Nach Zeichenblattsatz suchen auf **Von 3DEXPERIENCE öffnen**.
5. Führen Sie im Dialogfeld Öffnen folgende Schritte aus:
  - a) Wählen Sie über **3DSearch** oder **Lesezeichen** eine Zeichenblattvorlage (.DST) aus.
  - b) Klicken Sie auf **Öffnen**.

Im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage wird der Name der Zeichenblattvorlage (**DST**) angezeigt.
6. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattvorlage auf **Weiter**.
7. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Zeichenblattdetails auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Assistenten Zeichenblattsatz erstellen - Abschließen auf **Fertigstellen**.

### Zeichenblattsätze öffnen

#### So öffnen Sie Zeichenblattsätze:

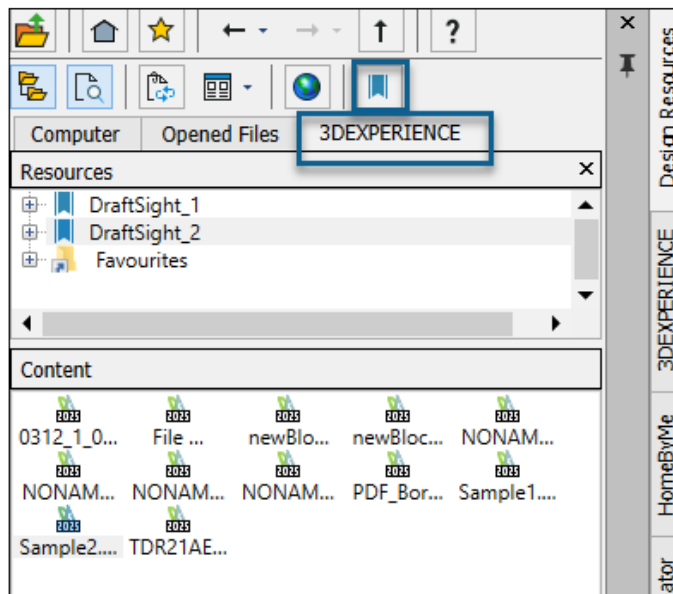
1. Klicken Sie in der Palette **Blattsatz-Manager** auf **Zeichenblattsatz öffnen** .

2. Führen Sie im Dialogfeld einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie den Zeichenblattsatz (DST) aus und klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie unter **Lesezeichen** oder **3DSearch** auf **Von 3DEXPERIENCE öffnen**, wählen Sie die Blattsatz-Managerdatei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.


In der Palette **Blattsatz-Manager** werden die Referenzen der DST-Datei angezeigt.

## Kompatibilität der Konstruktionsressourcenpalette mit der 3DEXPERIENCE Plattform (2025 FD01)



Die Palette **Konstruktionsressourcen** ermöglicht den Zugriff auf Ressourcen und Inhalte von Zeichnungsdateien, die auf der **3DEXPERIENCE** Plattform verfügbar sind.

Die Kompatibilität gilt für DraftSight Connected und Design with DraftSight.

Mit **Lesezeichen hinzufügen**  können Sie Lesezeichen von der **3DEXPERIENCE** Plattform hinzufügen. In **Inhalt** können Sie die Dateien des Lesezeichens und die Kategorien von Zeichnungsdateien anzeigen.

Mit **Open Resources (Ressourcen öffnen)** können Sie die Dateien von der **3DEXPERIENCE** Plattform aus öffnen.

Siehe *DraftSight Hilfe: Entwurfsressourcen-Palette*.


### Hinzufügen von Lesezeichen aus der 3DEXPERIENCE Plattform

**So fügen Sie Lesezeichen aus der 3DEXPERIENCE Plattform hinzu:**

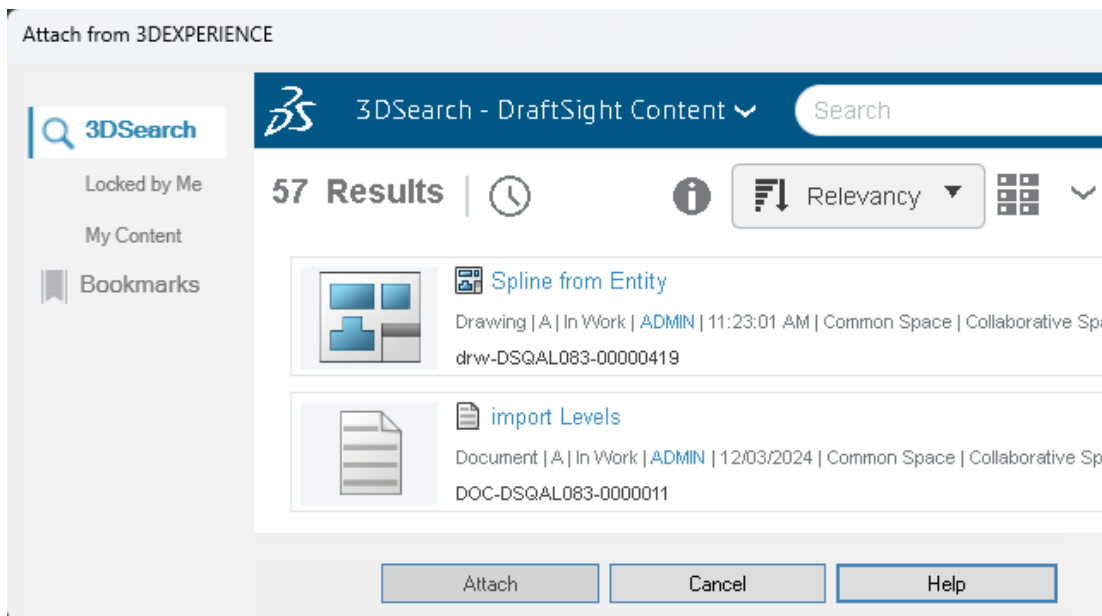
1. Klicken Sie in der Palette **Konstruktionsressourcen** auf der Registerkarte

3DEXPERIENCE auf **Lesezeichen hinzufügen** .

- Wählen Sie im Dialogfeld Lesezeichen auswählen ein Lesezeichen aus und klicken Sie auf **Auswählen**.  
Das ausgewählte Lesezeichen wird in der Liste angezeigt.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Lesezeichen und wählen Sie eine Option aus:

Option	Beschreibung
<b>Status prüfen</b>	Zeigt den Status des Lesezeichens an.  wird angezeigt, wenn das Lesezeichen nicht auf dem neuesten Stand ist.
<b>Aktualisieren</b>	Aktualisiert das Lesezeichen mit den neuesten Dateien.
<b>Entfernen</b>	Entfernt das Lesezeichen aus der Liste.

## Anhängen von Dateien aus der 3DEXPERIENCE Platform (nur DraftSight Connected) (2025 FD01)



Sie können Zeichnungen, Bilder und PDF-Dateien aus der **3DEXPERIENCE** Platform als externe Referenzen zur aktuellen Zeichnung anhängen.

### So hängen Sie Dateien aus der 3DEXPERIENCE Platform an:

- Verwenden Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
  - Klicken Sie im Arbeitsbereich Zeichnungserstellung und Beschriftung auf **Anhängen** > **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)**.

- Wählen Sie in der Palette **Referenzen** die Option **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)** aus.
  - Geben Sie `ATTACHFROM3DEXPERIENCE` im Befehlsfenster ein.
2. Wählen Sie im Dialogfeld **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)** eine der folgenden Optionen aus:
    - **3DSearch**
    - **Von mir gesperrt**
    - **Mein Inhalt**
    - **Lesezeichen**
  3. Wählen Sie eine Datei zum Anhängen aus.

Sie können **6WTags** verwenden, um nach dem jeweiligen Dateityp zu suchen.

Je nach ausgewähltem Dateityp wird das entsprechende Dialogfeld geöffnet:

Dateityp	Dialogfeld
DWG Datei	Referenz anhängen: Zeichnung
PDF	Referenz anhängen: PDF-Unterlage
DGN	Referenz anhängen: DGN-Unterlage
PNG	Referenz anhängen: Bild-Unterlage

4. Wählen Sie eine Datei aus und klicken Sie auf **Anhängen**.  
Die ausgewählte Datei wird an die Zeichnungsdatei angehängt.

### Dialogfeld „Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)“

Im Dialogfeld **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)** können Sie Dateien aus **3DSearch**, **Lesezeichen**, **Meine Inhalte** und von Ihnen gesperrte Dateien anhängen.

#### So öffnen Sie das Dialogfeld:

Verwenden Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- Klicken Sie im Arbeitsbereich **Zeichnungserstellung und Beschriftung** auf **Anhängen** > **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)**.
- Wählen Sie in der Palette **Referenzen** die Option **Attach From 3DEXPERIENCE (Von 3DEXPERIENCE anhängen)** aus.
- Geben Sie `ATTACHFROM3DEXPERIENCE` im Befehlsfenster ein.

## 3DSearch

Zeigt auf der **3DEXPERIENCE** Plattform gespeicherte Dateien an.

## Von mir gesperrt

Zeigt Dateien an, die von Ihnen gesperrt wurden. Klicken Sie auf **Filter löschen**, um die Ergebnisse zu löschen und alle Dateien anzuzeigen.

## Meine Inhalte

Zeigt von Ihnen erstellte Dateien an. Klicken Sie auf **Filter löschen**, um die Ergebnisse zu löschen und alle Dateien unabhängig vom Ersteller anzuzeigen.

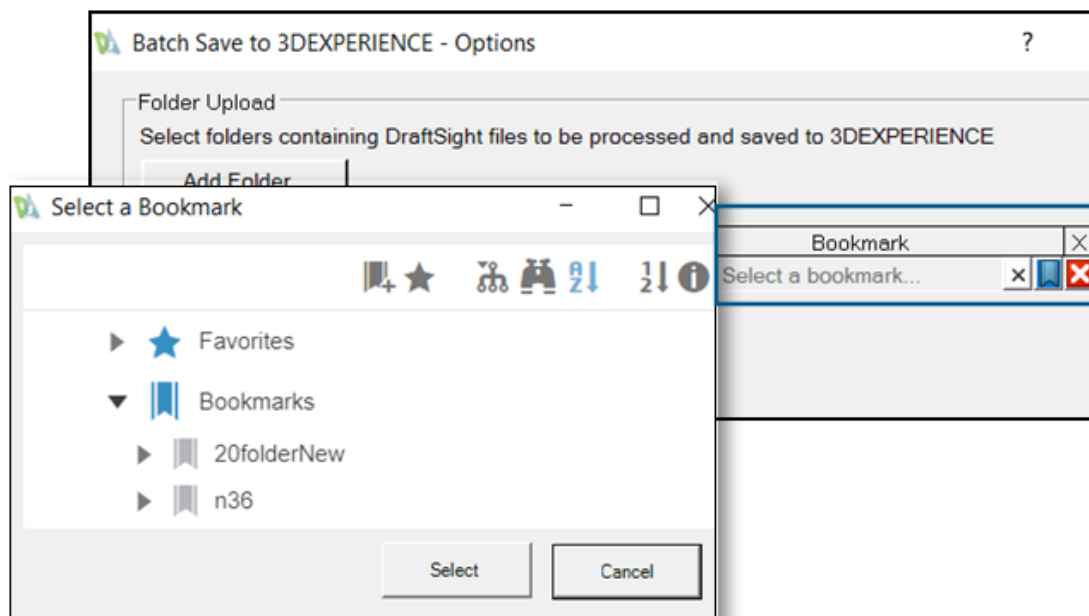
## Lesezeichen

Zeigt Lesezeichen und Dateien an, die in den Lesezeichen gespeichert sind.

## anFügen

Hängt die ausgewählte Datei an die Zeichnung an.

## Lesezeichen für Stapelspeicherung in 3DEXPERIENCE (nur DraftSight Connected)




Sie können Dateien in Stapeln zu Lesezeichen auf der **3DEXPERIENCE** Plattform hochladen.

Um das Dialogfeld Speichern im Batch-Modus in **3DEXPERIENCE** – Optionen zu öffnen, klicken Sie im Kontextmenü auf **DraftSight** > **Batch in 3DEXPERIENCE speichern**.

### Dialogfeld „Lesezeichen auswählen“

Sie können dieses Dialogfeld verwenden, um ein vorhandenes Lesezeichen auszuwählen oder neue Lesezeichen zu erstellen.

Um auf das Dialogfeld Lesezeichen auswählen zuzugreifen, klicken Sie in das Dialogfeld Speichern im Batch-Modus in 3DEXPERIENCE – Optionen und klicken Sie auf  .

## Symbolleiste

Werkzeug	Beschreibung
<b>Neues Lesezeichen</b>	Erstellt ein neues Lesezeichen.
<b>Favorit</b>	Markiert Lesezeichen als Favoriten.
<b>Alle erweitern</b>	Erweitert die Ordnerstruktur.
<b>In Struktur suchen</b>	Sucht im ausgewählten Lesezeichen nach der Datei.
<b>Alphabetische Reihenfolge</b>	Sortiert die Lesezeichen in alphabetischer Reihenfolge.
<b>Datumsreihenfolge</b>	Sortiert die Lesezeichen nach dem Erstellungsdatum.

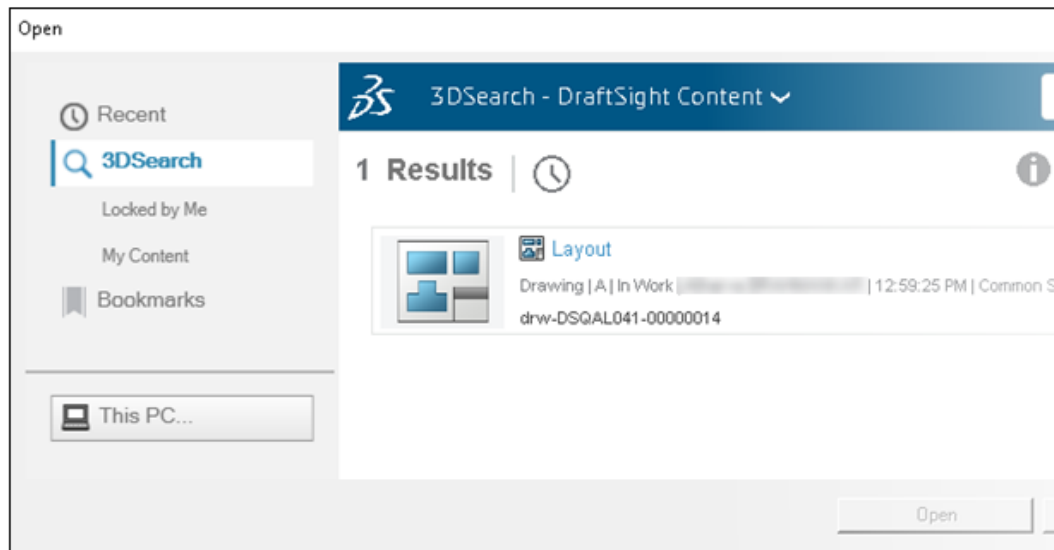
## Favoriten

Listet die Favoriten-Lesezeichen auf.

## Lesezeichen

Diese Option listet die auf der **3DEXPERIENCE** Plattform verfügbaren Lesezeichen und die neu erstellten Lesezeichen auf.

## Dialogfeld „Öffnen“ (nur DraftSight Connected)



Sie können das Dialogfeld Öffnen verwenden, um zuletzt geöffnete Zeichnungsdateien, Dateien auf 3DSearch, von Ihnen gesperrte Dateien, Dateien in „Meine Inhalte“ und Dateien in Lesezeichen zu öffnen.

Das Dialogfeld enthält verschiedene Optionen zur Anzeige von Dateien im Bereich Ergebnisse.

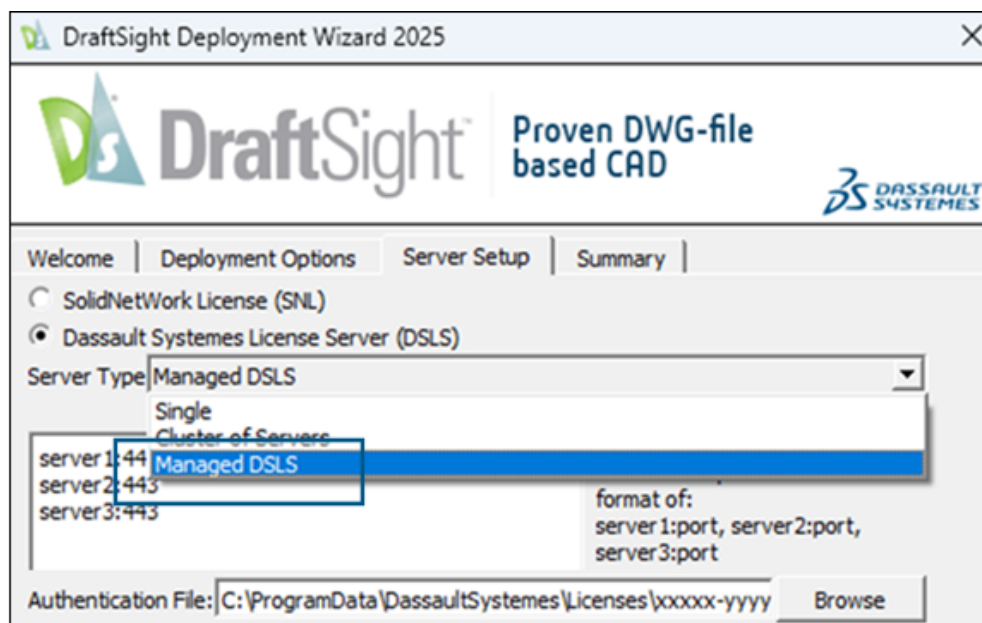
Zum Öffnen dieses Dialogfelds haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf **Öffnen** (Symbolleiste für den Schnellzugriff).
- Klicken Sie auf **Datei > Öffnen**.
- Geben Sie `Open` im Befehlsfenster ein.

Option	Beschreibung
<b>Zuletzt verwendet</b>	Diese Option zeigt die zuletzt geöffneten Dateien an. Das Wolkensymbol kennzeichnet die Datei, die Sie auf der <b>3DEXPERIENCE</b> Plattform geöffnet haben. Wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf <b>Öffnen</b> , um sie zu öffnen.
<b>3DSearch</b>	Diese Option zeigt auf der <b>3DEXPERIENCE</b> Plattform gespeicherte Dateien an.
<b>Von mir gesperrt</b>	Diese Option zeigt Dateien an, die von Ihnen gesperrt wurden. Klicken Sie auf <b>Filter löschen</b> , um die Ergebnisse zu löschen und alle Dateien anzuzeigen.

Option	Beschreibung
<b>Mein Inhalt</b>	Diese Option zeigt von Ihnen erstellte Dateien an. Klicken Sie auf <b>Filter löschen</b> , um die Ergebnisse zu löschen und alle Dateien unabhängig vom Ersteller anzuzeigen.
<b>Lesezeichen</b>	Diese Option zeigt Lesezeichen und in den Lesezeichen gespeicherte Dateien an.
<b>Dieser PC</b>	Öffnet die lokal gespeicherten Dateien.
<b>Öffnen</b>	Diese Option öffnet die Datei, die Sie in den Ergebnisse ausgewählt haben.  Wenn Sie im Offline-Modus arbeiten, können Sie nur zuletzt geöffnete und lokal gespeicherte Dateien öffnen.

## Managed DS License Server



DraftSight unterstützt Managed DS License Server.

Managed DS License Server (DSLS) wird auch als Managed Licensing Service bezeichnet. Bei Managed DSLS benötigen Kunden vor Ort keinen physischen Computer, um DSLS zu installieren.

Siehe [Managed Licensing Service](#).



## Einrichten von Managed DSLS im Bereitstellungsassistenten

Sie können den Servertyp **Managed DSLS** verwenden, wenn Sie den Server im DraftSight Bereitstellungsassistenten einrichten.

### So richten Sie Managed DSLS im Bereitstellungsassistenten ein:

1. Wählen Sie im DraftSight Bereitstellungsassistent die Option **Dassault Systemes License Server (DSLS)** aus.
2. Wählen Sie für **Servertyp** die Option **Managed DSLS** aus.
3. Geben Sie die Serverdetails ein, die Sie erhalten haben, als Sie den Servicemodus für die verwaltete Lizenzierung ausgewählt haben.

## Einrichten von Managed DSLS in DraftSight

Sie können den **Managed DSLS** Servertyp einrichten, wenn Sie DraftSight installieren.

Wählen Sie bei der Installation von DraftSight **Dassault Systemes License Server (DSLS)** als Lizenztyp aus.

### So richten Sie Managed DSLS in DraftSight ein:

1. Wählen Sie im DraftSight Lizenz-Administrator die Option **Server hinzufügen** aus.
2. Wählen Sie für **Servertyp** die Option **Managed DSLS** aus.

## Exportieren einer DGN-Datei

Sie können die Befehle `EXPORTDGN` oder `DGNEXPORT` verwenden, um DGN-Dateien zu exportieren.

### So verwenden Sie den DGN-Datei-Export:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Menü > Exportieren > DGN-Export**.
- Klicken Sie im Menü auf **Menü > Exportieren > DGN-Export**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `EXPORTDGN` oder `DGNEXPORT` ein.

## Automatisches Ausfüllen von Tabellenzellen

	A	B	C	D	E	F
1	ITEM	DAY	MONTH	YEAR	DATE	VALUE
2	1	12	January	2023	24-10-2027	1,250
3	2	13	February	2024	25-10-2027	2,250
4	3	14	2025	26-10-2027	3,250	
5	4	15	April	2026	27-10-2027	4,250

Das automatische Ausfüllen ist nützlich, wenn die Daten in logischer oder sich wiederholender Reihenfolge in benachbarten Zellen einer Tabelle zu sehen sein sollen. Diese Daten sind z. B. Datumsangaben, laufende Nummern, Wochentage, Monate usw.

Die Funktion ist auch nützlich, wenn Sie die Formel einer Zelle in anderen wiederholen möchten.

### So verwenden Sie die Funktion zum automatischen Ausfüllen:

1. Wählen Sie eine Zelle aus.

Der Ziehpunkt zum Ausfüllen wird in der unteren rechten Ecke der ausgewählten Zelle angezeigt.

2. Ziehen Sie den Ziehpunkt in die Richtung, in der die Daten eingefügt werden sollen.

Wenn Sie den Ziehpunkt horizontal ziehen, werden die Zellen in der Zeile automatisch ausgefüllt. Wenn Sie den Ziehpunkt vertikal ziehen, werden die Zellen in der Spalte automatisch ausgefüllt.

## Zugreifen auf Tabellen und Erstellen von Tabellenumbrüchen

Part Number	Description	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (kg)
P001	Gear Assembly	120	50	30	0.75
P002	Bearing Housing	80	80	40	0.45
P003	Piston Rod	200	25	25	1.2
P004	Valve Body	90	60	35	0.6
P005	Cylinder Head	150	70	50	1.8
P006	Shaft	180	20	20	1
P007	Spring	60	10	10	0.15
P008	Bearing	30	30	15	0.25
P009	Flange	120	80	30	1.5
P010	Bolt	10	5	5	0.05
P011	Nut	10	10	5	0.03
P012	Washer	15	15	1	0.02
P013	Gasket	40	40	2	0.08

P014	Pin	25	3	3	0.01
P015	Bracket	70	40	20	0.7
P016	Connector	50	30	15	0.4
P017	Plate	100	60	5	0.3
P018	Rod	130	10	10	0.5
P019	Sleeve	40	40	30	0.9
P020	Bushing	35	20	15	0.2
P021	Hinge	50	15	10	0.25
P022	Cam	75	25	25	0.6
P023	Spacer	15	15	3	0.05
P024	Bracket	60	30	10	0.4
P025	Lever	90	10	5	0.2
P026	Plug	20	20	10	0.1
P027	Seal	25	25	2	0.08
P028	Screw	8	4	4	0.02
P029	Key	12	6	6	0.03
P030	O-Ring	18	18	2	0.02

Mit dem Befehl **TABLE** können Sie Tabellen erstellen und große Tabellen in mehrere Tabellen aufteilen, sodass sie in einen Zeichenbereich oder ein Blatt passen.

Bei Tabellen mit vielen Zeilen können Sie die Tabelle so aufteilen, dass die Zeilen nebeneinander in der Tabelle angezeigt werden.

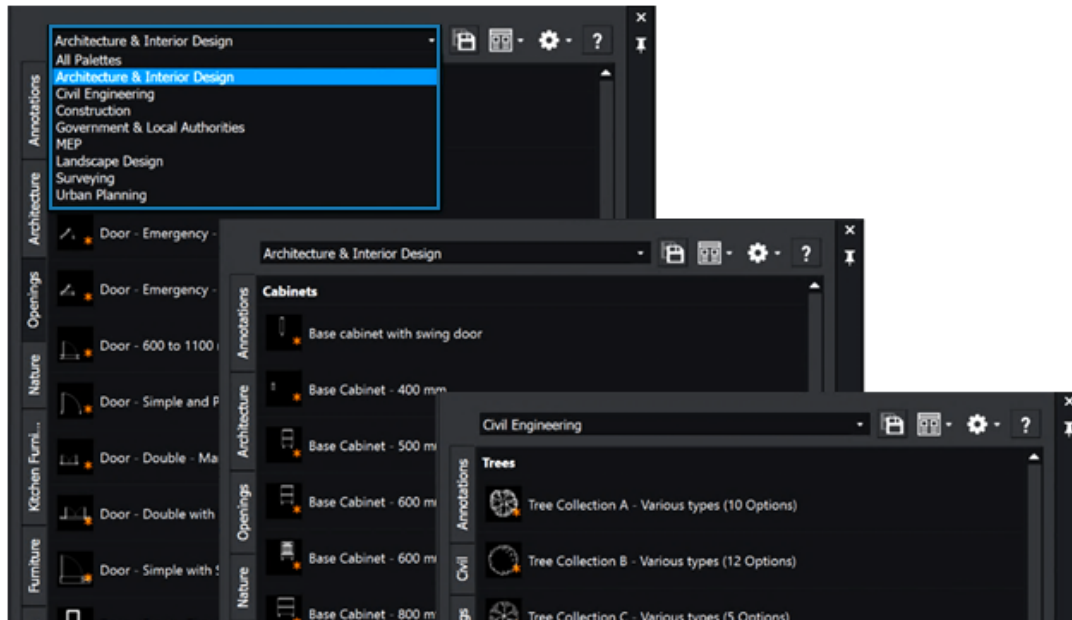
Sie können die Tabellenhöhe definieren, indem Sie den Griffpunkt ziehen, oder Sie können die Höhe in einer Zeichnungseinheit in der Eigenschaftenpalette eingeben.

### So greifen Sie auf Tabellen zu:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Beschriften** > **Tabelle** > **Einfügen**.
- Klicken Sie im Menü auf **Zeichnen** > **Tabelle**.
- Geben Sie im Befehlsfenster **TABLE** ein.

## Bibliotheken dynamischer Blöcke

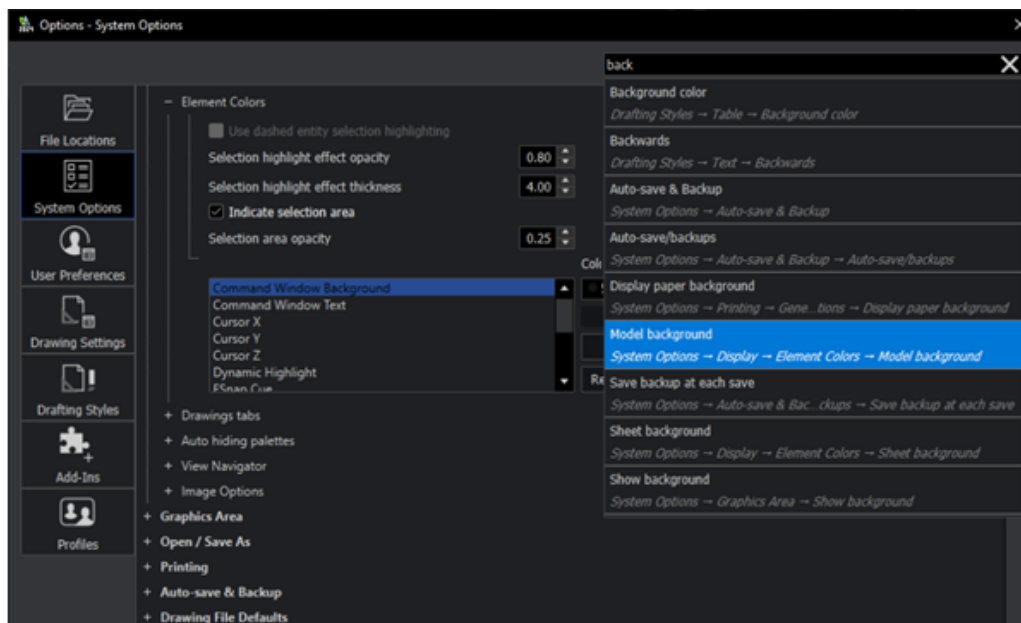


Die Werkzeugpaletten enthalten mehr als 400 dynamische Blöcke. Die Blöcke sind parametrisch und mit AutoCAD® kompatibel.

Anstatt neue Blöcke zu erstellen, um eine Konstruktion anzupassen oder zu aktualisieren, können Sie Größe, Form und Konfiguration der dynamischen Blöcke anpassen. Dies kann den Zeichnungsprozess vereinfachen und sich wiederholende Aufgaben reduzieren.

Die dynamischen Blöcke umfassen Symbole für Architektur, Innendesign, HLK, Elektrizität, Sanitäranlagen, Bauingenieurwesen und Stadtplanung. Sie sind je nach Branchenschwerpunkt in Paletten gruppiert.

## Dynamische Suche im Dialogfeld „Optionen“



Die Suchfunktion im Dialogfeld Optionen ist intuitiver und benutzerfreundlicher, sodass Sie schnell nach Optionen suchen können.

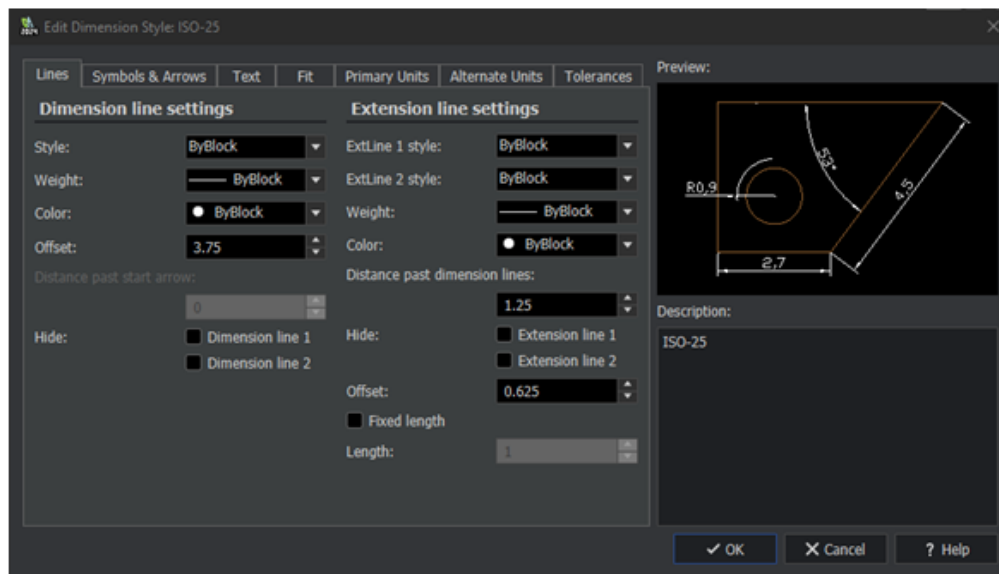
Geben Sie im Dialogfeld Optionen im Feld „Suchen“ einen Begriff oder einen Systemvariablennamen ein, um eine Liste der Optionen anzuzeigen, die den eingegebenen Text enthalten. Relevante Optionen werden in einer Liste angezeigt. Sie können auf eine Option klicken, um direkt zur angegebenen Option zu wechseln.

### So verwenden Sie die dynamische Suche im Dialogfeld „Optionen“:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Verwalten** > **Anpassung** > **Optionen**.
- Klicken Sie im Menü auf **Extras** > **Optionen**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `OPTIONS` ein.

## Dialogfeld „Bemaßungsarten“



Das Dialogfeld Bemaßungsarten wurde für die Bearbeitung von Bemaßungsarten vereinfacht.

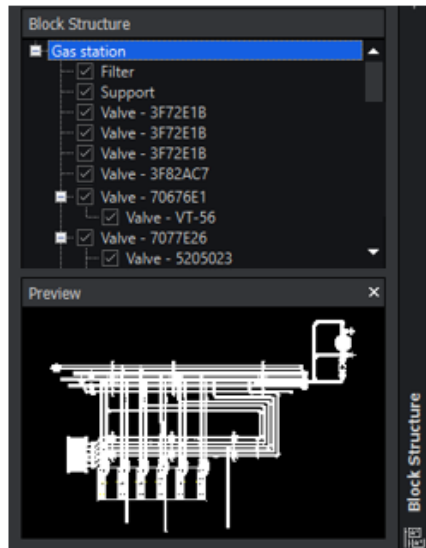
Wenn Sie Bemaßungsarten bearbeiten, ähnelt die Benutzeroberfläche eher der AutoCAD-Benutzeroberfläche. Dies gewährleistet einen reibungsloseren Übergang für Benutzer, die von AutoCAD zu DraftSight migrieren.

### So greifen Sie auf das Dialogfeld „Bemaßungsarten“ zu:

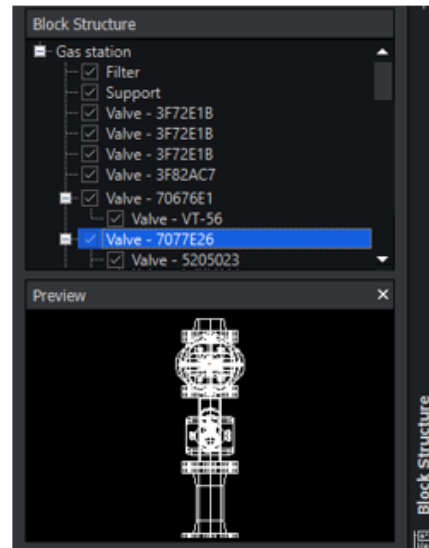
Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Anmerkung erstellen** > **Bemaßung** > **Bemaßungsart**.
- Klicken Sie im Menü auf **Format** > **Bemaßungsart**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `DIMSTYLE` / `DIMENSIONSTYLE` ein.

## Blockstruktur-Palette



Main drawing selected



Nested block selected

Mit der Blockstruktur-Palette können Sie komplexe Blockhierarchien visualisieren, verwalten und darin navigieren. Sie verbessert die Effizienz und Organisation von Konstruktions- und Entwurfsaufgaben.

Eine Blockstruktur ist eine Anordnung von verschachtelten Blöcken, die eine Hierarchie bilden. Die Blockstruktur-Palette zeigt die verschachtelten Blockstrukturen an und bietet Ihnen die Möglichkeit, die Blöcke zu verwalten.

Die Palette bietet folgende Vorteile:

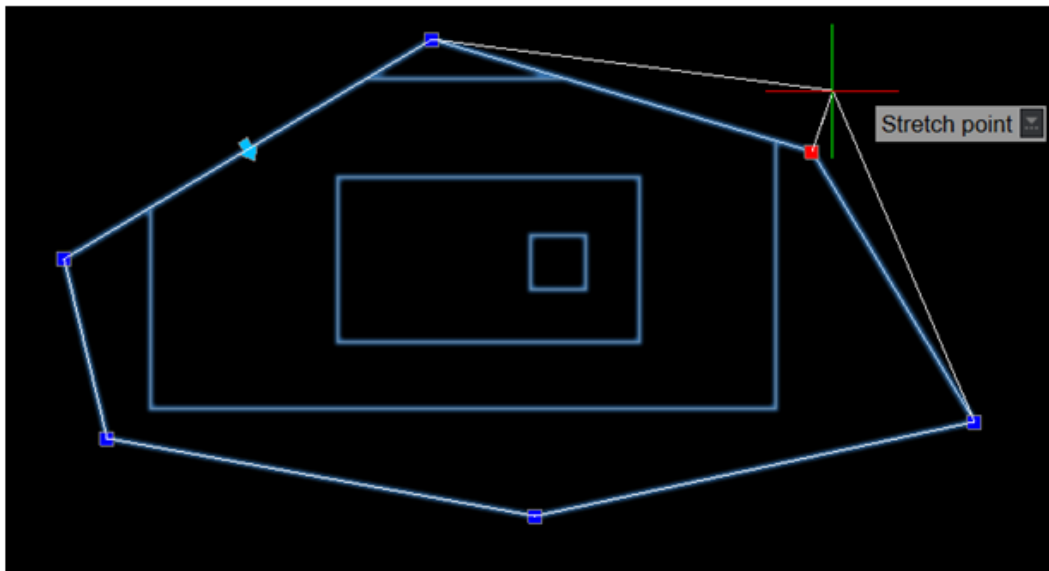
- Hierarchievisualisierung. Dies hilft bei der Bearbeitung großer und komplexer Konstruktionen, die über zahlreiche verschachtelte Blöcke verfügen.
  - Sie erhalten eine strukturierte Ansicht der Blockorganisation innerhalb einer Zeichnung.
  - Zeigen Sie eine visuelle Darstellung der Blockstruktur für eine ausgewählte Blockinstanz an.
  - Erleichtern Sie die Erstellung und Verwaltung hierarchischer Blockstrukturen.
  - Heben Sie verschachtelte Blöcke innerhalb des Hauptblocks oder des übergeordneten Blocks hervor. Ein Block kann als verschachtelter Block innerhalb mehrerer übergeordneter Blöcke dienen. In der Palette wird der Block als verschachteltes Element innerhalb aller relevanten übergeordneten Blockstrukturen angezeigt.
  - Unterstützung für verschachtelte Elemente in verschachtelten Blockstrukturen.
  - Blenden Sie die Blockstruktur ein oder aus.
  - Steuern Sie den angezeigten Detailgrad.
  - Blenden Sie einzelne Blockkopien im Grafikbereich ein oder aus.
  - Verwalten Sie die Sichtbarkeit bestimmter Blöcke innerhalb der Struktur.
- Blockverwaltung. Die verbesserte Organisation stellt sicher, dass die CAD-Zeichnung kohärent und einfacher zu bearbeiten ist.

- Greifen Sie direkt über die Palette auf verschachtelte Blöcke zu und optimieren Sie den Bearbeitungsprozess, wenn Blöcke andere verschachtelte Blöcke enthalten. Beispiel: Ein Fensterblock, der in einem Wandblock verschachtelt ist.
- Kopieren Sie Blöcke aus einem Bereich der Zeichnung und fügen Sie sie an anderer Stelle ein, wobei die hierarchische Struktur beibehalten wird. Dies vereinfacht die Wiederverwendung von Konstruktionselementen und die Wahrung der Konsistenz in der Zeichnung.
- Sie können Blöcke in der Palette umbenennen, gruppieren, organisieren oder löschen.
- Verschachteln Sie einen Block innerhalb eines anderen Blocks in der Zeichnung.
- Navigation. Dies erleichtert das Auffinden und Bearbeiten bestimmter Elemente innerhalb der Konstruktion, was Zeit und Aufwand spart.
  - Navigieren Sie durch die Zeichnung, indem Sie Blöcke in der Palette auswählen.
  - Lokalisieren Sie bestimmte Elemente innerhalb komplexer Blockstrukturen und konzentrieren Sie sich auf diese.
  - Vergrößern Sie einzelne Blockkopien im Grafikbereich.

#### So öffnen Sie die Blockstruktur-Palette:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Registerkarte Einfügen > Abschnitt Palette > Blockstruktur**.
- Klicken Sie im Menü auf **Extras > Blattsatz-Manager > Blockstruktur**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `BLOCKSTRUCTURE` ein.

### Bearbeiten von beschnittenen externen Referenzen und Blöcken



Wenn Sie einen Block oder eine extern referenzierte Zeichnung (xref) beschneiden, können Sie die Größe der Begrenzungen mit Griffen skalieren oder bearbeiten. In früheren Versionen mussten Sie die Beschneidung jedes Mal neu erstellen, wenn Sie die Größe der Begrenzungen geändert oder bearbeitet hatten.



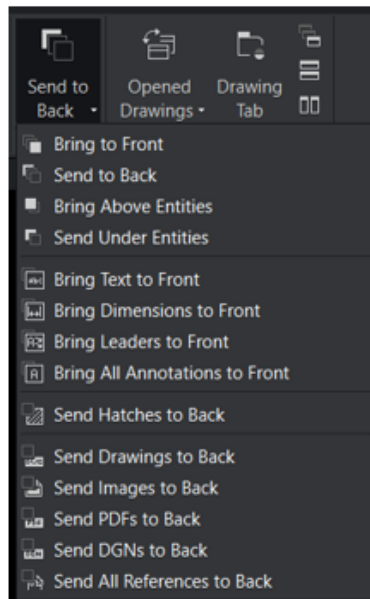
Dadurch wird es einfacher, ein bestimmtes Element oder einen Bereich aus der Block- oder xref-Zeichnung zu isolieren, um diese im Grafikbereich anzuzeigen.

### So bearbeiten Sie beschnittene externe Referenzen und Blöcke:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie auf der Multifunktionsleiste auf **Einfügen** > **Referenz** > **Beschneiden** > **Referenz**.
- Klicken Sie im Menü auf **Ändern** > **Beschneiden** > **Referenz**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `CLIPREFERENCE` (XCLIP) ein.

## Zeichnungsreihenfolge



Der Befehl **Zeichnungsreihenfolge** enthält Optionen, die auf bestimmte Elementtypen zugeschnitten sind. Die Optionen bieten mehr Kontrolle über die Sichtbarkeit von Anmerkungen, wodurch der Konstruktionsprozess weiter optimiert wird.

Die Optionen bieten:

- Verbesserte Klarheit. Sie stellt sicher, dass wichtige Konstruktionselemente, wie Bemaßungen und Anmerkungen, in der visuellen Hierarchie sichtbar sind.
- Effizienter Workflow. Sie ermöglicht die präzisere Steuerung der Schichtenbildung, um die Sichtbarkeit der verschiedenen Elemente effizient zu verwalten und so den Zeitaufwand für manuelle Anpassungen zu reduzieren.
- Größere Genauigkeit. Sie bietet mehr Präzision bei CAD-Konstruktionen, indem bestimmte Elemente in den Vordergrund gebracht und andere in den Hintergrund geschoben werden.

Option	Beschreibung
<b>Beschriftungen in den Vordergrund</b>	<p>Diese Option bringt alle Beschriftungselemente, einschließlich Text, Bemaßungen und Führungslinien, in den Vordergrund der Konstruktion.</p> <p>Durch die Konsolidierung von Anmerkungen im Vordergrund verbessern Sie die Kommunikation wichtiger Informationen, verbessern die Lesbarkeit von Konstruktionsanmerkungen, erleichtern das Verständnis von Bemaßungen und vereinfachen den Überprüfungs- und Präsentationsprozess.</p> <p>Sie können präzisere, optisch ansprechende und wirkungsvollere Zeichnungen erstellen und gleichzeitig die effiziente Zusammenarbeit und Kommunikation fördern.</p>
<b>Schraffur in den Hintergrund</b>	<p>Diese Option verschiebt die Schraffur in den Hintergrund, um eine ungehinderte Sicht auf die zugrunde liegenden Elemente zu gewährleisten.</p> <p>Dies ist nützlich, wenn Schraffurmuster die Klarheit und Verständlichkeit der Konstruktion beeinträchtigen, da sich so klarere Zeichenansichten ergeben.</p>
<b>Referenzen in den Hintergrund</b>	<p>Diese Option verschiebt Referenzen in den Hintergrund, um die Sichtbarkeit der primären Konstruktionselemente zu optimieren.</p> <p>Dadurch können Sie sich auf die wichtigsten Komponenten konzentrieren, was zu einer verbesserten Effizienz und Genauigkeit während des Konstruktionsprozesses führt.</p>

Stellen Sie sich vor, dass ein Benutzer über einen detaillierten Grundriss für ein Geschäftsgebäude verfügt. Das Projekt umfasst mehrere Bemaßungen, Beschriftungen und grafische Elemente, wodurch Schichten und Sichtbarkeit entscheidend für Klarheit und Präzision sind.

Mit den Optionen zum Verschieben der Elemente in den Vorder- bzw. Hintergrund haben Sie mehr Kontrolle über die Schichtenbildung. Sie können Bemaßungen, Führungslinien, Text und Beschriftungen in den Vordergrund bringen, während Sie Schraffuren, Zeichnungen und Bilder in DGN- und - PDF-Formaten in den Hintergrund verschieben.

**So greifen Sie auf die Befehle `TEXTTOFRONT`, `HATCHTOBACK` und `REFERENCETOBACK` zu:**

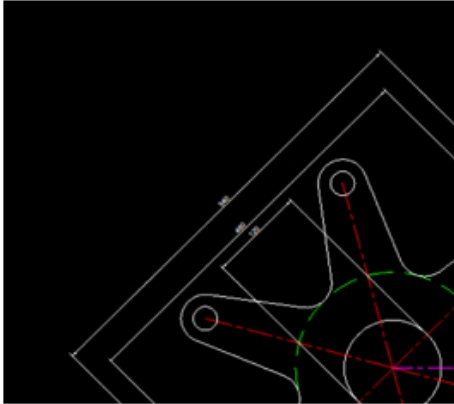
Führen Sie die folgenden Schritte durch:

<b>Multifunktionsleiste</b>	<b>Menü</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Text in den Vordergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Beschriftungen in den Vordergrund &gt; Nur Text</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Bemaßungen in den Vordergrund holen</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Beschriftungen in den Vordergrund &gt; Nur Bemaßungen</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Hinweislinien in den Vordergrund holen</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Beschriftungen in den Vordergrund &gt; Nur Hinweislinien</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Alle Beschriftungen in den Vordergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Beschriftungen in den Vordergrund &gt; Alle Beschriftungselemente</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Schraffuren in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Schraffuren in den Hintergrund</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Zeichnungen in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Referenzen in den Hintergrund &gt; Nur Zeichnungen</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Bilder in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Referenzen in den Hintergrund &gt; Nur Bilder</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; PDFs in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Referenzen in den Hintergrund &gt; Nur PDFs</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; DGNs in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Referenzen in den Hintergrund &gt; Nur DGNs</b>
<b>Ansicht &gt; Reihenfolge &gt; Alle Referenzen in den Hintergrund</b>	<b>Extras &gt; Anzeigereihenfolge &gt; Referenzen in den Hintergrund &gt; Alle referenzierten Elemente</b>

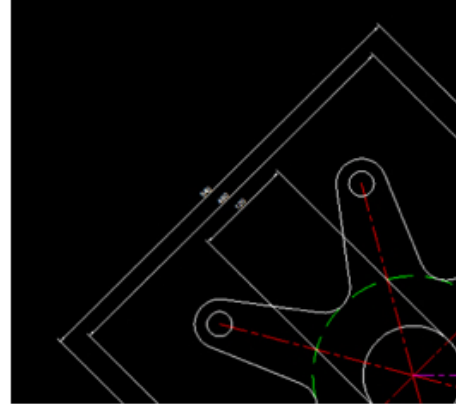
ODER

Geben Sie im Befehlsfenster `TEXTTOFRONT`, `HATCHTOBACK` oder `REFERENCETOBACK` ein.

## Verwalten des Abstands zwischen Bemaßungen



Before DIMSPACE



After DIMSPACE

Sie können den Befehl `DIMSPACE` verwenden, um den Abstand zwischen Bemaßungen in DWG-Dateien zu verwalten. Dies gewährleistet Präzision, Klarheit und Konstruktionskonsistenz in Zeichnungen.

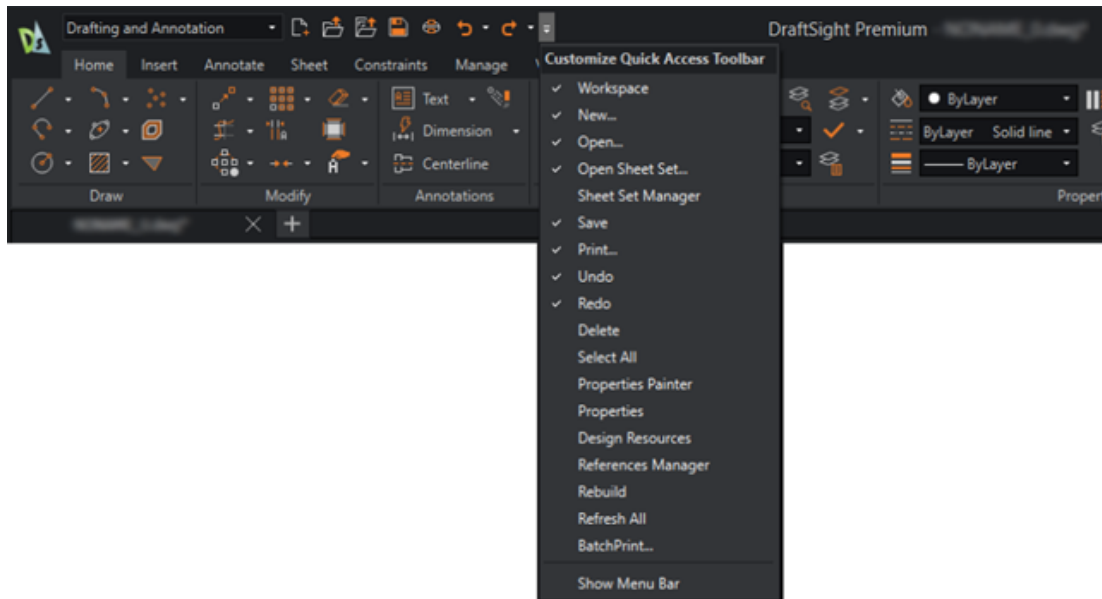
Mit dem Befehl `DIMSPACE` haben Sie mehr Präzision und müssen weniger Zeit für manuelle Anpassungen aufwenden. Der Befehl `DIMSPACE` ähnelt der AutoCAD-Funktion für Zeichnungsbemaßungen, wodurch er leicht zu erlernen ist, wenn Sie mit AutoCAD vertraut sind.

### So verwalten Sie den Abstand zwischen Bemaßungen:

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Anmerkung erstellen** > **Bemaßungen** > **Bereich anpassen**.
- Klicken Sie im Menü auf **Bemaßungen** > **Bereich anpassen**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `DIMSPACE` ein.

## Sichtbarkeit der Menüleiste



Sie können die Multifunktionsleiste und die Menüleiste gleichzeitig in der Benutzeroberfläche verwenden.

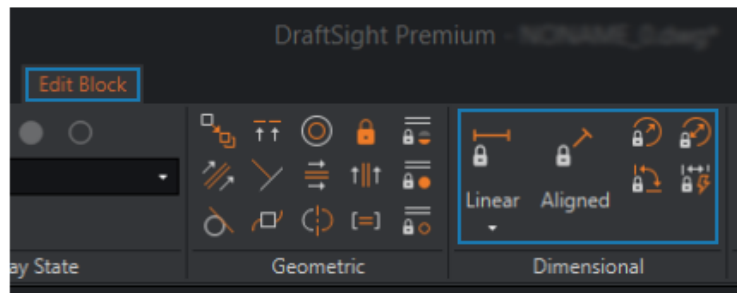
Mit der Funktion **Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen** wird die Sichtbarkeit der Menüleiste geändert.

**Gehen Sie zum Festlegen der Sichtbarkeit der Menüleiste folgendermaßen vor:**

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen > Menüleiste einblenden / Menüleiste ausblenden**.
- Klicken Sie im Menü auf **Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen > Menüleiste einblenden / Menüleiste ausblenden**.
- Geben Sie in das Eingabeaufforderungsfenster `MENUBAR` ein.

Die Systemvariable 0 bedeutet Aus und 1 bedeutet Ein.

## Bemaßungsbedingungen für benutzerdefinierte Blöcke



Bei der Bearbeitung der CustomBlocks können Sie Bemaßungsbedingungen verwenden. Auf diese Weise können Sie den Abstand, die Länge, den Winkel und den Radius von Elementen steuern. Bemaßungsbedingungen können auch die Abstände und Winkel zwischen geometrischen Elementen oder Punkten auf Elementen einschränken.

Wenn Sie beispielsweise ein Layout für eine Leiterplatte entwerfen, müssen Sie an bestimmten Stellen elektronische Komponenten positionieren. Es ist wichtig, genaue Abstände und Proportionen zwischen den Komponenten beizubehalten und gleichzeitig die Flexibilität bei der individuellen Größe zu gewährleisten. Sie können sie in verschiedenen Teilen der Zeichnung replizieren, indem Sie sie in einem CustomBlock verwenden.

Sie können dynamische Blöcke bearbeiten, die in AutoCAD erstellt wurden, und Bemaßungsbedingungen verwenden. Dadurch wird der Block in DraftSight in einen CustomBlock umgewandelt. Der Konvertierungsprozess erkennt Bemaßungsbedingungen für eine präzise Bearbeitung innerhalb von CustomBlocks.

### So verwenden Sie Bemaßungsbedingungen für CustomBlocks:

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Einfügen** > **Block** > **Block bearbeiten**.
- Klicken Sie im Menü auf **Ändern** > **Element** > **Block bearbeiten**.
- Geben Sie im Befehlsfenster `EDITBLOCK` ein.

## FLATTEN-Befehl

Mit dem `FLATTEN`-Befehl können Sie die Höhe (Z-Wert) bestimmter Befehle automatisch als 0 angeben.

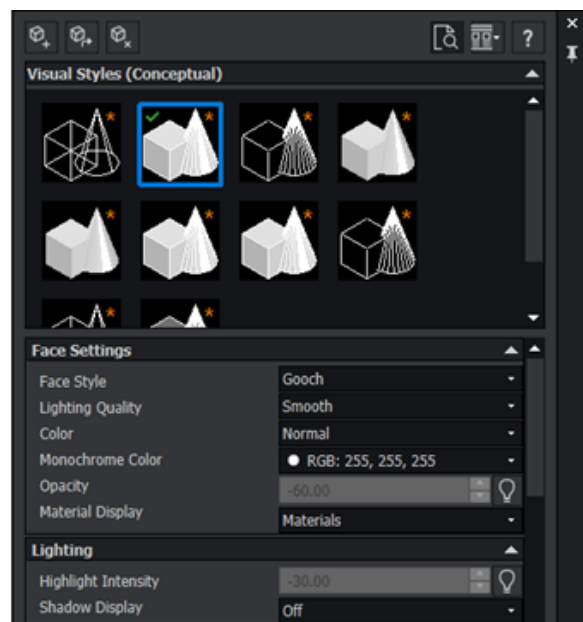
Bei bestimmten Befehlen (z. B. TRIM, FILLET und JOIN) und anderen Werkzeugen (Fangen, Messen und Bemaßung) müssen Sie die Höhe (Z-Wert) als 0 angeben. Andernfalls funktionieren die Befehle und Tools nicht wie erwartet. Mit dem FLATTEN-Befehl wird sichergestellt, dass die Höhe 0 ist.

### So greifen Sie auf den FLATTEN-Befehl zu:

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf der Multifunktionsleiste auf **XtraTools** > **Ändern** > **Abflachen**.
- Klicken Sie im Menü auf **XtraTools** > **Ändern** > **Abflachen**.
- Geben Sie im Befehlsfenster FLATTEN ein.

## Visuelle Stile



Sie können 3D-Modelle mit einem bestimmten Erscheinungsbild darstellen. Wenn sich das Modell beispielsweise in der Phase der schematischen Konstruktion befindet, können Sie es einem Konstruktionsteam in einem „Skizzenbild“ zeigen und es Kunden in einem „realistischen Erscheinungsbild“ präsentieren.

Die verschiedenen Erscheinungsbilder, die so genannten visuellen Stile, hängen von den Einstellungen ab, die die Anzeige von Kanten, Farben und Schattierungen ändern.

In der folgenden Tabelle sind die Vorteile visueller Stile aufgeführt:

Kompatibilität mit AutoCAD	Sorgen Sie für visuelle Konsistenz zwischen den Anwendungen. Wenn Sie in AutoCAD visuelle Stile wie Transparenz oder Holztexturen erstellen, können Sie die gleichen Stile auf Modelle in DraftSight anwenden.
----------------------------	--

Verbesserte Visualisierung	Verwenden Sie verschiedene Rendering-Optionen, um den am besten geeigneten Stil für Projekte auszuwählen. Dies verbessert die visuelle Darstellung von Konstruktionen, wodurch Kommunikation und Verständnis verbessert werden.
Verbesserte Kommunikation	Erstellen Sie realistischere und optisch ansprechendere Zeichnungen. Dies ist hilfreich, wenn Sie Konstruktionen mit Kunden, Projektbeteiligten oder Teammitgliedern teilen, die möglicherweise nicht mit technischen Zeichnungen vertraut sind.
Effiziente Analyse	Analysieren Sie Konstruktionen effizienter. Verwenden Sie beispielsweise eine visuelle Stildarstellung mit verdeckten Linien, um verdeckte oder überlappende Elemente in komplexen Zeichnungen zu identifizieren.
Hochwertige Präsentationen	Verbessern Sie die Qualität von Präsentationen und Designvorschlägen. Sie können Ihre Designs aufpoliert und professionell präsentieren und so die Gesamtwirkung verbessern.
Anpassungsoptionen	Passen Sie visuelle Stile an bestimmte Anforderungen an. Sie können die visuelle Darstellung von Konstruktionen an Projektanforderungen oder persönliche Vorlieben anpassen.
3D-Modellierungsfunktionen	Zeigen Sie 3D-Modelle aus verschiedenen Perspektiven an und bearbeiten Sie sie. Dies hilft Ihnen, die räumlichen Beziehungen innerhalb der Konstruktion zu verstehen.

### So greifen Sie auf den Befehl **VISUALSTYLES** zu:

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie in der Multifunktionsleiste auf **Ansicht > Visuelle Stile**, dann auf **Visuelle Stile > Manager für visuelle Stile**.
- Klicken Sie im Menü auf **Ansicht > Visuelle Stile**.
- Geben Sie im Befehlsfenster **VISUALSTYLES** ein.

### Voreinstellen visueller Stile

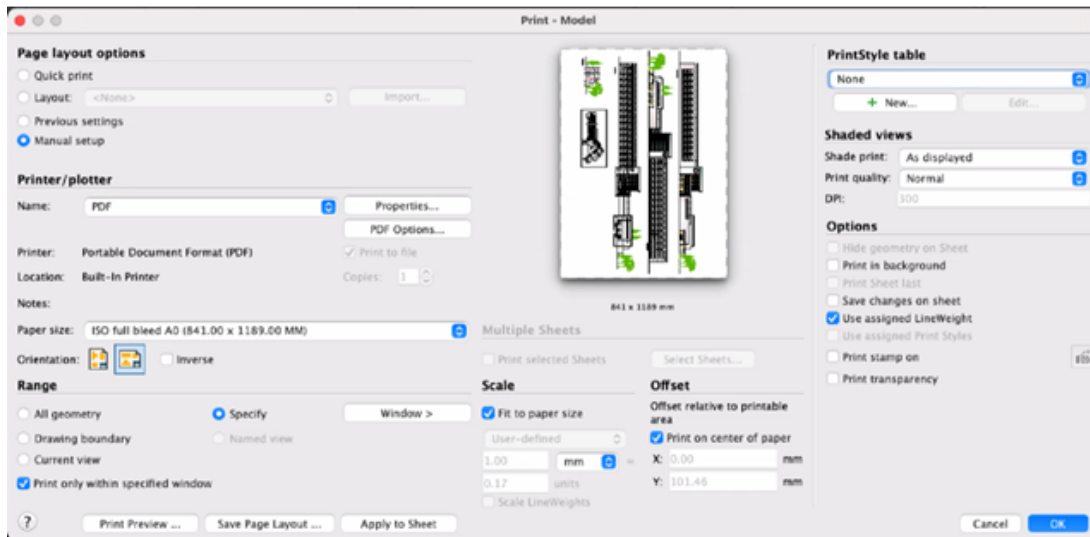
DraftSight bietet voreingestellte visuelle Stile, die Sie bearbeiten können, um benutzerdefinierte visuelle Stile zu erstellen.

Sie können die Beleuchtung so anpassen, dass sie realistisch wirkt, die Kantensichtbarkeit verfeinern oder einen bestimmten Flächenstil auswählen, um die Konstruktionsumgebung an die Projektanforderungen anzupassen.



Visueller Stil	Beschreibung
<b>2D-Drahtdarstellung</b>	Verwendet nur Linien und Kurven ohne Schattierung oder Rendering.
<b>Drahtdarstellung</b>	Geeignet zum Anzeigen und Bearbeiten von 3D-Modellen mit Linien und Kurven.
<b>Ausgeblendet</b>	Verwendet ausgeblendete Linien, um eine klare Sicht auf sichtbare Linien zu erhalten.
<b>Realistisch</b>	Diese Option fügt dem Modell realistische Beleuchtung und Schattierung hinzu und bietet eine lebensechte Darstellung von Materialien und Texturen.
<b>Konzeptionell</b>	Diese Option wendet ein stilisiertes Rendering auf das Modell an, wobei Konturen und Formen hervorgehoben werden. Das ist nützlich für Konzeptentwürfe und künstlerische Präsentationen.
<b>Schattiert</b>	Diese Option zeigt das Modell mit flacher Schattierung an.
<b>Schattiert mit Kanten</b>	Diese Option kombiniert schattierte Oberflächen mit sichtbaren Kanten, um die Begrenzungen von Objekten im Modell zu definieren.
<b>Graustufen</b>	Diese Option zeigt die Zeichnung in verschiedenen Grauschattierungen an, um zwischen verschiedenen Objekten und deren Erhöhungen zu unterscheiden. Dies ermöglicht eine monochromatische, effektive Darstellung.
<b>Röntgen</b>	Diese Option macht alle Objekte transparent, damit Sie durch das Modell sehen können. Das ist hilfreich bei der Analyse komplexer Baugruppen.
<b>Skizziert</b>	Diese Option wendet ein handgezeichnetes, skizzenähnliches Erscheinungsbild auf das Modell an, wodurch es künstlerischer und informeller aussieht.

## Drucken unter MacOS



Wenn Sie DraftSight unter macOS® ausführen, verwendet das Dialogfeld Drucken eine ähnliche Benutzeroberfläche wie unter Windows®. Das Dialogfeld ist vielseitiger und benutzerfreundlicher.

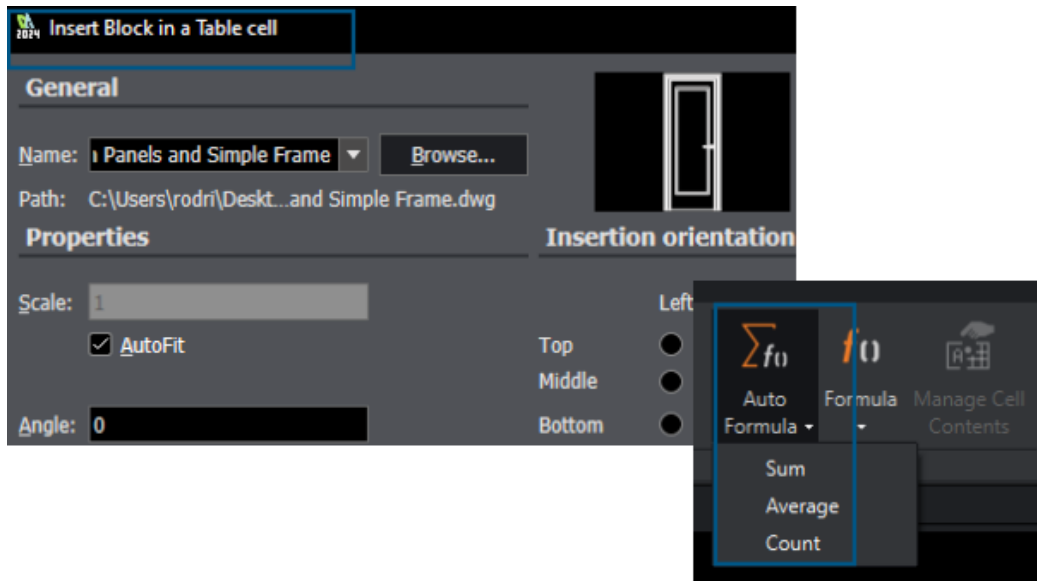
Im Gegensatz zum Dialogfeld Drucken des Systems bietet dieses Dialogfeld eine größere Auswahl an Optionen, sodass Sie mehr Kontrolle über die Druckeinstellungen haben. Das Drucken ist einfacher und effizienter und stellt sicher, dass Zeichnungen so gedruckt werden, wie Sie es möchten.

Benutzer können auch zwischen Windows und Mac wechseln, ohne ihre Gewohnheiten zu ändern, da die Windows- und Mac-Versionen dieselbe Benutzeroberfläche verwenden.

## Befehl AMUSERHATCH (nur DraftSight Mechanical)

Mit dem Befehl `AMUSERHATCH` können Sie benutzerdefinierte, vordefinierte und nicht assoziative Schraffuren in Objektbereiche einfügen. Sie können die Eigenschaften einer ausgewählten Schraffur ändern, bevor Sie sie in einen Objektbereich einfügen.

## Tabellenbearbeitungen



Beim Bearbeiten von Tabellen können Sie erweiterte Funktionen verwenden.

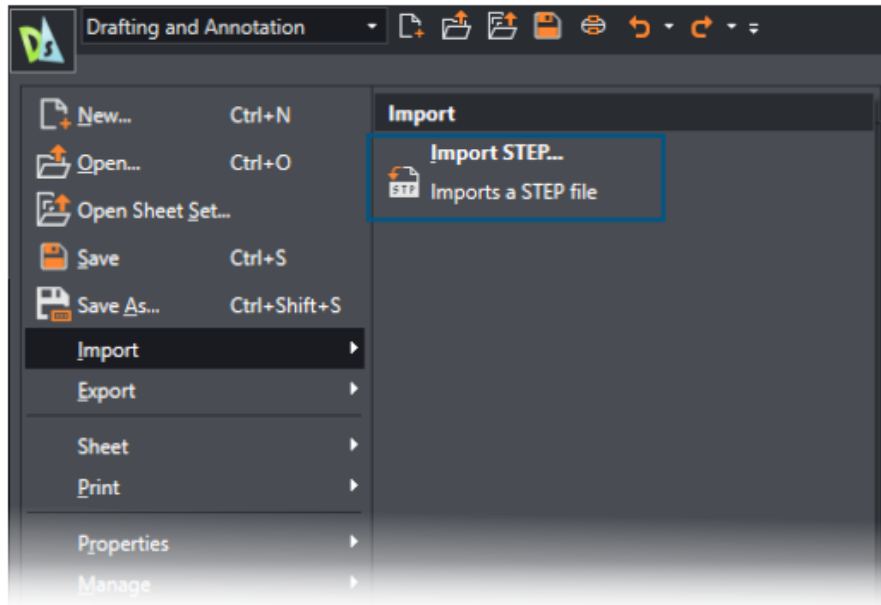
Um Tabellen nützlicher zu machen, können Sie Folgendes tun:

- Blöcke in Tabellenzellen einfügen und verwalten
- Zelleneigenschaften abgleichen
- Features wiederholen

Verbesserte Tabellenfunktionen:

- **Formel**-Optionen wie **AutoSum**
- **Hinzufügen** von Zeilen und Spalten
- Griffe
- Verknüpfungsmenü **Zelle** und Menüband **Tabelle**

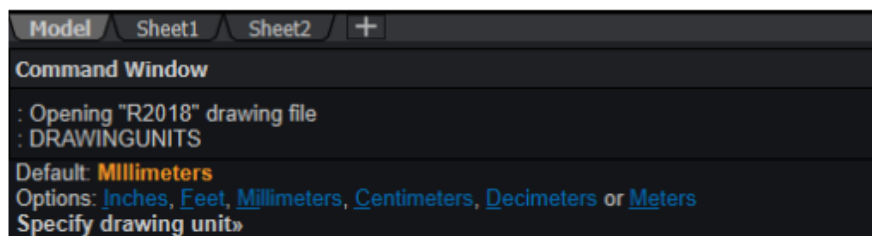
## STEP-Dateien importieren



Sie können den Befehl `IMPORTSTEP` verwenden, um 3D-Modelle aus STEP-Dateien zu importieren.

Sie können STEP-Dateimodelle in Zeichnungen integrieren.

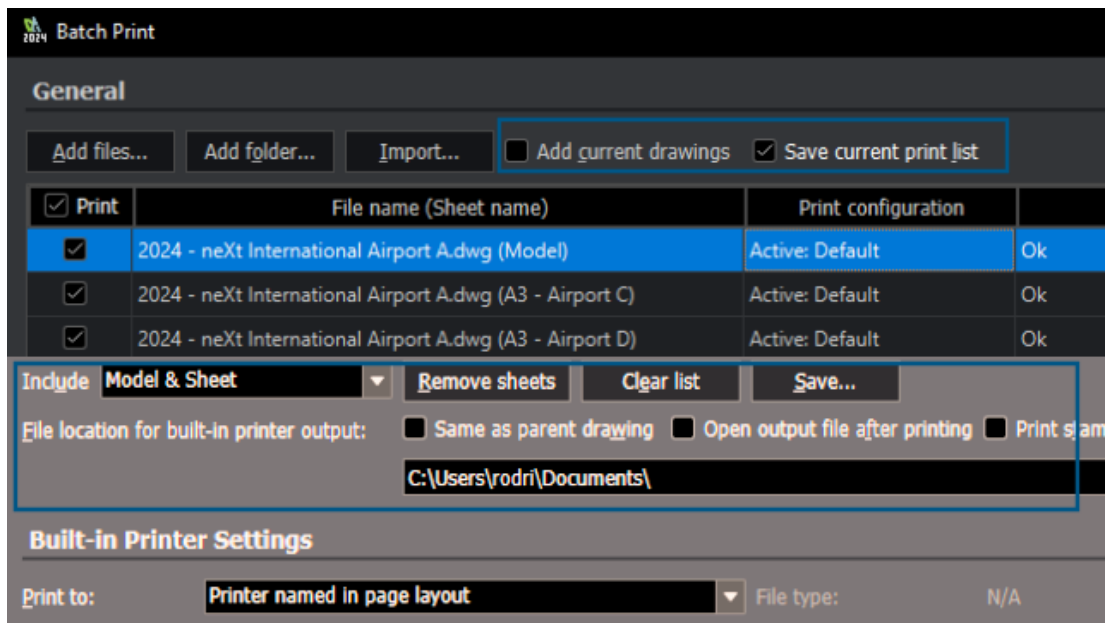
## DWGUNITS-Befehl



Der `DWGUNITS`-Befehl konvertiert Zeichnungen in andere Einheitensysteme.

Bei imperialen und metrischen Einheiten können Sie mit dem Befehl `DWGUNITS` Genauigkeit und Konsistenz in verschiedenen Projekten beibehalten. Dieser Befehl erhöht die Effizienz des Workflows und stellt sicher, dass die Zeichnung den Projektanforderungen und Branchenstandards entspricht.

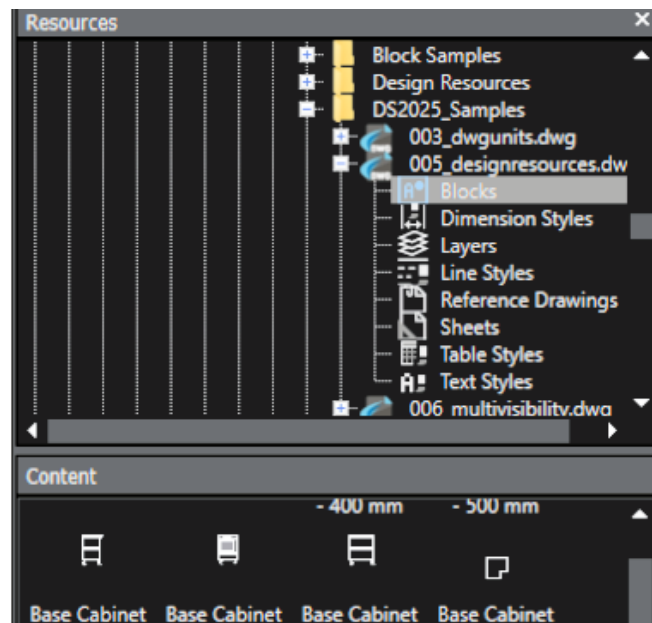
## Benutzerfreundlichkeit beim PDF-Export und Stapeldruck



Sie können die Einstellungen für den Export in PDF und den Stapeldruck für die nächste Sitzung beibehalten.

Sie können PDF-Dateien und Stapeldruckaufträge mit denselben Einstellungen erneut exportieren bzw. drucken. Beim Stapeldruck können Sie denselben Namen für die PDFs und denselben Speicherort der .dwg-Ausgangsdateien beibehalten und die PDF-Dateien nach dem Drucken öffnen.

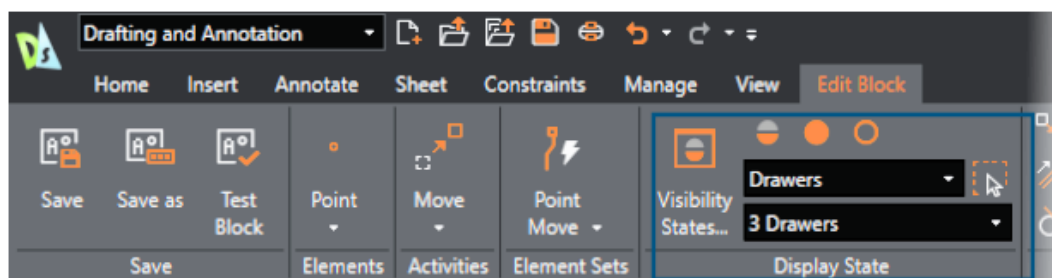
## Blöcke in der Konstruktionsressourcen-Palette



In der Konstruktionsressourcen-Palette wurde die Benutzerfreundlichkeit für Blöcke verbessert.

Die Blocknamen der Konstruktionsressourcen sind vollständig sichtbar. Die Block-Miniaturbilder sind größer, sodass Sie die Blöcke schnell identifizieren können.

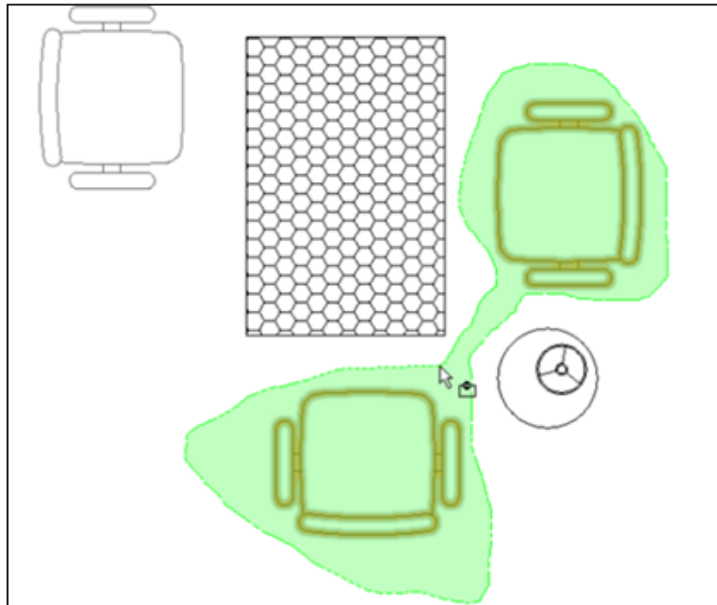
## Mehrere Sichtbarkeitselemente



Sie können CustomBlocks verwenden, um mehrere Sichtbarkeitselemente an einen einzelnen Block anzuhängen.

Sie können die Sichtbarkeit einzelner Elemente effizient steuern, ohne mehrere Sichtbarkeitsstatus zu erstellen. Bisher konnten Sie nur ein Sichtbarkeitselement pro Block anhängen.

## Lasso-Auswahl



Sie können die Lasso-Auswahl verwenden, um effizienter und zeitsparender zu arbeiten.

Mit der Lasso-Auswahl können Sie den Cursor um einen Bereich bewegen, um Elemente in einer unregelmäßig geformten Kontur festzulegen und auszuwählen. Mit dieser Methode haben Sie die Möglichkeit, komplexe Gruppen von Elementen auszuwählen, die keine standardmäßigen rechteckigen Begrenzungen haben. So wird der Workflow vereinfacht und die Produktivität steigt.

# 26

## eDrawings

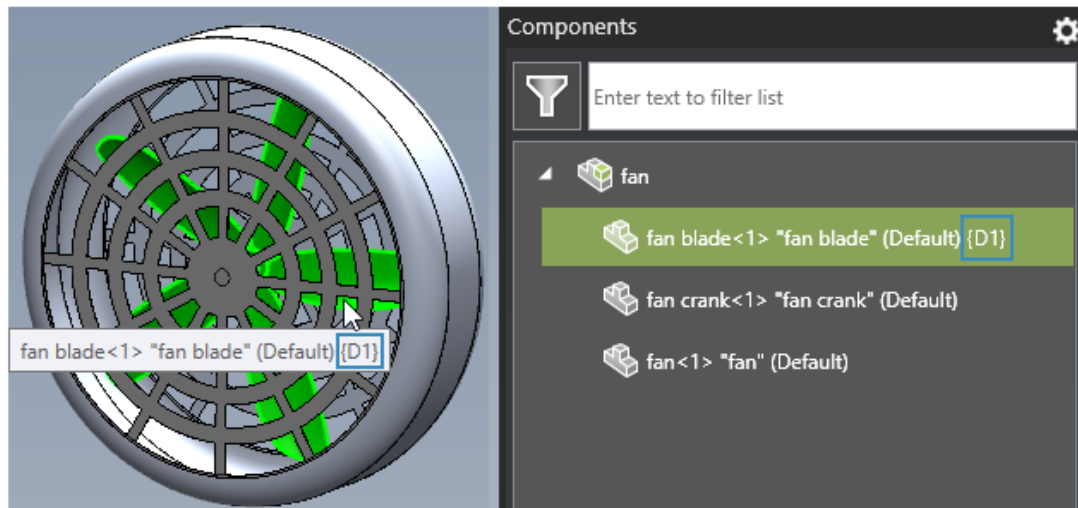
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Anzeigen von Komponentenreferenzen**
- **eDrawings ActiveX HTML-Dateiformat**
- **Baugruppenhüllen**
- **Unterstützte Dateitypen**

eDrawings® Professional ist in SOLIDWORKS® Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate enthalten.

### Anzeigen von Komponentenreferenzen



Wenn eine SOLIDWORKS oder eDrawings Baugruppendatei Komponenten mit Komponentenreferenzen enthält, können Sie eine Option in eDrawings festlegen, damit die Komponentenreferenzen im Fensterausschnitt Komponenten angezeigt werden.

#### **So zeigen Sie Komponentenreferenzen an:**



1. Öffnen Sie in eDrawings eine SOLIDWORKS oder eDrawings Baugruppendatei, die Komponentenreferenzen enthält.



2. Klicken Sie im Fensterbereich Komponenten auf **Optionen** .
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Komponentenreferenz anzeigen** aus.

Die Komponentenreferenzen werden im Fensterbereich Komponenten angezeigt.

## eDrawings ActiveX HTML-Dateiformat

 Send	To...	team@edrawings.com
	Cc...	
	Subject	Battery_Housing
Attached	 Battery_Housing.eprt 79 KB	

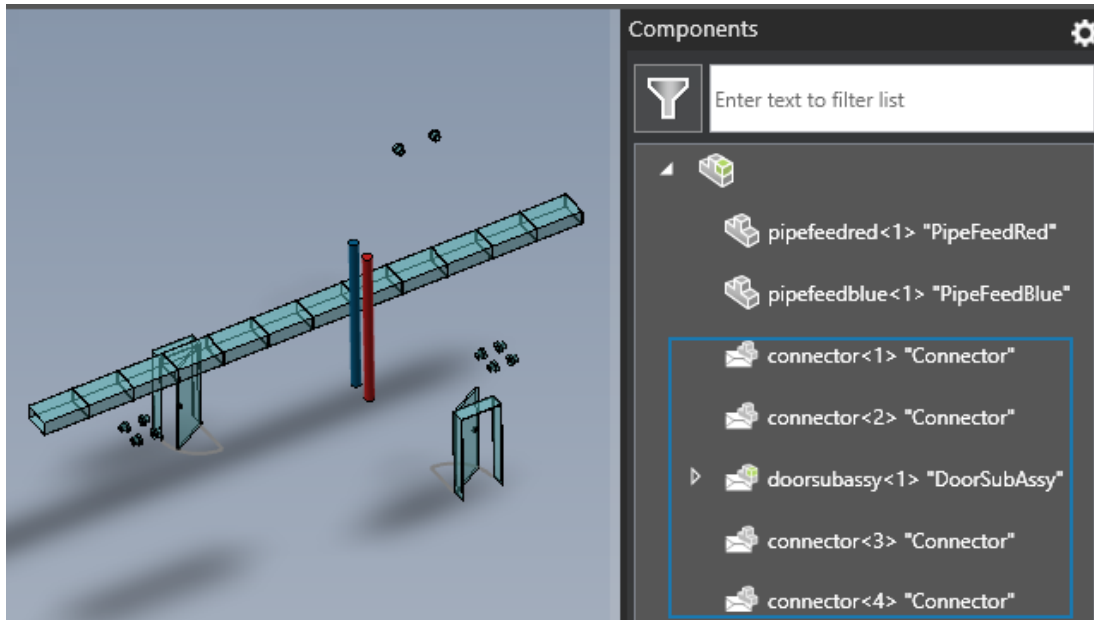
To view the attached eDrawings file, please download eDrawings from:  
<http://www.edrawingsviewer.com/ed/download.htm>  
 or eDrawings for iPad available on the App Store:  
<http://itunes.apple.com/us/app/edrawings/id520231936?mt=8>

For questions and support, please visit:  
<http://www.eDrawingsViewer.com/support>

Sie können Dateien nicht mehr als eDrawings ActiveX HTML-Dateien mit der Endung `.htm` speichern.

Wenn Sie auf **Datei** > **Senden** klicken, wird das Dialogfeld Senden als nicht angezeigt. Stattdessen generiert eDrawings eine E-Mail, an die die Datei im Format `.eprt`, `.easm` oder `.edrw` angehängt ist, um die Funktionalität zu optimieren.

## Baugruppenhüllen



Wenn Sie eine Baugruppe oder eine Baugruppenzeichnung öffnen, die Hüllen enthält, zeigt eDrawings den Hülleninhalt mit dem gleichen Erscheinungsbild wie in SOLIDWORKS an.

Im Fensterbereich Komponenten werden Symbole angezeigt, die Hüllenkomponenten angeben.

## Unterstützte Dateitypen

eDrawings hat für verschiedene Dateitypen die unterstützten Versionen aktualisiert.

Format	Version
ACIS® (.sat, .sab)	Bis 2023
Autodesk®Inventor® (.ipt, .iam)	Bis 2025
CATIA® V5 (.CATPart, .CATProduct)	Bis V5-6R2024
CATIA V6 / 3DEXPERIENCE®	Bis V5-6R2024
Creo® - Pro/Engineer® (.ASM, .NEU, .PRT, .XAS, .XPR)	Pro/Engineer 19.0 bis Creo 10.0
JT (.jt)	Bis v10.9
NX™ (Unigraphics®) (.prt)	UG11 bis UG18, UG NX, NX5 bis NX12, NX1847 bis NX2312

Format	Version
Parasolid™ (.x_b, .x_t, .xmt, .xmt_txt)	Bis 36.1
Solid Edge® (.asm, .par, .pwd, .psm)	1 bis 20, ST1 bis ST10, 2019 bis 2024

## SOLIDWORKS Plastics

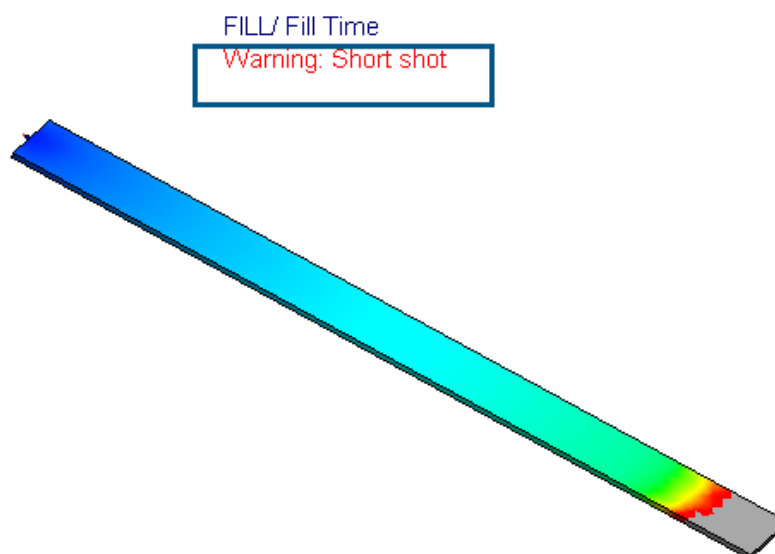
---

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Erkennung eines Short-Shots (2025 SP2)**
- **Füllanalyse**
- **Verbesserte Vorhersage von Einfallstellen**
- **Isolieren der Verzugsursache**
- **Materialdatenbank**
- **Vernetzung**
- **Leistung**
- **Umbenennung der Ergebnisse der Verzugsanalyse**

SOLIDWORKS® Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional und SOLIDWORKS Plastics Premium sind separat erwerbbar, die mit SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium und SOLIDWORKS Ultimate verwendet werden können.

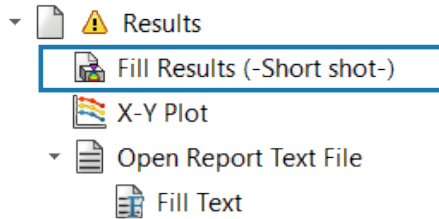
### Erkennung eines Short-Shots (2025 SP2)



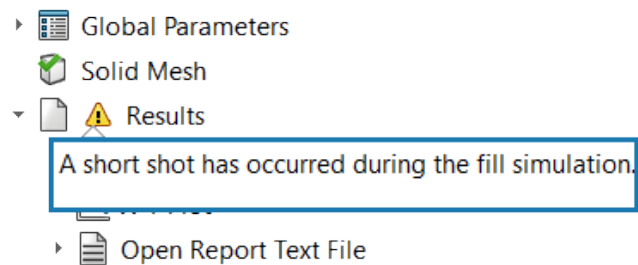
Verschiedene Verbesserungen der Benutzeroberfläche erleichtern die Erkennung eines Short-Shots für Kunststoffeinspritzsimulationen.

Die folgenden Verbesserungen der Benutzeroberfläche unterstützen Sie bei der Erkennung eines Short-Shots, der während des Füllvorgangs auftreten könnte.

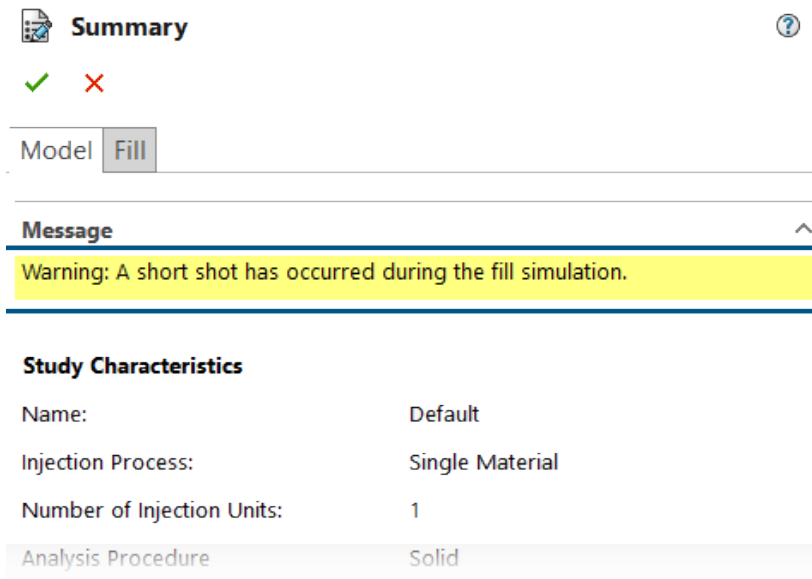
- String **Warnung: Short-Shot** unter Darstellungstitel der **Füllzeit**-Darstellung hinzugefügt.
- String **Short-Shot** neben Knoten **Füllergebnisse** hinzugefügt.



- Tooltip **Ein Short-Shot ist während der Füllungssimulation aufgetreten** unter **Ergebnisse**-Knoten hinzugefügt.

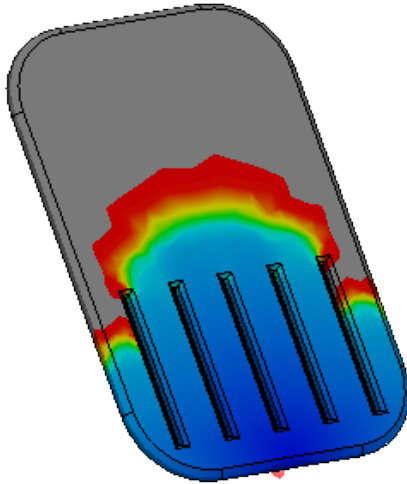


- Warnung über das Auftreten von Short-Shots im PropertyManager Zusammenfassung hinzugefügt.

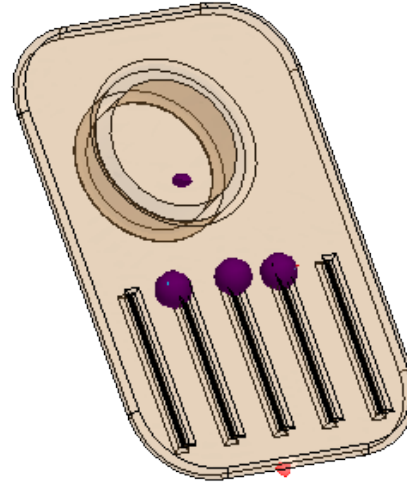


## Füllanalyse

FILL/ Fill Time



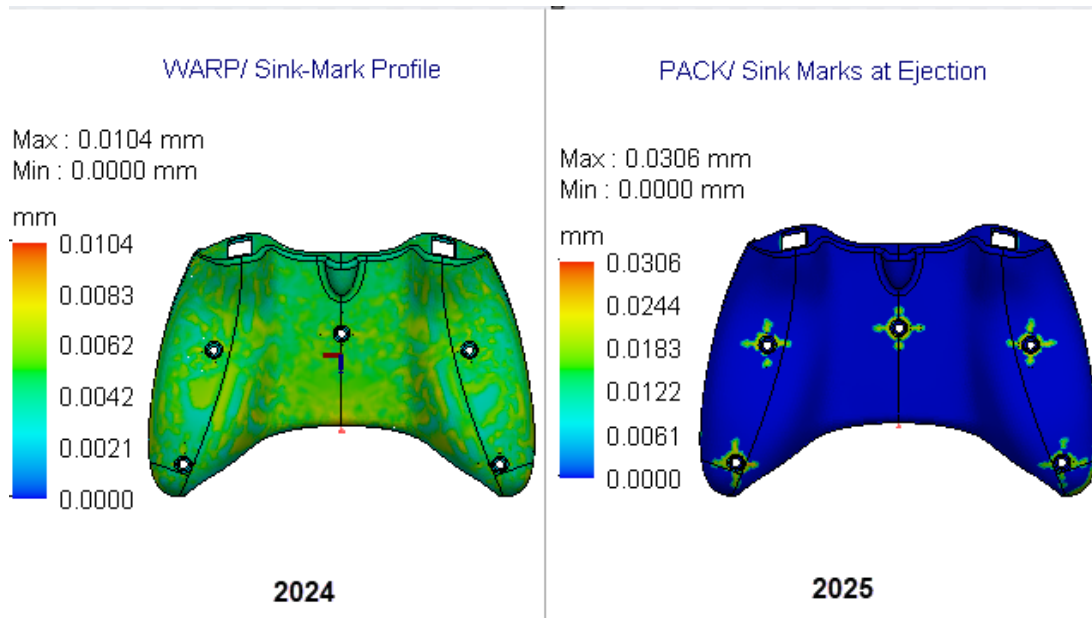
FILL/ Air Traps



Es gibt verschiedene Verbesserungen bei der Füllanalyse.

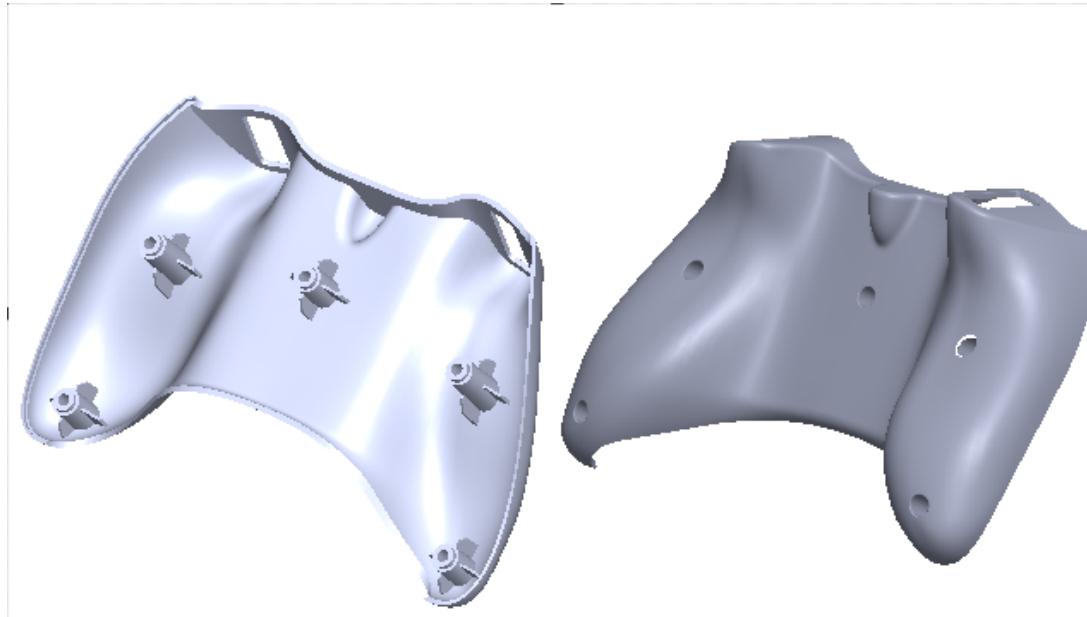
- Die Füllanalyse ist um 25 % schneller, wenn fasergefüllte Materialien für Kunststoffteile verwendet werden.
- Die Füllanalyse prognostiziert Bindenähte und Lufteinschlüsse selbst bei unzureichenden Füllungen. Die obige Abbildung zeigt beispielsweise einen Short-Shot (links) und die vorhergesagten Lufteinschlüsse (rechts) für eine Füllanalyse eines Teils.
- Das Rendering von Füllzeit-Animationen im Isoflächen-Modus wurde bei großen Modellen mit einer großen Anzahl von Elementen erheblich beschleunigt (um bis zu 75 %). Für die Generierung der Füllzeit-Animationen ist mehr Speicher erforderlich, da SOLIDWORKS Plastics alle verfügbaren Speicherressourcen für die Animationsgenerierung verwendet.
- Die Isoflächen-Animation von Füllzeit-Darstellungen, die im AVI-Format gespeichert wurden, bietet eine flüssigere Darstellung mit deutlich reduzierter Verzögerung, da die Verzögerungszeit zwischen aufeinanderfolgenden Ergebnisframes kürzer ausfällt.

## Verbesserte Vorhersage von Einfallstellen



Ein neuer Solver sagt die Position und die Tiefe von Einfallstellen mit verbesserter Genauigkeit vorher.

Der neue Einfallstellen-Solver analysiert geometrische Features, bei denen die Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie zu Einfallstellen führen, z. B. Rippen, Aufsätze, Knotenbleche und interne Verrundungen. Der Solver nutzt diese geometrischen Informationen dann zur Durchführung einer lokalisierten Analyse, um die Tiefe der Einfallstellen vorherzusagen. Die obige Abbildung zeigt beispielsweise eine verbesserte Vorhersage von Einfallstellen an der Oberfläche eines Gamecontrollerteils, das über interne Aufsatz- und Verstärkungsrippen-Features verfügt.

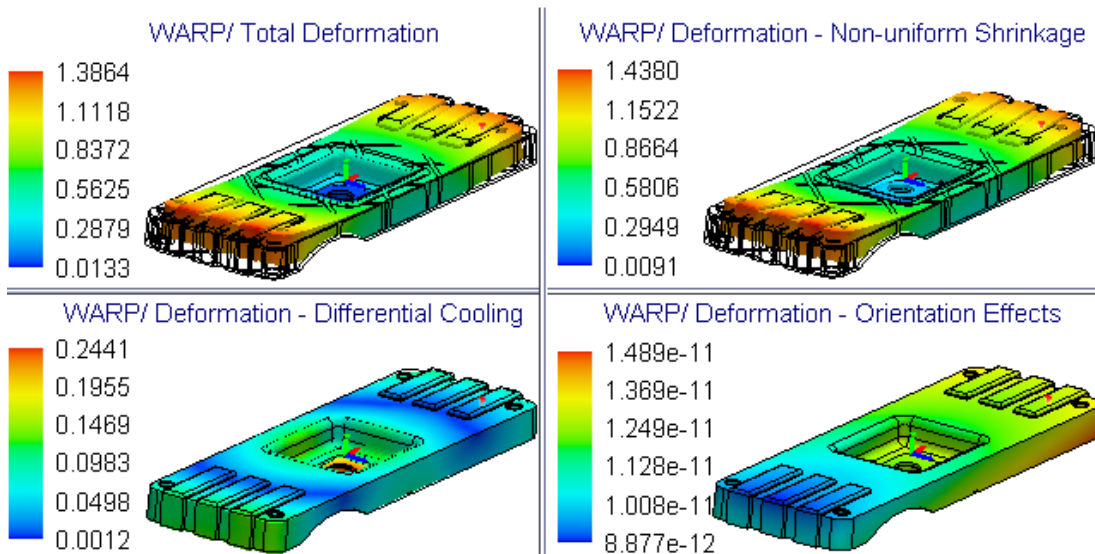


Die Einfallstellen-Ergebnisse werden wie folgt aktualisiert:

- Die Darstellung **Einfallstellen** aus den Füllergebnissen wird in **Geschätzte Einfallstellen am Ende der Füllphase** umbenannt.
- Eine neue Darstellung **Einfallstellen bei Auswurf** ist mit den Nachdruckergebnissen verfügbar.
- Die Darstellung **Einfallstellen** in den Verzugsergebnissen wird entfernt, da die Vorhersage von Einfallstellen auf der Grundlage der Bedingungen am Ende der Füllphase nicht genau ist. Stattdessen können Sie die Darstellung **Einfallstellen bei Auswurf** heranziehen, um die Position und Tiefe der Einfallstellen zu überprüfen.

Der neue Einfallstellen-Solver ist nur für Verfahren mit Volumenkörper-Hybrid- und Volumenkörper-Hexaedernetz verfügbar. Das Schalennetzverfahren verwendet weiterhin den aktuellen Einfallstellen-Solver.

## Isolieren der Verzugsursache



Neue Ergebnisdarstellungen für die Verzugsanalyse helfen Ihnen, die Ursache des Verzugs beim Entwerfen von Kunststoffteilen zu isolieren.

Verzug bei Kunststoffformteilen hat drei Hauptursachen: ungleichmäßige Schwindung, unterschiedliche Abkühlraten und Molekül- oder Faserausrichtung. Die Abbildung zeigt Ergebnisdarstellungen der Gesamtverformung und der Komponentenverformung aufgrund von Verzug. Wenn Sie die vorherrschende Verzugsursache kennen, können Sie entsprechende Änderungen am Teil oder Formwerkzeug, am Material und am Fertigungsprozess vornehmen, um Konstruktionsfehler zu minimieren.

Die Verzugsanalyse in SOLIDWORKS Plastics 2025 isoliert die Verzugsursache, indem an jedem Knoten die Komponente der Gesamtverformung berechnet wird, die den einzelnen Quellen zugeordnet ist. Die folgenden Ergebnisdarstellungen sind zusammen mit der Darstellung der gesamten Verformung verfügbar, um Ihnen bei der Identifizierung der Verzugsursache zu helfen.



<b>Ergebnisdarstellung – Beschreibung Verzugsanalyse</b>	
<b>Verformung – ungleichmäßige Schwindung</b>	Zeigt die Verformung an, die auf ungleichmäßige Formwerkzeugtemperaturen, unterschiedliche Abkühlraten zwischen dünnen und dicken Abschnitten eines Teils sowie auf unterschiedliche Schwindung in Richtung des Schmelzflusses und quer dazu zurückgeführt werden kann. (Im Allgemeinen treten diese Verformungen aufgrund ungleichmäßiger Druck-, Temperatur- und Scherspannungsverteilungen auf der Oberfläche oder im gesamten Volumen eines Formteils auf.)
<b>Verformung – unterschiedliche Abkühlraten</b>	Zeigt die Verformung, die auf ungleichmäßige Abkühlung aufgrund von Temperaturschwankungen zwischen den Kern- und Formnestoberflächen der Spritzgussform zurückgeführt werden kann. Eine ungleichmäßige Abkühlung von Teilen führt im Allgemeinen zu ungleichmäßiger Schwindung und Spannungen im Formwerkzeug, die beide zu Verzug beitragen.
<b>Verformung – Orientierungseffekte</b>	Zeigt die Verformung, die auf Anisotropie aus der Ausrichtung von Füllstoffen im Material, wie z. B. kurzen Glasfasern oder Kohlefasern, zurückgeführt werden kann. Bei Werkstoffen ohne Füllstoffe ist diese Verformung vernachlässigbar.

Aufgrund der zusätzlichen Berechnungszeit, die zur Ermittlung der Komponenten der Gesamtverformung durch Verzug erforderlich ist, werden Sie möglicherweise etwas längere Lösungszeiten bei der Verzugsanalyse feststellen. Ergebnisdarstellungen, bei denen die Ursache des Verzugs isoliert ist, sind nur für das Verfahren zur **Volumenkörpervernetzung** verfügbar.

## Materialdatenbank

Die Kunststoffdatenbank wurde mit den neuesten Daten der Materialhersteller aktualisiert. Es wurden 365 neue Materialsorten hinzugefügt, 142 Sorten aktualisiert und 370 veraltete Sorten aus der Datenbank entfernt.

<b>Hersteller</b>	<b>Anzahl der neuen Materialsorten</b>
DOMO®	123
Envalior™	97
SABIC Specialties®	77
Covestro®	42

Hersteller	Anzahl der neuen Materialsorten
MOCOM®	12
EMS-GRIVORY®	8
CHIMEI®	2
Lehmann&Voss&Co.	2
Trinseo®	1
Solvay Specialty Polymers®	1

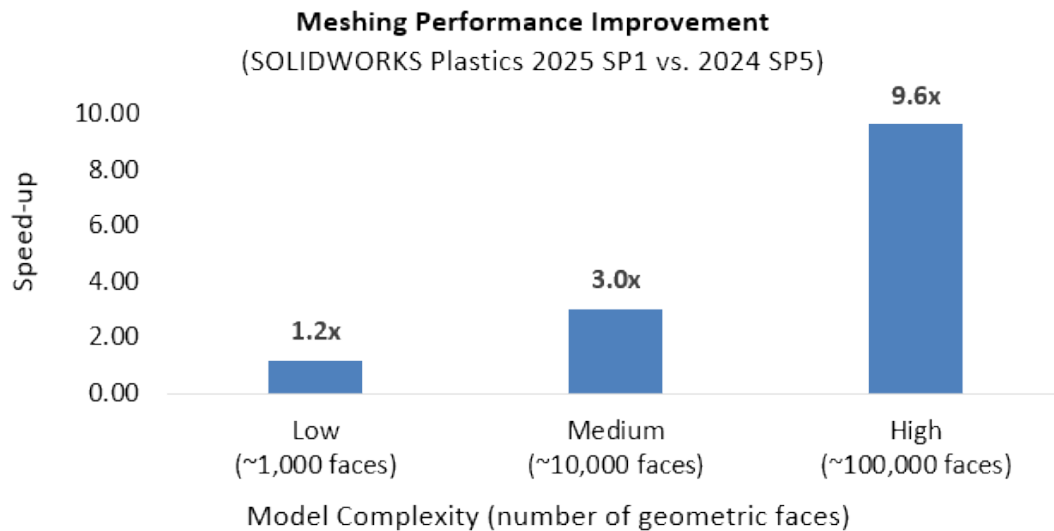
Hersteller	Anzahl der aktualisierten Materialsorten
Covestro®	37
LyondellBasell™	19
EMS-GRIVORY®	18
ARLANXEO®	14
BASELL	13
CWH, Chemwerk Huls	10
MOCOM®	9
SABIC Specialties®	7
Victrex®	6
Müller Kunststoffe	3
Autotech-Sirmax	1
Teknor Apex®	1
TOTAL®	1
Asahi Kasei®	1
MILES	1
ENICHEM	1

Hersteller	Anzahl der entfernten Materialsorten
DSM Engineering Plastics	151
Rhodia Engineering Plastics	94
LNP Engineering Plastics®	68
Covestro®	26
Rhone-Poulenc	14
SABIC Specialties®	7
Monsanto Japan	5
Lehmann&Voss	2
Trinseo®	1
Mitsubishi Chemical Japan®	1
Mitsubishi Rayon	1

Die folgenden Aktualisierungen sind bei der Version 2025 FD01 implementiert.

Hersteller	Materialklassen
SABIC Specialties®	29 neue Sorten hinzugefügt
SABIC Specialties®	10 Sorten aktualisiert
ICI	3 Sorten entfernt
Mitsubishi Chemical Japan®	1 Sorte entfernt

## Vernetzung

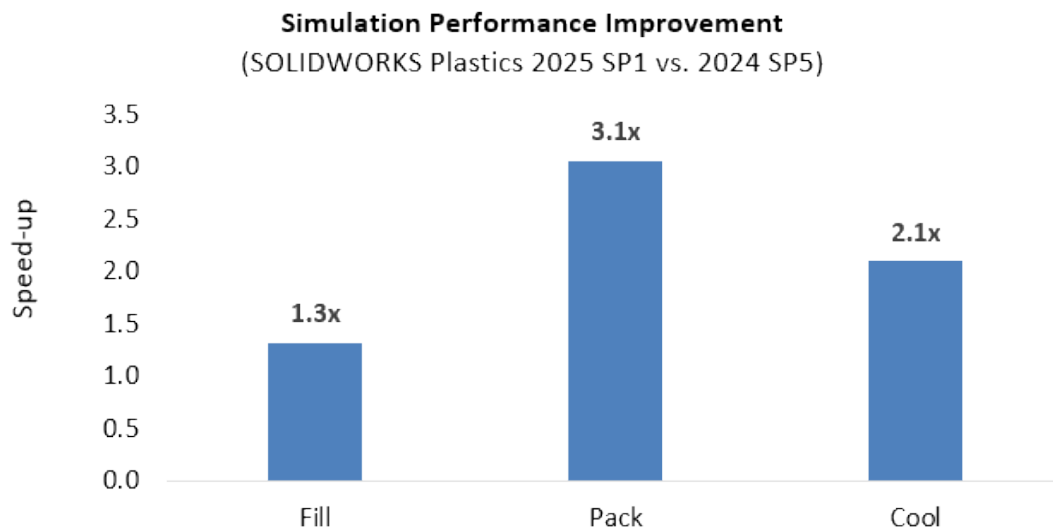


Die Vernetzungszeiten für komplexe Modelle wurden erheblich verbessert.

Bei der Vernetzung wird die Komplexität eines Modells durch die Anzahl der geometrischen Flächen und deren Krümmung bestimmt. Im Allgemeinen erfordern Modelle mit einer höheren Anzahl von Flächen und Krümmungen längere Vernetzungszeiten.

Hochkomplexe Modi mit mehr als 100.000 geometrischen Flächen zeigten die größte Steigerung bei der Vernetzungsleistung mit bis zu 9,6-mal schnelleren Vernetzungszeiten. Modelle mit mittlerer Komplexität und mehr als 10.000 geometrischen Flächen wiesen bis zu 3-mal schnellere Vernetzungszeiten auf, während bei einfacheren Modellen mit weniger als 1.000 Flächen keine wesentliche Verbesserung der Vernetzung zu sehen war.

## Leistung



Eine verbesserte Effizienz bei der Lösung der zugrunde liegenden Gleichungssysteme verbessert die Lösungszeiten von Kunststoffsimulationen, ohne die Robustheit und Genauigkeit zu beeinträchtigen.

- Bis zu 1,3-mal schnellere Lösung für Füllsimulationen
- Bis zu 3,1-mal schnellere Lösung für Nachdrucksimulationen
- Bis zu 2,1-mal schnellere Lösung für Kühlungssimulationen

## Umbenennung der Ergebnisse der Verzugsanalyse

Warp Analysis Results - 2024	Warp Analysis Results - 2025
Total Stress Displacement	Total Deformation
In-mold Residual Stress Displacement	In-mold Deformation
Quenching Thermal Stress Displacement	Quenching Thermal Deformation
Total Stress Displacement (orientation effect)	Deformation - Orientation Effects

Die Ergebnisse der Verzugsanalyse werden umbenannt, um eine konsistente Terminologie zu gewährleisten.

Das Bild zeigt die vorherigen und die aktuellen Titel der Verzugsanalyseergebnisse.

# 28

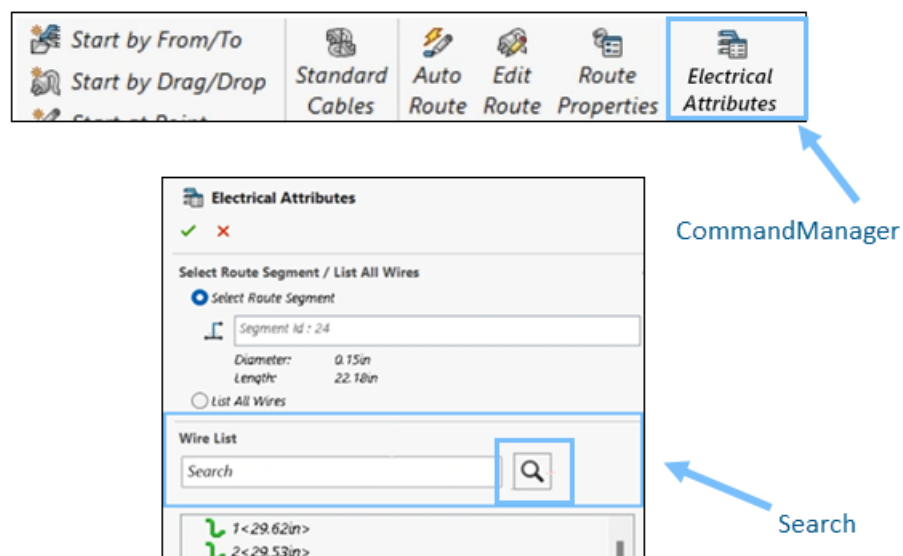
## Leitungsführung

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Schnellerer Zugriff und einfachere Suche in elektrischen Attributen (2025 SP3)**
- **Stücklisteneintrag zeigt gesamte Kabellänge über Unterbaugruppen hinweg an (2025 SP3)**
- **Hervorheben von Spleißen zur besseren Visualisierung (2025\_SP3)**
- **Neu gestaltete Tooltips für Routing (2025 SP2)**
- **Unterstützung für Clip-Baugruppen im Leitungsführungskomponenten-Assistenten (2025 SP2)**
- **Verbesserung der Leistung bei der Bearbeitung von flach dargestellten Kabelbaugruppen (2025 SP1)**
- **Erstellen von flachen Darstellungen mit einer saubereren Ausgabe**
- **Anpassen der prozentualen Spielräume in den PropertyManagern „Leitungseigenschaften“ und „Leitungssegment“**
- **Verbesserung der Rohr- und Schlauchänderungen**

Leitungsführung ist in SOLIDWORKS® Premium und SOLIDWORKS Ultimate verfügbar.

### Schnellerer Zugriff und einfachere Suche in elektrischen Attributen (2025 SP3)



Sie können nun **Elektrische Attribute** in SOLIDWORKS Routing noch effizienter suchen und verwenden. Durch verbesserten Zugriff und eine Suchleiste können Sie Drähte und Kabel schnell nach Eigenschaftswerten filtern.

**Vorteile:** Durch diese Verbesserungen können Sie elektrische Attribute einfacher finden, schneller verwenden und wahren dabei Konsistenz mit den anderen Elementen in SOLIDWORKS Routing.

Die folgenden Verbesserungen wurden an elektrischen Attributen vorgenommen:

- Schnelle Suche im PropertyManager „Elektrische Attribute“

Sie können die Drahtliste mit einer neuen Suchleiste filtern. Beim Tippen grenzt SOLIDWORKS Routing anhand von Eigenschaftswerten die Liste auf Ihre Suche ein. Außerdem werden Teilübereinstimmungen unterstützt und die Groß- und Kleinschreibung spielt keine Rolle. Wenn die Suche ergebnislos verläuft, wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.

- Einfacher Zugriff aus dem CommandManager und Menü

Sie können elektrische Attribute direkt aus der Registerkarte „Routing“ im CommandManager öffnen. Alternativ navigieren Sie zu **Extras > Routing > Elektrik > Elektrische Attribute**. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf ein Leitungssegment oder auf die Komponente **Route1** in einer Unterbaugruppe klicken, um sie aufzurufen. In Zeichnungen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Zeichnungsansicht auf ein Leitungssegment und wählen Sie dann **Elektrische Attribute** aus.

- Informativer Tooltip

Wenn Sie die Maus über das Symbol für „Elektrische Attribute“ bewegen, erläutert ein Tooltipp, was Sie in den elektrischen Attributen des ausgewählten Leitungssegments betrachten. Diese Informationen helfen Benutzern, das Tool auf einen Blick zu verstehen.

- Verbessertes Kontextbewusstsein

Bei der Arbeit in einer Baugruppe der obersten Ebene mit mehreren Unterbaugruppen gilt nun Folgendes: SOLIDWORKS Routing fordert Sie dazu auf, die Baugruppe auszuwählen, für die Sie elektrische Attribute anzeigen möchten. Sie können auch in einer Zeichnung auf ein Leitungssegment oder auf die Leitungskomponente in einer Unterbaugruppe klicken, um das Tool zu starten.

- Intelligentere Ergebnisse bei der Suche nach Kabeln

Wenn Sie suchen und die Ergebnisse einem Kabelkern entsprechen, zeigt Ihnen SOLIDWORKS Routing nur das Kabel und die zugehörigen Kerne an – nicht die gesamte Liste der Kerne.

- Anpassbares Fenster

Sie können die Größe des Fensters „Elektrische Attribute“ anpassen, indem Sie einfach die Maus ziehen. Das gibt Ihnen mehr Raum, um lange Listen oder detaillierte Eigenschaftswerte anzuzeigen.



## Stücklisteneintrag zeigt gesamte Kabellänge über Unterbaugruppen hinweg an (2025 SP3)

Before: Identical cables from different subassemblies are listed separately in lines 2 and 3.

	A	B	C	D	E
1		BOM Table			
2		ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
3		1	6 Way M APEX_33341373	6 Way M APEX 1.5 HETS 6.3 Sealed Connector Block	6
4		2	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	1
5		3	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	1

After: Identical cables are grouped into line 2, showing the total length across subassemblies.

	A	B	C	D	E
1		BOM Table			
2		ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
3		1	6 Way M APEX_33341373	6 Way M APEX 1.5 HETS 6.3 Sealed Connector Block	6
4		2	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	2066.93 mm

Sie können die Gesamtlänge und Gesamtmasse identischer Kabel, die in mehreren Leitungsunterbaugruppen verwendet werden, nun in einer einzigen Zeile der Stückliste (STL) anzeigen.

**Vorteile:** In großen Baugruppen mit mehreren Kabelbaum-Unterbaugruppen werden identische Kabel häufig separat aufgeführt. Die Stückliste lässt sich dadurch schwerer lesen und analysieren. Seit dieser Verbesserung erkennt SOLIDWORKS Routing automatisch identische Kabel über Unterbaugruppen hinweg. Ihre Gesamtlänge und Gesamtmasse werden dann in einer Zeile zusammengeführt.

Dieses Verhalten gilt für die folgenden Stücklistentypen:

- **STL, nur Teile**

Kabel, die zuvor separat aufgeführt wurden, erscheinen nun als kombinierter Eintrag mit Gesamtwerten.

- **STL mit Einzug**

Sie können die Option **Identische Komponenten kombinieren** auswählen, um Kabeleinträge aus anderen Leitungsunterbaugruppen zusammenzuführen. Die ausgewählte Zeile bleibt und gibt Gesamtlänge und Gesamtmasse an.

- **Stückliste im abgewickelten Zustand**

Identische Kabel aus mehreren Unterbaugruppen werden in einer einzigen Zeile mit Gesamtwerten zusammengeführt.

Stücklisten der obersten Ebene sind von dieser Änderung nicht betroffen.

Hier ein Beispiel-Workflow dazu:

1. Erstellen Sie eine Baugruppe mit mehreren Kabel-Unterbaugruppen unter Verwendung des gleichen Kabels.

2. Fügen Sie eine Stücklistentabelle ein und wählen Sie einen Stücklistentyp aus, wie **Nur Teile, mit Mit Einzug** oder **Flach dargestellt**.

## Hervorheben von Spleißen zur besseren Visualisierung (2025\_SP3)

SOLIDWORKS Routing hebt zugehörige Verbindungselemente und Leitungssegmente automatisch hervor, damit Sie Spleiße in elektrischen Leitungen besser verstehen können.

**Vorteile:** Sie können Spleiße suchen und besser begreifen, ohne die Konstruktion zu durchsuchen. Außerdem können Sie einfacher Drahtpfade verfolgen und Verbindungen überprüfen, was hilft, Konstruktionsfehler zu reduzieren.

An den visuellen Hinweisen wurden folgende Änderungen vorgenommen:

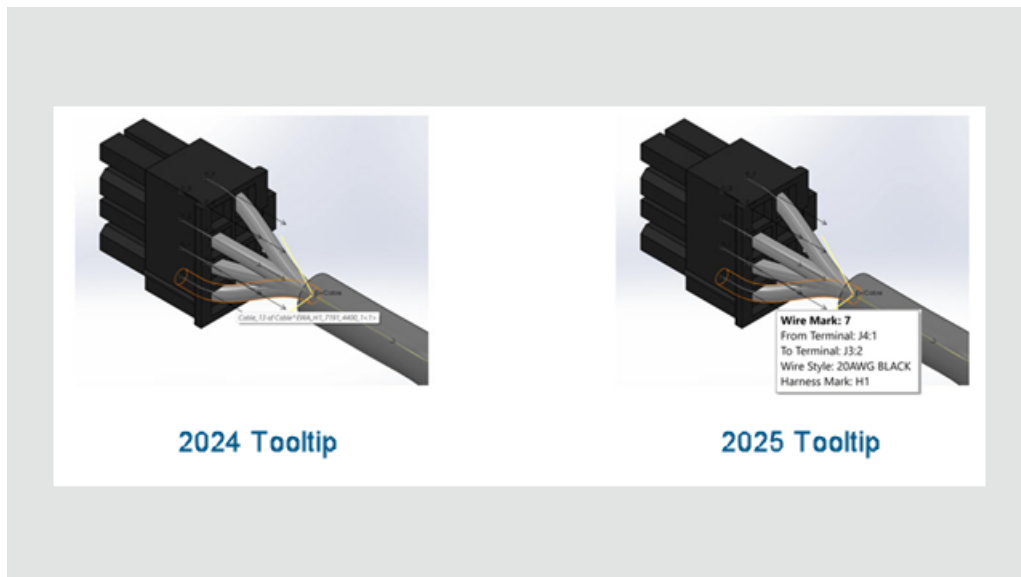
- Markierte Endverbinder

Wenn Sie einen Spleiß auswählen oder hinzufügen, werden die mit den gespleißten Drähten verknüpften Verbindungselemente automatisch hervorgehoben. Eine eindeutige Farbe hilft Ihnen dabei, sie von anderen Verbindungselementen in Ihrer Konstruktion zu unterscheiden.

- Hervorgehobene Leitungssegmente

Die mit dem Spleiß verbundenen Leitungssegmente erscheinen in einer anderen Farbe bzw. einem anderen Stil. Durch diesen Unterschied können Sie besser sehen, wie sich der Spleiß in den Drahtpfad einfügt.

## Neu gestaltete Tooltips für Routing (2025 SP2)



Die Tooltips in der Benutzeroberfläche von SOLIDWORKS Routing wurden neu gestaltet, um die Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit zu verbessern. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Draht, ein Kabel oder einen Kabelbaum bewegen, zeigen die aktualisierten Tooltips wichtige Details in logischer Reihenfolge an.

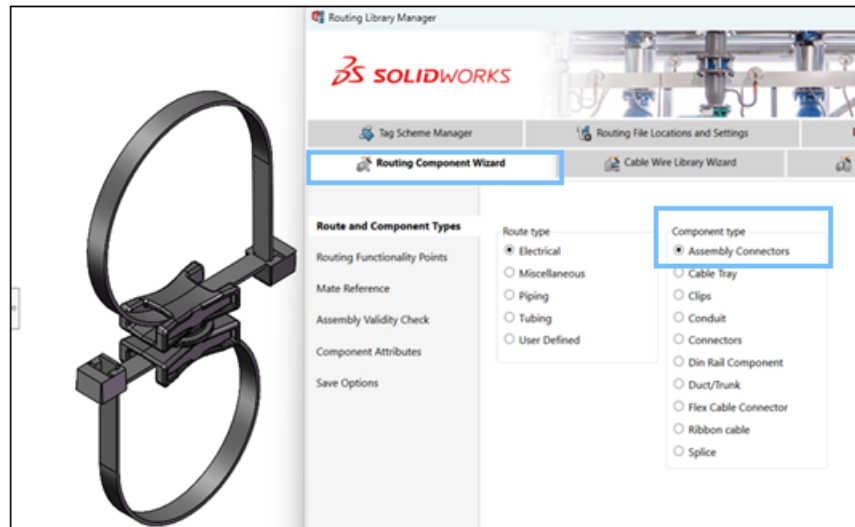
**Vorteile:** Dieses Update erleichtert die schnelle Interpretation von Verbindungsinformationen.

Für Drähte, Kabel und Kabelbäume werden die folgenden Tooltips angezeigt:

- Draht-/Kabelmarkierung
- Von Klemme
- Zu Klemme
- Leiterstil oder Kabelader
- Kabelbaummarkierung (falls zutreffend)

Für Kabelbaumgebündel mit mehreren Drähten und Kabeln bietet der Tooltip eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Attribute.

## Unterstützung für Clip-Baugruppen im Leitungsführungskomponenten-Assistenten (2025 SP2)



Der Leitungsführungskomponenten-Assistent unterstützt sowohl Clip-Baugruppen als auch Clip-Teile, sodass Sie Baugruppen als Leitungsführungskomponenten definieren und konfigurieren können. Die grundlegenden Anforderungen für beide Typen sind identisch und die Schritte zum Erstellen im Routing Library Manager folgen dem gleichen Prozess.

**Vorteile:** Diese Aktualisierung bietet eine größere Flexibilität bei der Konstruktion und Integration komplexer Clips in Leitungsführung-Workflows.

Folgende Verbesserungen wurden im Routing Library Manager vorgenommen:

- Clip-Baugruppen: Benutzer können eine Baugruppendatei (.SLDASM) als Leitungsführungs-Clip auswählen und konfigurieren.
- Leitungsführungspunkte: Benutzer können Leitungsführungspunkte definieren, um Drähte, Kabel oder Schläuche auszurichten.
- Nahtlose Integration: Clip-Baugruppen funktionieren mit vorhandenen Leitungsführung-Workflows und werden in der Leitungsführung-Bibliothek gespeichert.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Clip-Baugruppe im Routing Library Manager zu definieren:

1. Wählen Sie die Clip-Baugruppe aus.
  - a. Öffnen Sie den Routing Library Manager und navigieren Sie zum Leitungsführungskomponenten-Assistenten.
  - b. Wählen Sie den **Leitungstyp** und den **Komponententyp** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
2. Fügen Sie die Leitungspunkte (**BLPunkte**) hinzu, um die Ausrichtung von Drähten, Kabeln oder Schläuchen festzulegen.

Hinweis: Anschlusspunkte (**APunkte**) sind deaktiviert. Sie sind für Clips nicht erforderlich.

3. Fügen Sie Leitungsführungsgeometrie hinzu.
  - a. Definieren Sie die **Clip-Achse**, um die Leitungsführungsrichtung festzulegen.
  - b. Wenn die Clip-Baugruppe eine drehbare Platzierung erfordert, fügen Sie die **Rotationsachse** hinzu.
4. Fügen Sie **Verknüpfungsreferenzen** hinzu, um die richtige Ausrichtung der Clip-Baugruppe festzulegen.
5. Validieren Sie die Clip-Baugruppe und vergewissern Sie sich, dass sie den Anforderungen für die Leitungsführung entspricht.
6. Konfigurieren Sie die **Konstruktionstabelle**.
  - a. Wenn die Clip-Baugruppe mehrere Konfigurationen hat, öffnen Sie die vorhandene Konstruktionstabelle, um Anpassungen vorzunehmen.
  - b. Wenn keine vorhanden ist, erstellen Sie eine neue Tabelle.
  - c. Validieren Sie Standardeinträge und benutzerdefinierte Einträge in der Tabelle mithilfe eines eingebetteten Excel-Arbeitsblatts.
7. Prüfen Sie **Komponentenattribute**. Ändern Sie die Komponentenattribute nach Bedarf.
8. Speichern Sie die Clip-Baugruppe.
  - a. Speichern Sie die konfigurierte Clip-Baugruppe in der Leitungsführungsbibliothek.
  - b. Geben Sie einen Speicherort und Dateinamen für den Bibliotheksordner an.
  - c. Speichern Sie die Komponente als **.XML**-Datei.

## Verbesserung der Leistung bei der Bearbeitung von flach dargestellten Kabelbaumbaugruppen (2025 SP1)

Die Bearbeitungswerkzeuge im PropertyManager Flach dargestellte Leitung bearbeiten arbeiten schneller und verbessern so Ihre Erfahrung bei der Bearbeitung von flach dargestellten Kabelbaumkonfigurationen.

Sie können mehrere Änderungen vornehmen und diese vor dem Abschließen als temporäre Änderungen in der Vorschau anzeigen, wodurch Sie mehr Kontrolle über den Konstruktionsprozess erhalten.

Während Sie Bearbeitungen vornehmen, hält SOLIDWORKS Routing Aktualisierungen an flach dargestellten Features vorübergehend an. Aktualisierungen werden nur bei Bestätigung oder Abbruch durchgeführt, um eine effiziente Ressourcennutzung und einen reibungsloseren Arbeitsablauf zu gewährleisten.

Wenn beispielsweise die Bearbeitung abgeschlossen ist, werden Sie von SOLIDWORKS Routing aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen. Wenn Sie im PropertyManager auf **OK** klicken, werden die Aktualisierungen auf die flach dargestellten Features angewendet. Dies spart Ressourcen, da wiederholte Aktualisierungen bei jeder Änderung vermieden werden. Durch Klicken auf **Abbrechen** werden die temporären Änderungen entfernt.

Bisher wurde bei jeder Bearbeitung eine vollständige Aktualisierung ausgelöst, wodurch der Arbeitsablauf verlangsamt wurde. Mit dieser Verbesserung werden nur temporäre Grafiken mit jeder Änderung angezeigt, ohne die darunter liegenden flach dargestellten Features zu aktualisieren.

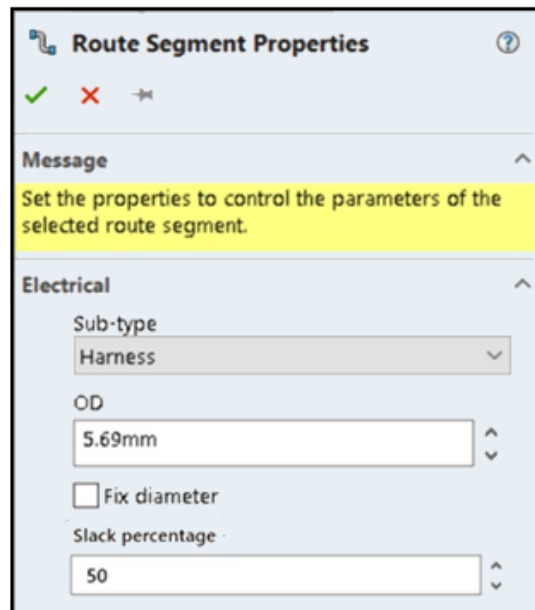
Diese Funktion gilt nicht für die Beschriftungsbearbeitung von flach dargestellten Leitungen, die flache Darstellung von Leitungen mit Einzelleitern und die flache Darstellung von Leitungen mit Segmenten, auf die die Option **3D-Ausrichtung beibehalten** angewendet wird.

## Erstellen von flachen Darstellungen mit einer saubereren Ausgabe

Die folgenden Aktualisierungen bei flachen Darstellungen sorgen für eine sauberere Ausgabe und einen verbesserten Workflow:

- **Flach dargestellte Leitungselemente einblenden/ausblenden:** Eine Option zum Ein-/Ausblenden von **Hinweislinien** in Verbindungsglieder-Tabellen.
- **Quantity Display in Balloons (Mengenanzeige in Stücklistensymbolen):** Blendet die Menge in Verbindungsglieder-Stücklistensymbolen ähnlich wie bei Draht-Stücklistensymbolen ein.
- **Column and Row Formatting (Spalten- und Zeilenformatierung):** Fordert den Benutzer auf, Formatierungsänderungen auf Spalten und Zeilen in anderen Tabellen anzuwenden.
- **Table Updates (Tabellenaktualisierungen):** Fordert den Benutzer auf, Aktualisierungen auf alle Tabellen in der Zeichnung anzuwenden.
- **Formboard Frame Visibility (Sichtbarkeit des Formbrettrahmens):** Im PropertyManager Flattened Items (Flach dargestellte Elemente) eine Option zum **Einblenden/Ausblenden** von Formbrettrahmen.

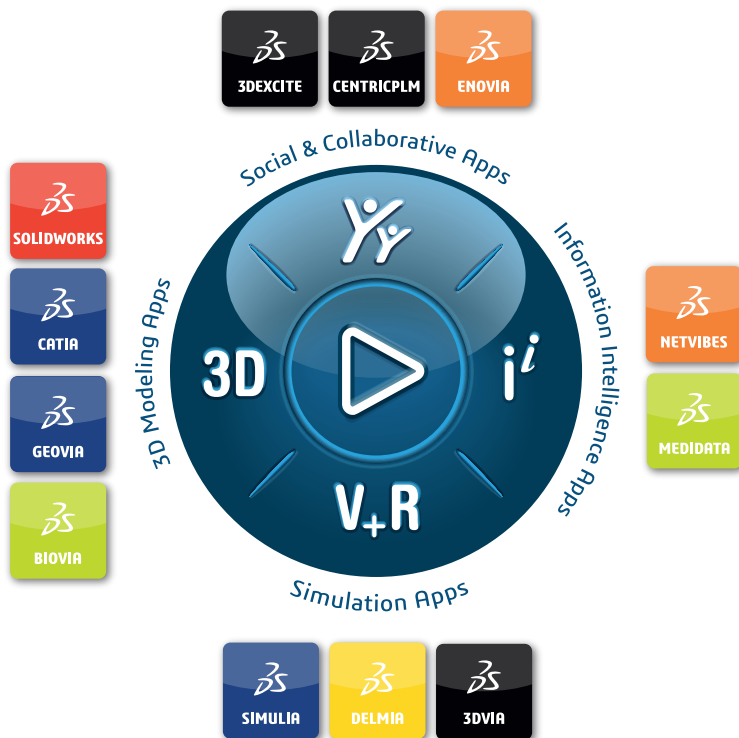
## Anpassen der prozentualen Spielräume in den PropertyManagern „Leitungseigenschaften“ und „Leitungssegment“



In den PropertyManagern Leitungseigenschaften und Leitungssegmenteigenschaften können Sie nun einen benutzerdefinierten Wert für den **Spielraum in Prozent** für einzelne Leitungssegmente festlegen. Dieser Wert überschreibt den unter **Extras > Optionen > Systemoptionen > Leitungsführung** festgelegten Spielraum-Prozentsatz.

## Verbesserung der Rohr- und Schlauchänderungen

Wenn Sie eine Leitungsbaugruppe bearbeiten, die Rohre und Schläuche enthält, ändert die SOLIDWORKS Routing Software vorhandene Komponenten, anstatt neue virtuelle Komponenten zu erstellen.



Our **3DEXPERIENCE®** platform powers our brand applications, serving 12 industries, and provides a rich portfolio of industry solution experiences.

Dassault Systèmes is a catalyst for human progress. We provide business and people with collaborative virtual environments to imagine sustainable innovations. By creating virtual twin experiences of the real world with our **3DEXPERIENCE** platform and applications, our customers can redefine the creation, production and life-cycle-management processes of their offer and thus have a meaningful impact to make the world more sustainable. The beauty of the Experience Economy is that it is a human-centered economy for the benefit of all –consumers, patients and citizens.

Dassault Systèmes brings value to more than 300,000 customers of all sizes, in all industries, in more than 150 countries. For more information, visit [www.3ds.com](http://www.3ds.com).

©2025 Dassault Systèmes. All rights reserved. **3DEXPERIENCE**, the 3DS logo, The Compass icon, IPWE, 3DEXCITE, 3DVIA, BIOVIA, CATIA, CENTRIC PLM, DELMIA, ENOVIA, GEOVIA, MEDIDATA, NETVIBES, OUTSCAPE, SIMULIA and SOLIDWORKS are commercial trademarks or registered trademarks of Dassault Systèmes, a European company, Société par Actions Européenne incorporated under French law, and registered with the Verailles trade and companies registry under number 322 306 440, or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

## bechtleplm

Kontakt. Weitere Informationen. Beratung und Vertrieb.

Unsere Mitarbeitenden sind für Sie da. Am Telefon, an Standorten der Bechtle PLM Deutschland oder bei Ihnen vor Ort. Lassen Sie uns darüber sprechen, wie Sie Ihre Produktentwicklung und Fertigung optimieren können.

Wir freuen uns auf Sie! ☎ +49 7132 387 68 222 ✉ [anfrage.de@bechtle-plm.com](mailto:anfrage.de@bechtle-plm.com)

Bechtle PLM Deutschland GmbH  
Bechtle Platz 1, 74172 Neckarsulm

[bechtle-plm.com](http://bechtle-plm.com)