

bechtle plm

What's New in **SOLIDWORKS 2025** *Teil 2*



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #1**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #2**

PCB / ECAD / 2DCAD

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Engineering**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Prozessanbindung**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Cloud**

SOLIDWORKS – **Tipps & Tricks**

CircuitWorks in SOLIDWORKS Standard (2024 FD02)

CircuitWorks ist in allen Versionen von SOLIDWORKS enthalten, es kann ab SOLIDWORKS Standard mit installiert werden

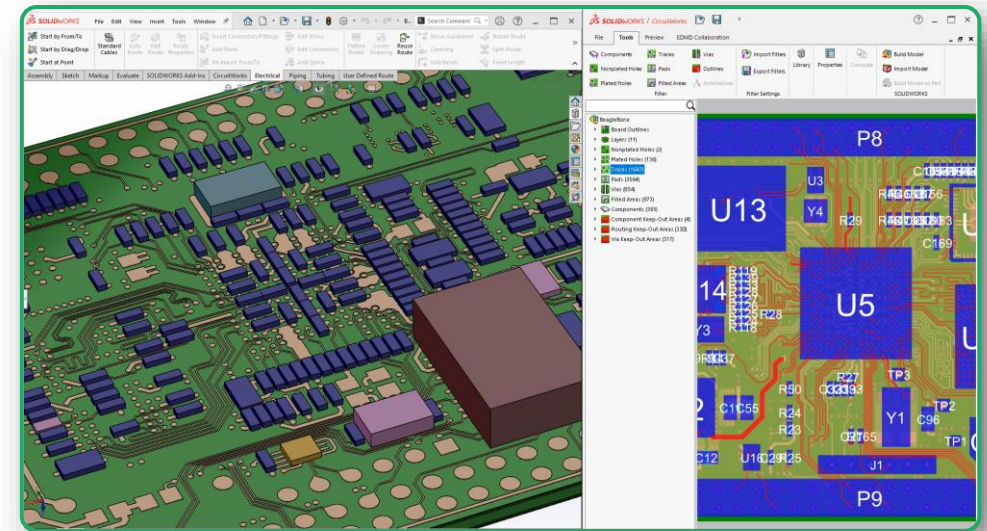
CircuitWorks Benutzeroberfläche

die Symbolleiste für den Schnellzugriff, der Befehls-Manager und die CircuitWorks Strukturansicht haben ein Re-Design bekommen und sind ähnlich zu SWX MCAD

Full Copper Trace Data (IDX 3) (2024 FD02)

detailliertere Informationen bzgl der Platinen-Layer über das IDX 3 Dateiformat

Leiterbahnen werden als ausgetragene Oberflächen modelliert und korrekt auf das MCAD Modell zugeordnet



Anlage von Kaufteil- und Kabelbibliotheken aus Excel (FD01 / FD02)

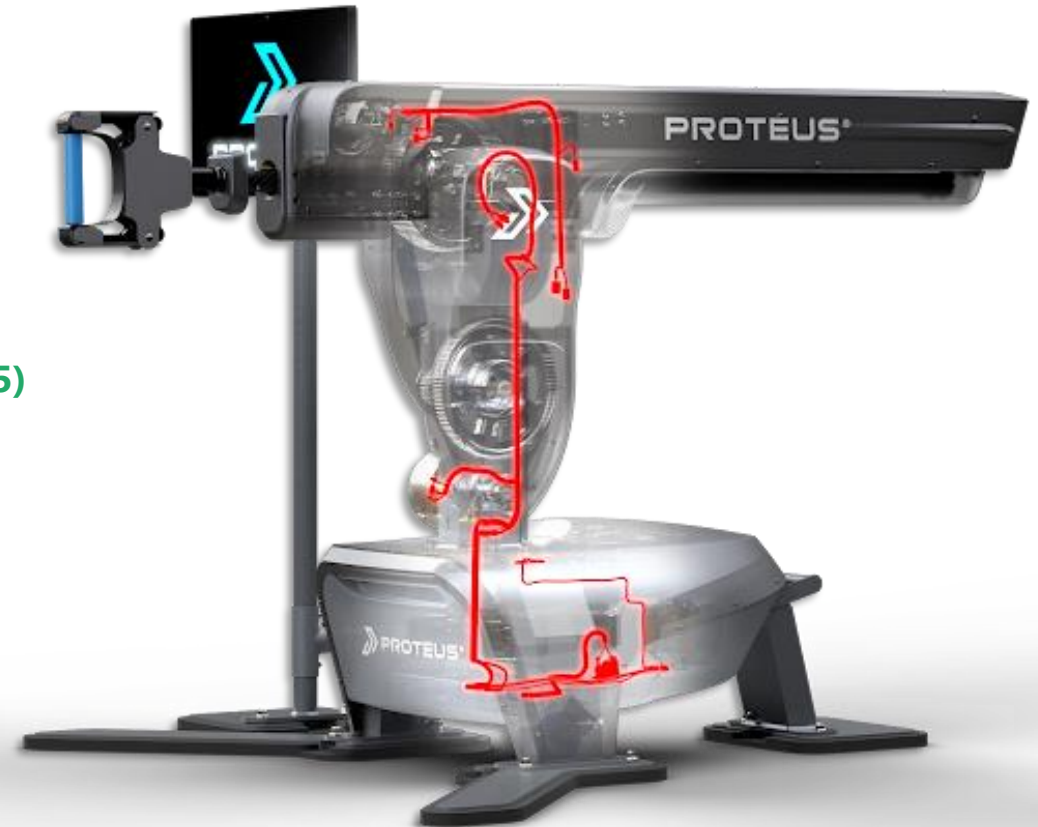
neben den Basisinformationen können nun auch erweiterte Informationen bzgl der anzuschliessenden Schaltkreise und der enthaltenen Einzeladern importiert werden

verteilte Terminals

Schaltkreise mit mehreren Einzelklemmen können durch spezielle Symbolik auf mehrere Schaltplanseiten oder -ansichten verteilt werden

verbesserte Nagelbrettabwicklungen (2024 FD01, 2025)

verschiedene Detailverbesserungen, positives Kundenfeedback



3S *SOLIDWORKS* | *Ultimate*

2025

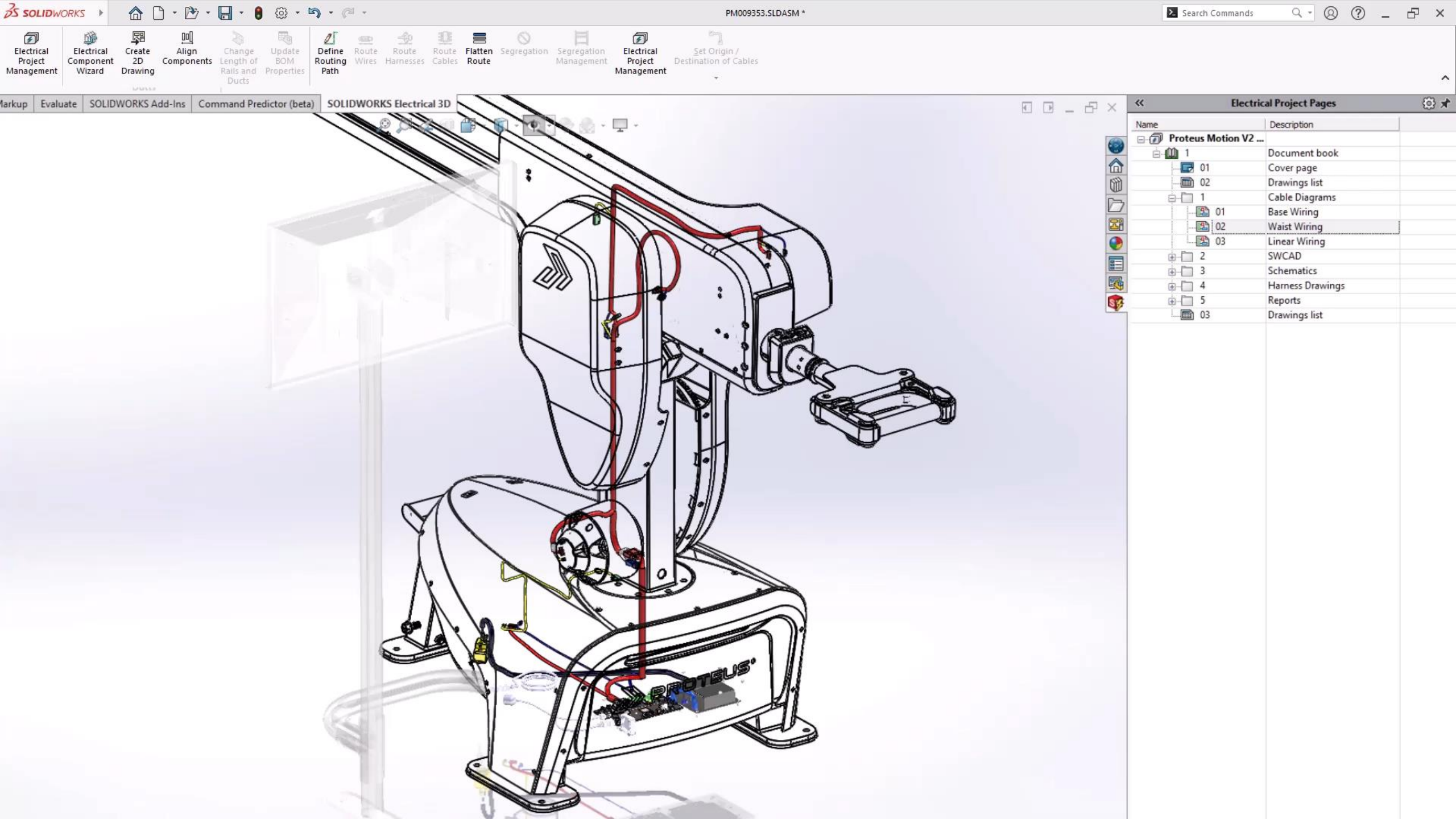
3S DASSAULT
SYSTEMES

Model courtesy of Proteus Motion

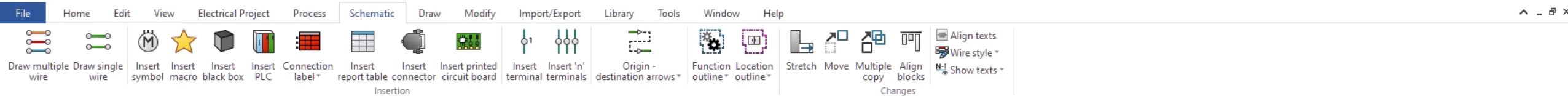


SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **SWX Electrical**

manufacturer part template.xlsx - Excel															ZIAS Brian		Share								
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View 3DEXPERIENCE Acrobat Power Pivot Team Tell me what you want to do...																									
Clipboard			Font			Alignment			Number			Styles			Cells		Editing	Adobe Acrobat							
Cut Copy Paste Format Painter			Calibri 11 A A			Wrap Text			General			Normal Bad Good Neutral			Insert Delete Format			AutoSum Fill Clear	Sort & Find & Filter Select	Create PDF and Share link Share via Outlook					
			B I U			Merge & Center			\$ % , .0 .00			Calculation Check Cell Explanatory... Input													
1	Mandatory	Mandatory	Required	Required	Required	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional			Optional			Optional							
4	Identification		General													Translatable data									
5	Reference	Manufacturer	Class	Library	Type	Article Number	External ID	Exclude	Series	Data sheet	Mark root	Description (English)			Commercial reference (English)			Translatable text 2 (English)							
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
19																									
20																									
21																									
22																									
23																									
24																									
25																									
26																									
27																									
28																									
29																									
Sheet1																									
Ready																									

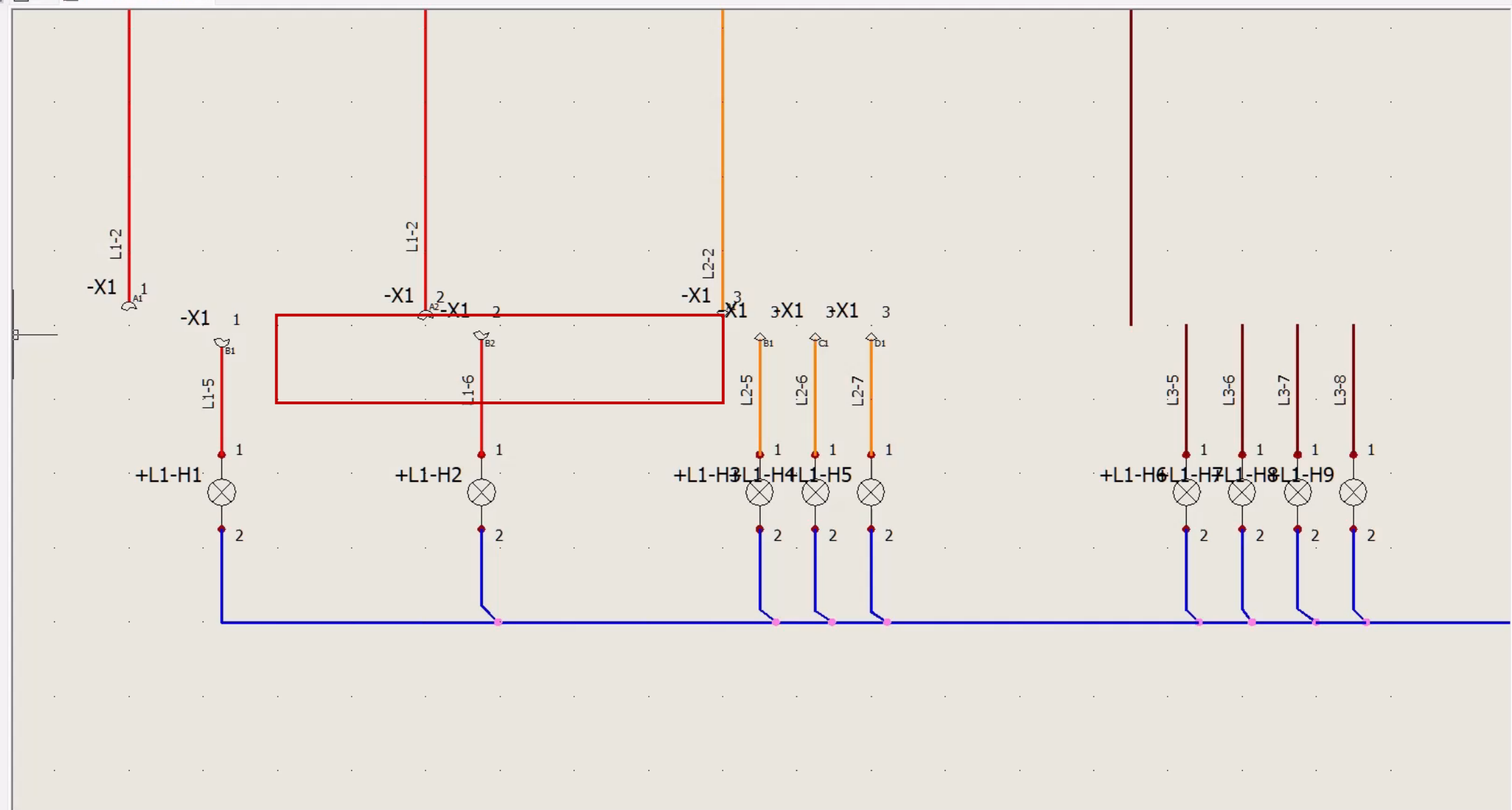


Name	Description
Proteus Motion V2 ...	
1	Document book
01	Cover page
02	Drawings list
1	Cable Diagrams
01	Base Wiring
02	Waist Wiring
03	Linear Wiring
2	SWCAD
3	Schematics
4	Harness Drawings
5	Reports
03	Drawings list



Components

- Distribute Terminals
 - L1 - Main electrical closet
 - =F1-F1
 - =F1-H1
 - =F1-H2
 - =F1-H3
 - =F1-H4
 - =F1-H5
 - =F1-H6
 - =F1-H7
 - =F1-H8
 - =F1-H9
 - =F1-M1 - Pumpdrive
 - =F1-Q1
 - =F1-QA1
 - L2 - Distribute terminals
 - =F1-X1
 - 1
 - 04-4 - 1 pin terminal (A1,B1)
 - 04-4 - 1 pin terminal (A1,B1)
 - 2
 - 04-5 - 1 pin terminal (A2,B2)
 - 04-5 - 1 pin terminal (A2,B2)
 - 3
 - 04-6 - 1/4 pin terminal (A1,B1...)
 - 04-6 - 1/4 pin terminal (A1,B1...)
 - 04-6 - 1/4 pin terminal (A1,B1...)
 - 04-6 - 1/4 pin terminal (A1,B1...)



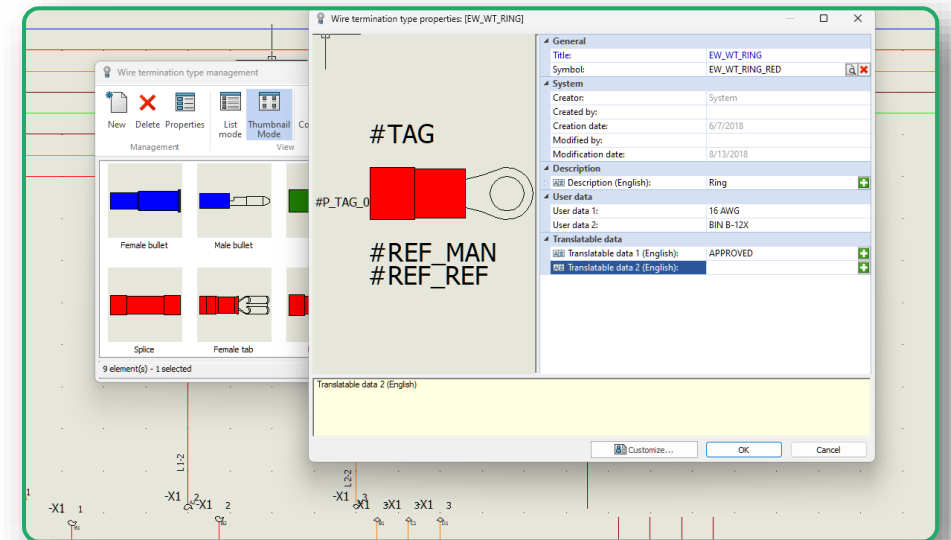
intelligente Erstellung von 2D-Zeichnungen (2024 FD01)

für Schaltschrank-Footprints können Balloons und Tabellen mit einem Befehl seitenbezogen erstellt werden

benutzerdefinierte Daten für die Kabelkonfektion

mit neuen Eingabefeldern für weitere benutzerdefinierte Daten können zusätzliche Informationen wie Pin, Teilenummer, Hersteller und Drahtgröße zu einem Aderende hinzugefügt werden

einfache Kabel können so ohne Zeichnung, nur anhand einer Beschreibungstabelle gefertigt werden





Komplette 2D-Zeichenlösung

Erstellen, Bearbeiten und Anzeigen von
2D- und 3D-DWG-Dateien

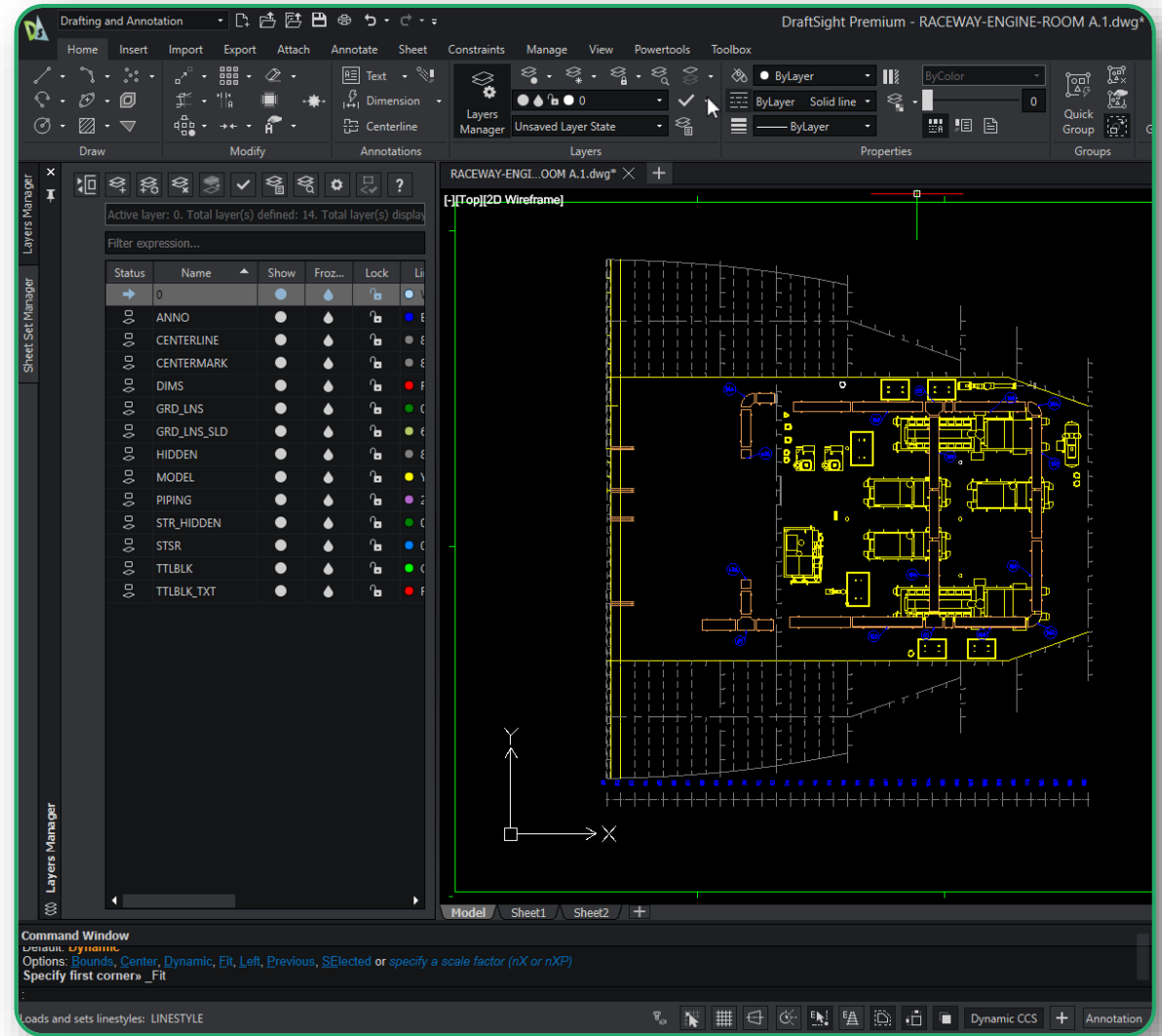
Easy to Use

Vertraute und leicht zu erlernende Oberfläche

Produktivitäts- und API-Werkzeuge

Effiziente 2D-Workflows

Optimieren Sie bestehenden Arbeitsabläufe



Daten-Kompatibilität

STEP Import

DGN Export für Bauingenieurwesen, Architektur, Anlagenbau, etc

benutzerdefinierte dynamische Blöcke

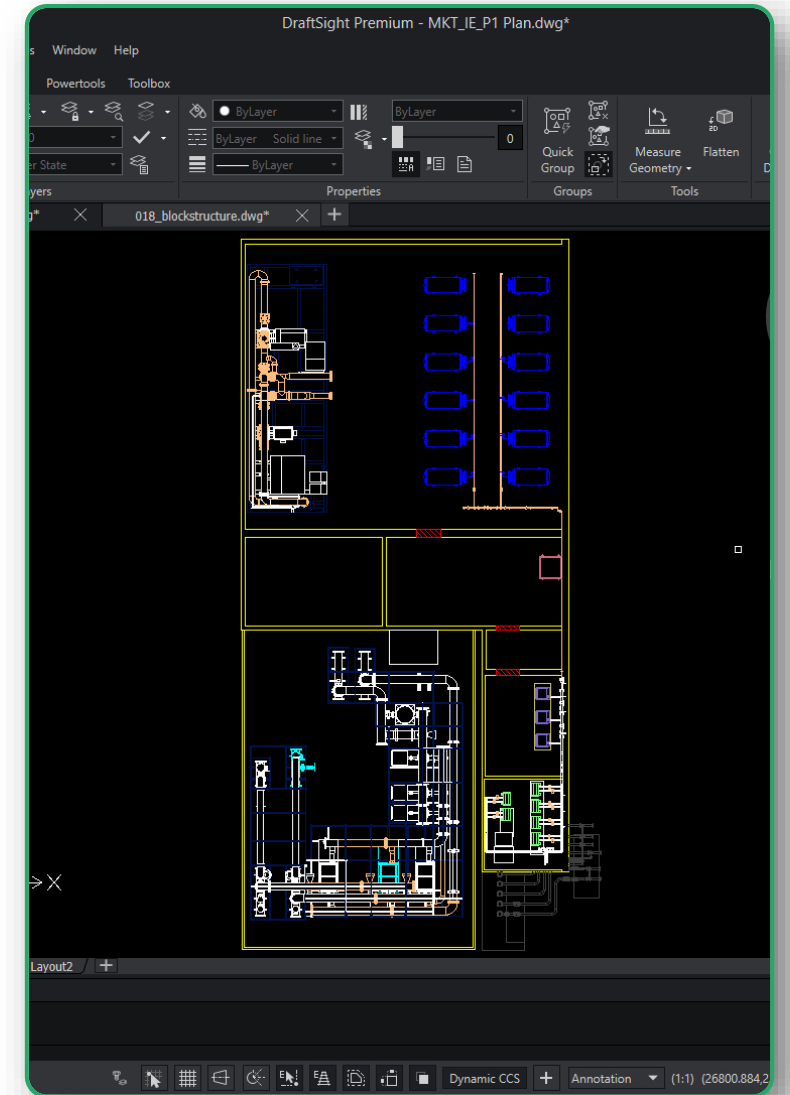
Arbeiten mit veränderlichen Blocksymbolen, ähnlich wie Konfigurationen

Blockstruktur-Palette

Organisieren, Vorschau, Ausblenden oder Isolieren von Blöcken (einschließlich Blöcken innerhalb von Blöcken)

Flatten-Befehl

Verschieben aller angegebenen Elemente in einen einzelnen 2D-Layer



3D SOLIDWORKS | Ultimate

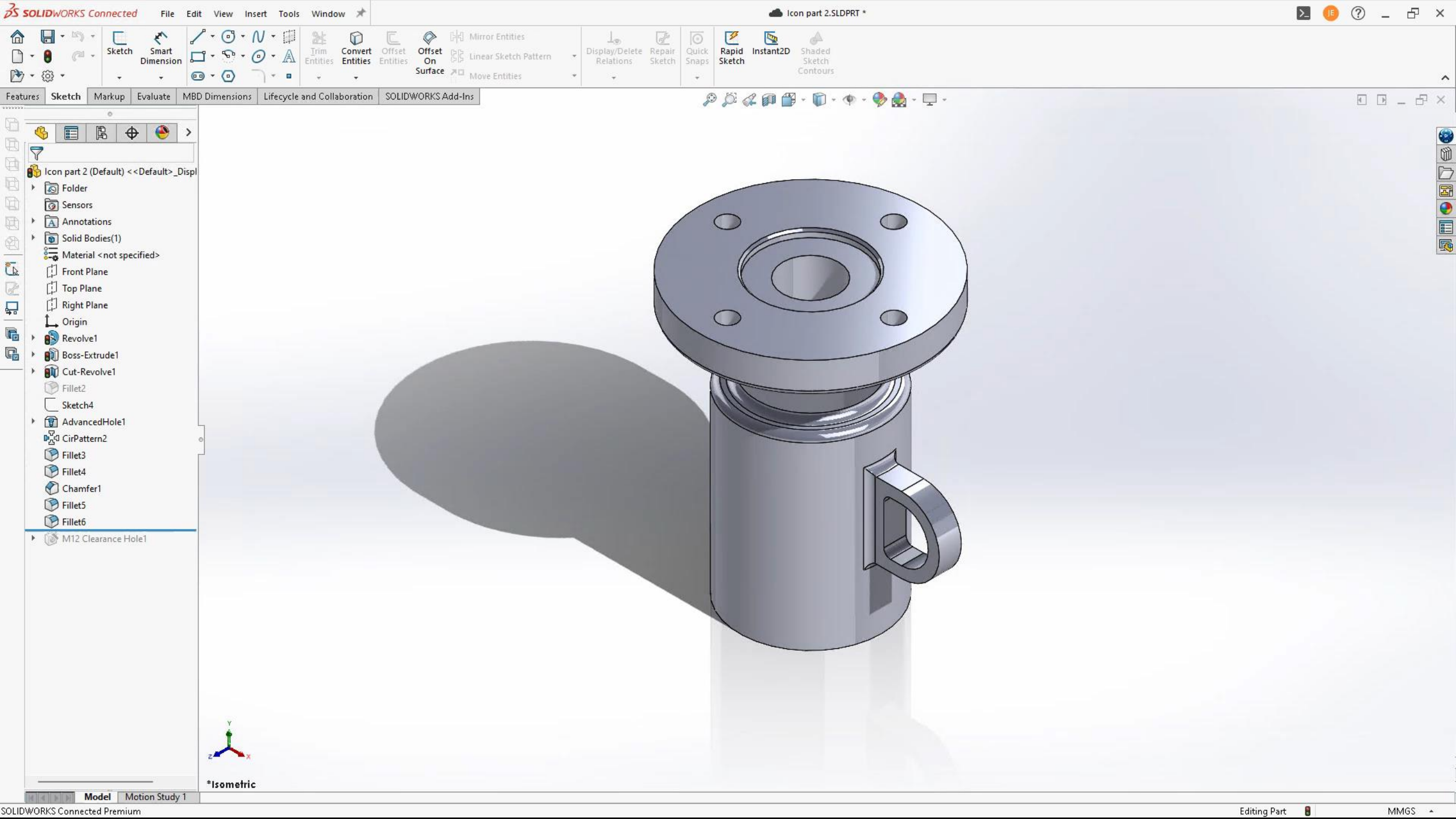
2025

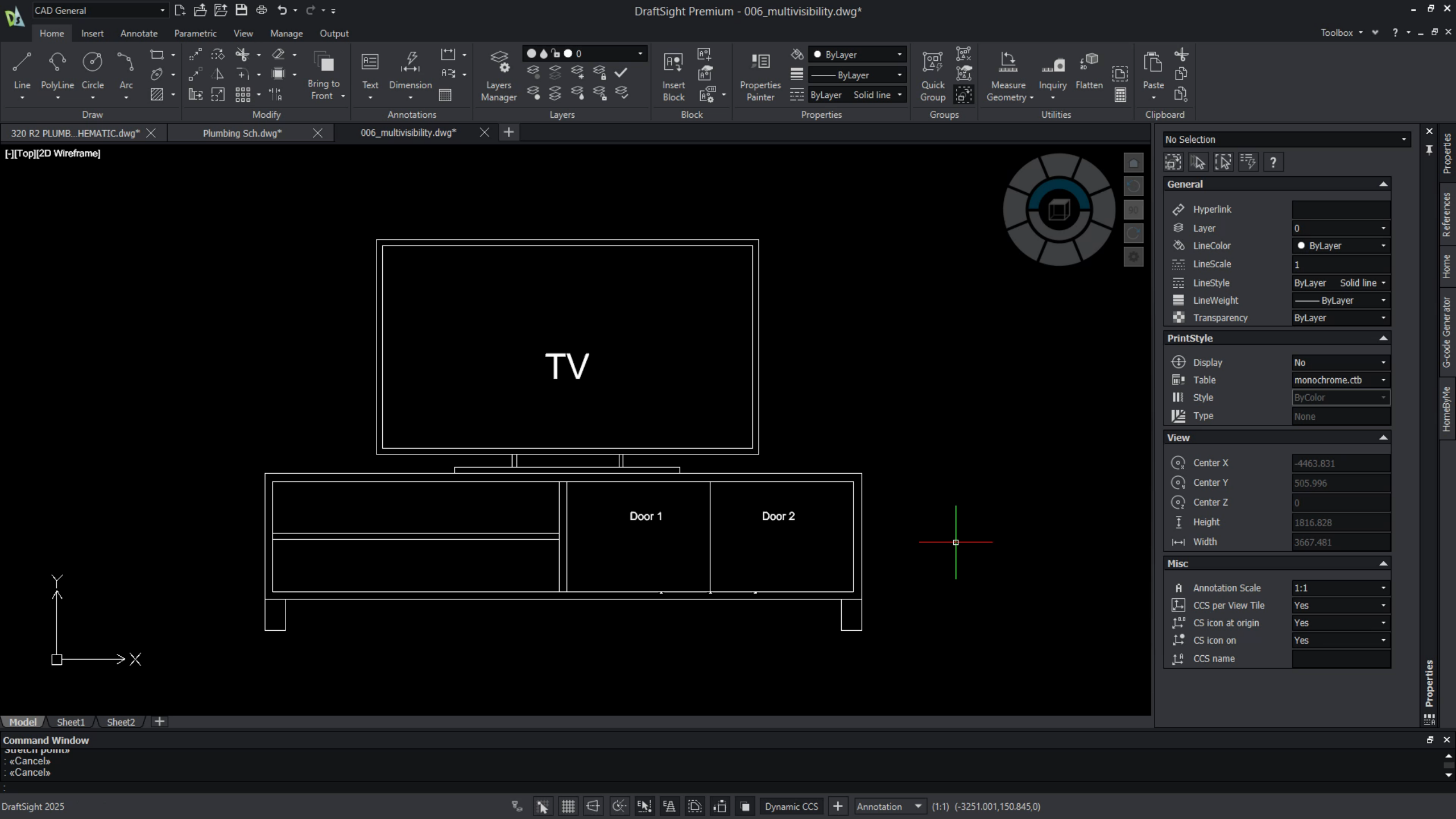
3D DASSAULT
SYSTEMES

Model courtesy of Proteus Motion



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **DraftSight**





SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #1**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #2**

PCB / ECAD / 2DCAD

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Engineering**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Prozessanbindung**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Cloud**

SOLIDWORKS – **Tipps & Tricks**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #1**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #2**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Engineering**

FEM / CFD / RHE

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Prozessanbindung**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Cloud**

SOLIDWORKS – **Tipps & Tricks**

Auswahl und Vernetzung der Simulationskörper

invertierte Auswahl für auszuschliessende BREP Körper

Wiederholteile werden bei der gemischt-kurvengestützten Vernetzung nur einmal vernetzt und anschliessend kopiert

Verbesserte Verbindungselemente

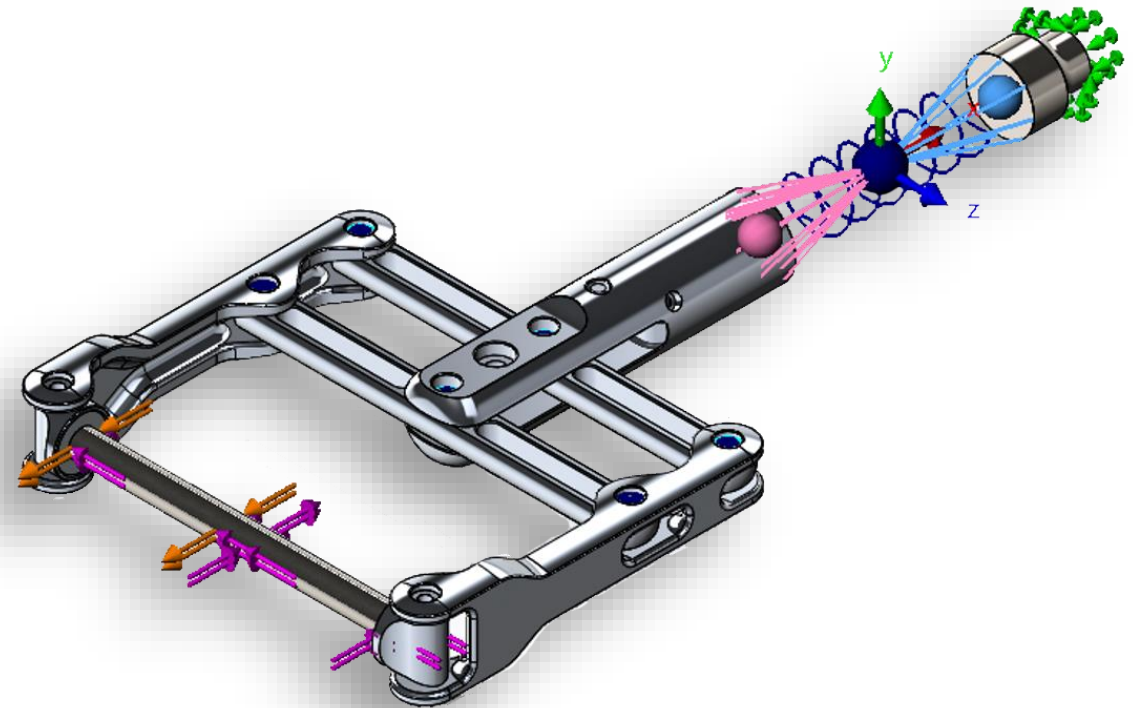
genauere Definition einer Federverbindung mit Steifigkeit in allen orthogonalen Richtungen sowie mit Torsions- und Biegesteifigkeit

Verbesserte Leistung bei Verwendung von DCOUP-basierten Stiftverbindern

Verbesserte Kontaktsatz-Definitionen

verbesserte Genauigkeit bei Knoten-zu-Oberflächen-Verbindung mit Spalt

verbesserte Genauigkeit bei Oberfläche-zu-Oberfläche Kontakt auf zylindrischen, konischen oder sphärischen Oberflächen



3D SOLIDWORKS | Ultimate

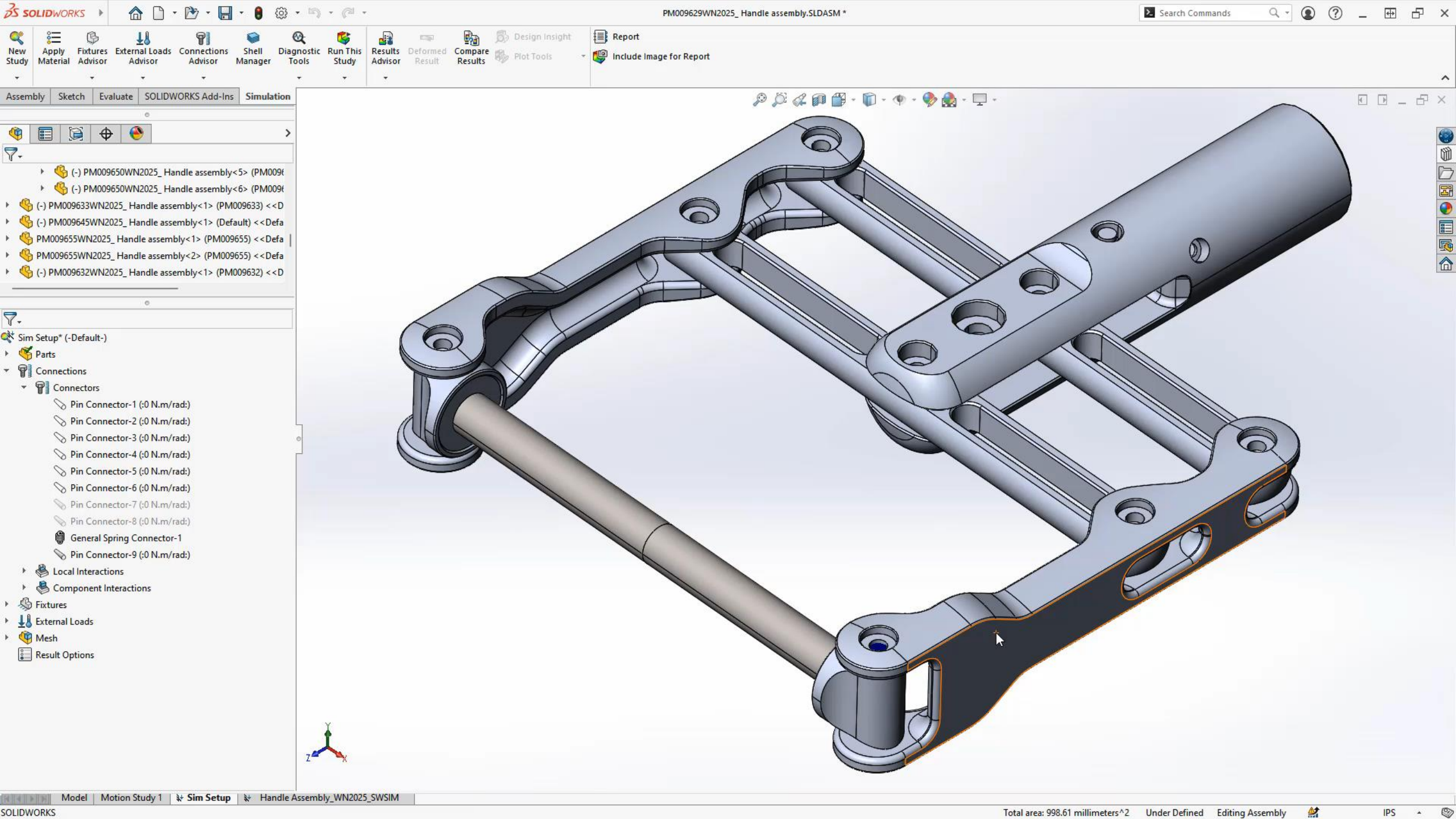
2025

3D DASSAULT
SYSTEMES

Model courtesy of Proteus Motion



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Simulation**

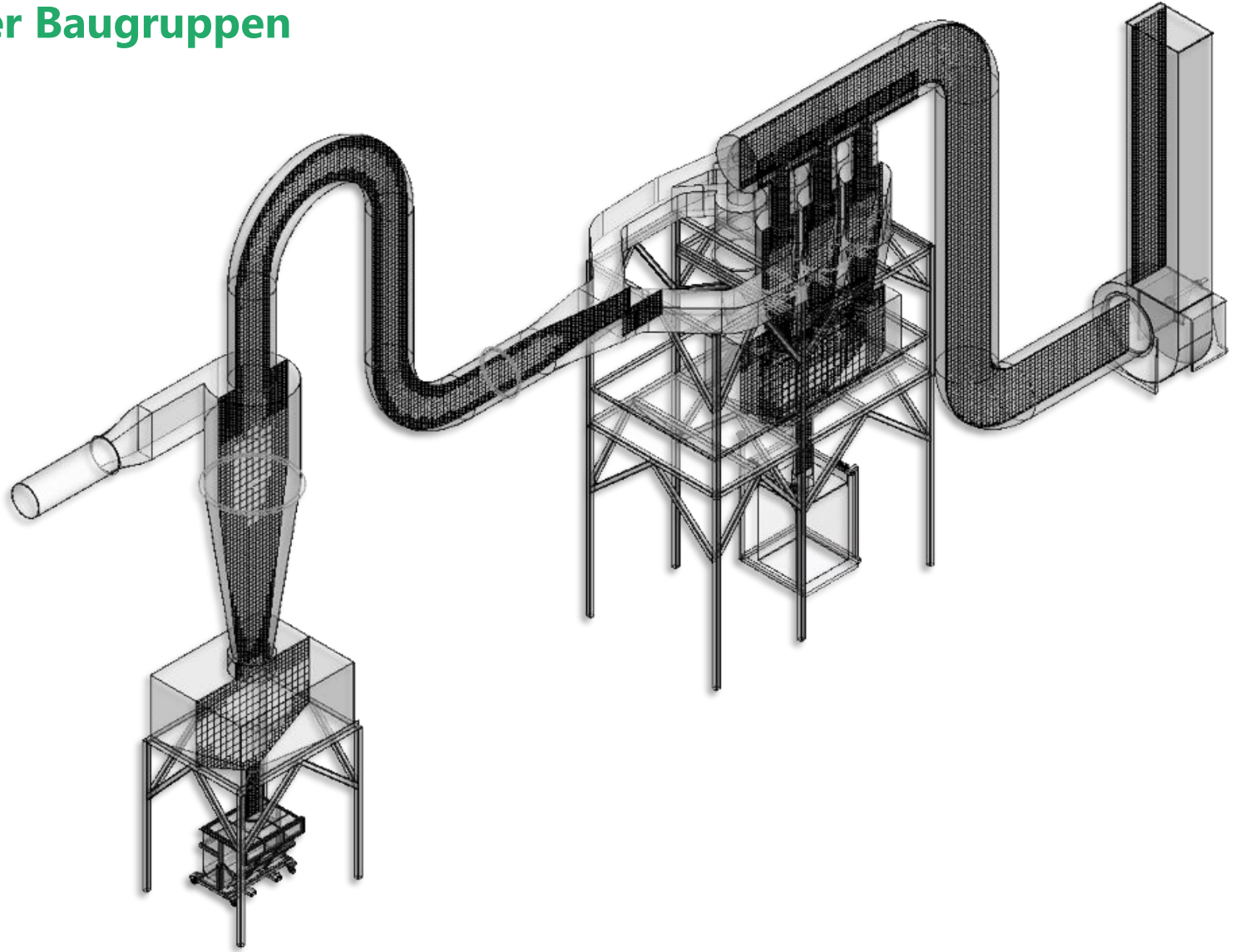


Performance beim Bearbeiten großer Baugruppen

Beschleunigt grundlegende Vorgänge
wie das Öffnen von Modellen,
die Projekterstellung
und das Klonen

Performance der Vernetzung konvergenter Geometrie

konvergente Facetten- und STL-Geometrien
werden deutlich schneller vernetzt



Aktualisierte Kunststoffdatenbank

365 neue Materialsorten hinzugefügt

142 Sorten aktualisiert

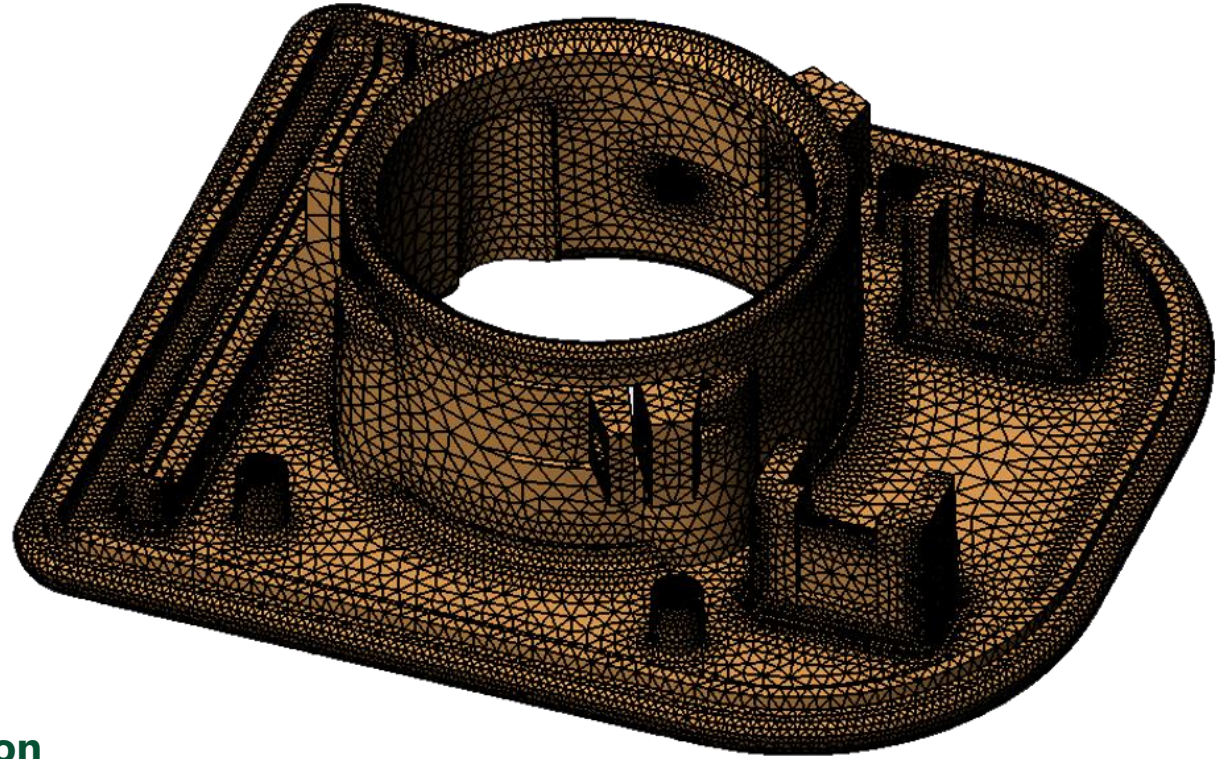
370 veraltete Sorten entfernt

Verbesserungen für Einfallstellen

neuer Solver zur genaueren Berechnung der Einfallstellen
für die Hybrid- und Hexaeder-Vernetzung

Ursache des Verzugs isolieren

neue Verzugsergebnisse, mit denen Sie die Auswirkungen von
asymmetrischer Kühlung, Orientierungseffekten und
ungleichmäßiger Schrumpfung untersuchen können



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #1**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #2**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Engineering**

FEM / CFD / RHE

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Prozessanbindung**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Cloud**

SOLIDWORKS – **Tipps & Tricks**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #1**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Design #2**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Engineering**

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Prozessanbindung**

PDM / Rendering / CAM

SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Cloud**

SOLIDWORKS – **Tipps & Tricks**

User Interface

explizite PDM Symbolleiste

separater PDM Tab im Befehlsmanager

besser anpassbare PDM Taskleiste

PDM Stücklisten

administrative Systemoption für BOM Einstellungen

berechnete Stücklisten folgen der Strukturansicht im CAD

Export von Stücklisten nach XLS inkl Vorschaugrafik

Usability

"Auschecken" verfügbar beim "Holen"

"Gehe zu" in neues Explorerfenster



3D SOLIDWORKS | Ultimate

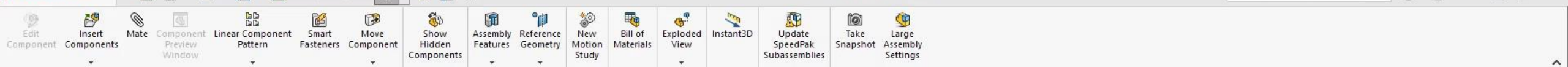
2025

3D DASSAULT
SYSTEMES

Model courtesy of Proteus Motion



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **PDM Professional**



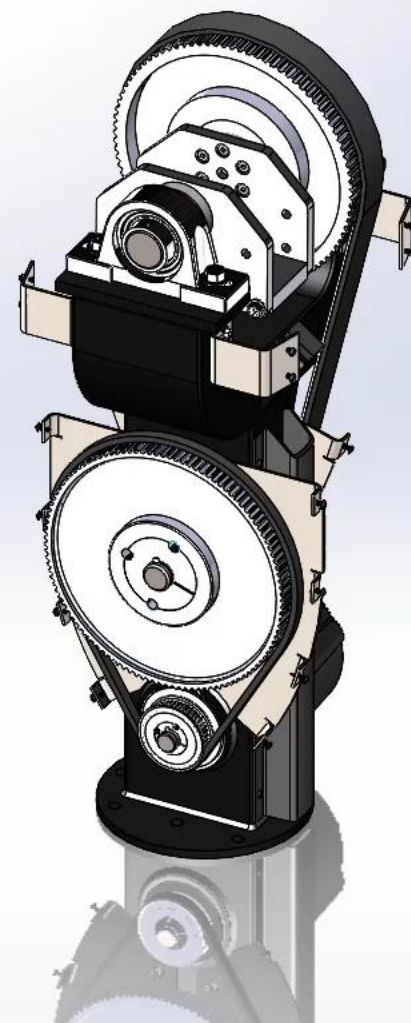
Assembly Layout Sketch Markup Evaluate



- PM009664 (Waist Assembly V2)
- Favorites
- History
- Sensors
- Annotations
- Equations
- Front
- Top
- Right
- Origin
- PM009696<1> (PM009696) (A100)
- PM009688(Default)(2)
- PM009698<2> (Default)
- (-) PM009669<3> -> * {Waist Encl
- PM009702<4> (Default)
- (-) PM009676<7> -> *
- PM009699<5> (Default)
- PM009680<1> -> *
- PM009689(Default)(2)
- PM009682<3> -> *
- PM009700<1>
- PM009684<1> (R5-HandOff-Spin
- PM009574<2> (R5-HandOff-Wai
- (-) PM009516<1> (PM009516) {EI
- PM009510<2> (PM009510) {P105
- (-) PM009483<4> (PM009483) {P
- (-) PM009479<3> (PM009479) {P
- (-) PM009687<1> (PM009687) {Li
- PM009668(PM009668)(2)
- (-) PM009678<2> (PM009678) {P
- (-) PM009677<1> (PM009677) {P
- PM009498<1> (PM009498)
- PM009427(Default)(2)
- PM009453<2> (G-PCBA, Barricad
- PM009451<2>
- PM009480<1> (PM009480) {Placi
- (-) PM009686<1> (PM009686)



Start



SOLIDWORKS PDM

File / Variable	Version Number	Checked Out By	Workflow St...
PM009664 (Wais... 2/3			Work in ...
PM009696 (... 1/1			Work in ...
PM009688 (... 1/1			Work in ...
PM009698			
PM009669 (... 1/1			Work in ...
PM009702			
PM009676 (... 1/1			Work in ...
PM009699			
PM009680 (... 1/1			Work in ...
PM009689 (... 1/1			Work in ...
PM009682 (... 1/1			Work in ...
PM009700 (... 1/1			Work in ...
PM009684 (... 1/1			Work in ...
PM009574 / 1/1			Work in ...

PM009664



Name	Value
Local version	2/3
Revision (Local version)	
Revision (Latest version)	
Latest Revision	
Checked out by	
Checked out in	
Workflow state	Work in Process (QS Workflow)
Days In State	0
Workflow State (Last Historic)	Work in Process (QS Workflow)
Category	-
Configuration	Waist Assembly V2
Description	Waist Assembly V2

Zugriff auf die Visualize API

ermöglicht automatisierten Zugriff auf den Rendering-Prozess, bspw Starten des Renderings mittels Shortcut aus dem CAD inkl Render-Optionen

glTF Export

größere Kompatibilität mit branchenüblichen 3D-Formaten wie glTF

Stellar Physically Correct Engine

Integration der Dassault eigenen Render Engine ist abgeschlossen / iRay ist nicht mehr enthalten

Vereinheitlichung aller Bibliotheks-Assets auf DS-PBR

Schnell-Render-Modus & Netzwerk-Rendering

der Schnell-Render-Modus wird nun ebenfalls durch die Stellar Engine unterstützt und die Performance wurde verbessert



3S *SOLIDWORKS* | *Ultimate*

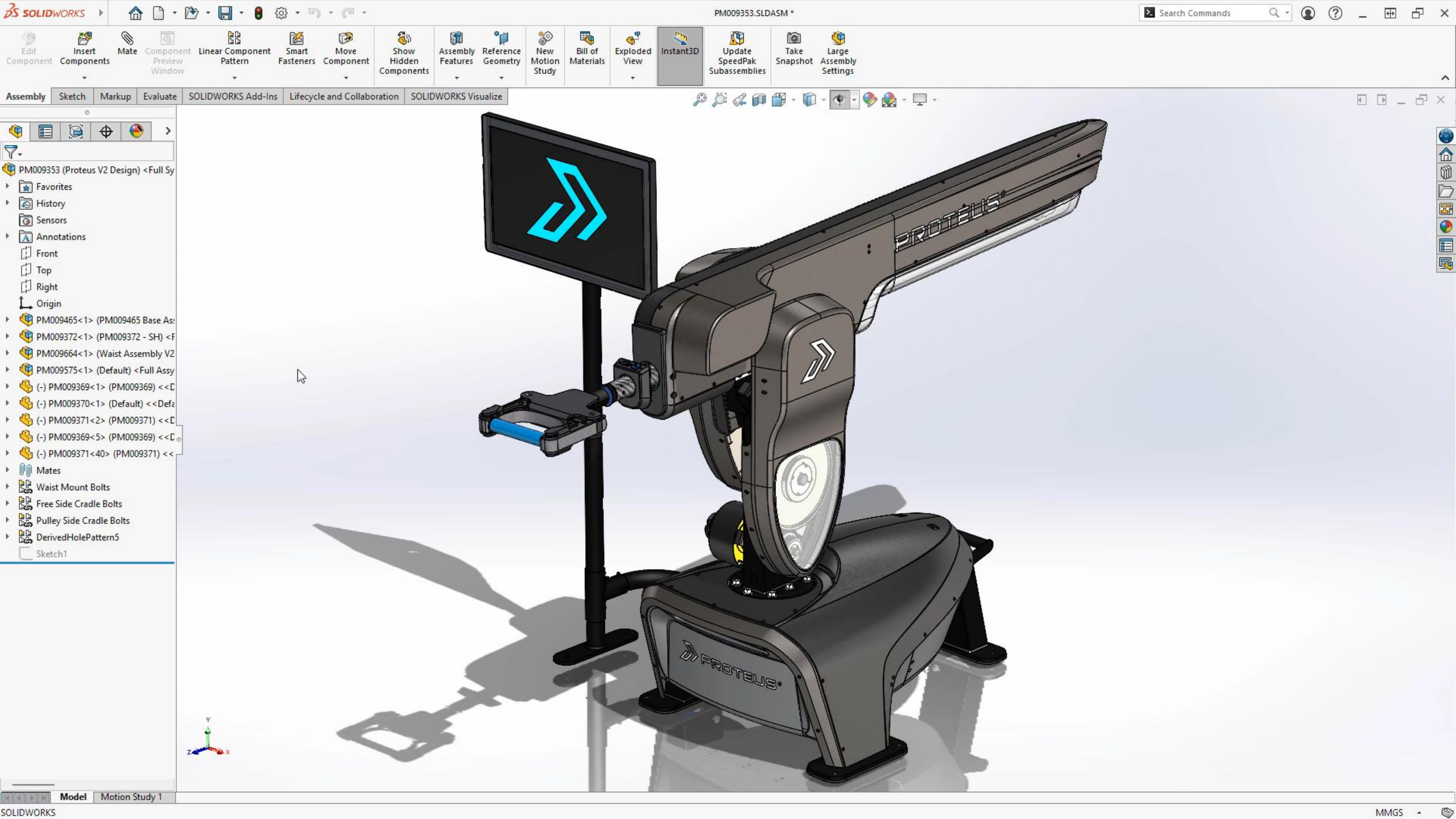
2025

3S DASSAULT
SYSTEMES

Model courtesy of Proteus Motion



SOLIDWORKS 2025 – Highlights: **Rendering**





WAIST ASSEMBLY





Base Configuration





Model Set

+









- ▶  V2 Design, New Direction... 
- ▶  bar attachment 
- ▶  Floor Stand, V2 (Default) 
- ▶  BT Controller, Front Housi... 
- ▶  Proteus controller 
- ▶  Hex Light
- ▶  Proteus Neon Tube Wall S...



Passes: 3000 / 3000

Complete

Resolution: 1368x769

Polygon Count: 12276235

Focal Length: 63.80 (mm)

Stellar - Accurate - GPU

Boost Status 





+







Low Side



Center



Top Wide



Low Angle

General

Transform

Stereo

Filters

Advanced

Name

Low Side

☐ Lock / Unlock Selection

☒ Keep Above Floor

Aspect Ratio

16.00 x 9.00

Type

Perspective

▼ Lens

Perspective

35.14

Focal Length (mm)

77.65

Match Camera

▼ Depth Of Field

☒ Enable Depth of Field

Focal Distance

8.78

Aperture (mm)

19.10

F Stop

0.65

Pick

NEU: Shop Floor Programmer

Enthalten in beiden Produktvarianten:

- 3DEXPERIENCE SOLIDWORKS
- SOLIDWORKS 3D CAD mit Cloud Services

und in allen Paketierungen:
Standard, Professional,
Premium, Ultimate

Funktionalität:

2,5 & 3-Achs-Fräsen

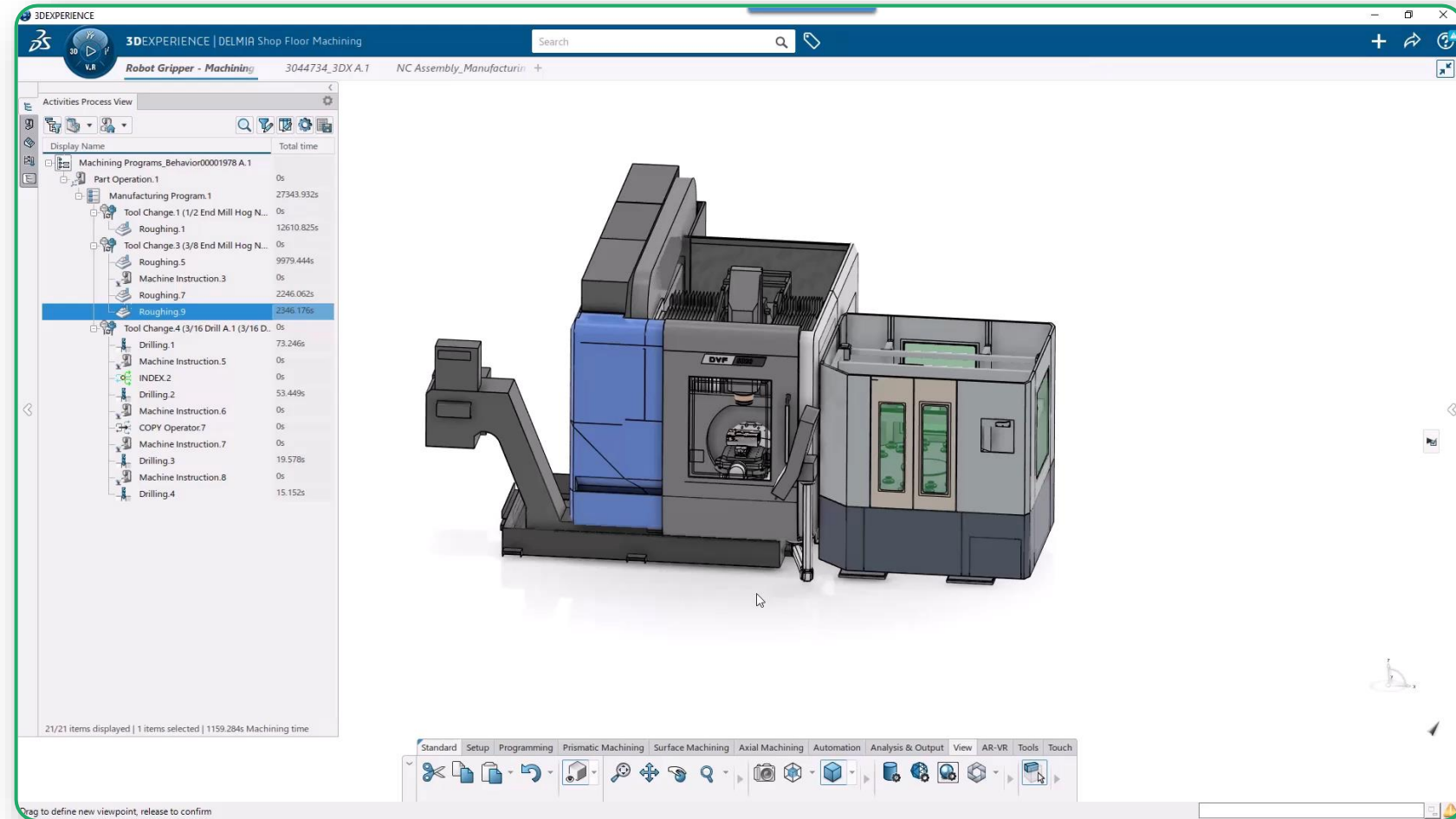
vollständige Maschinenkinematik

Prüfen auf Herstellbarkeit

Schachtelung

Laser-, Wasser-, Plasmaschneiden

Drahterodieren



bechtle plm

bechtle-plm.com

