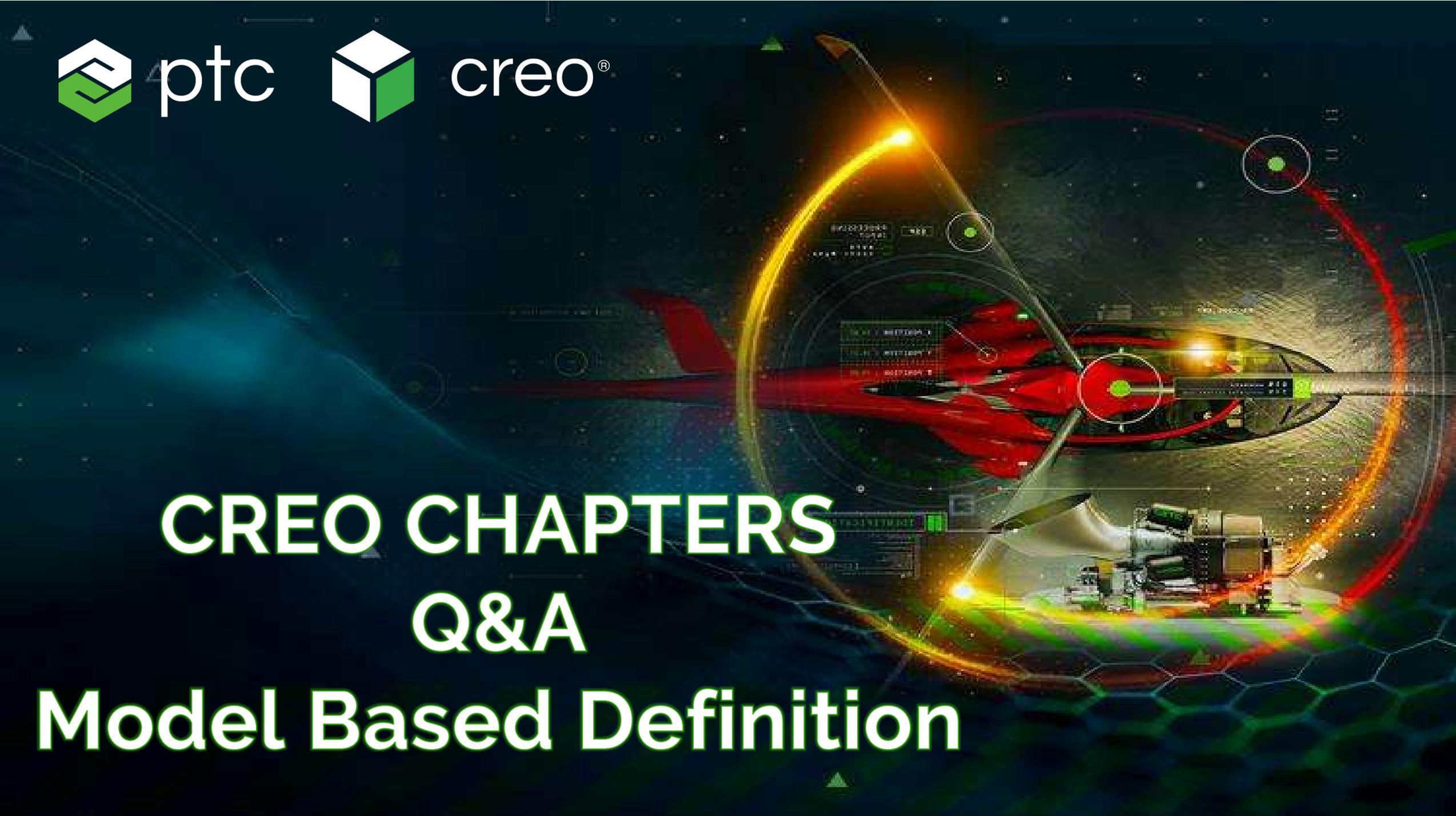




CREO CHAPTERS Q&A

Model Based Definition



Q: Sind Konstruktionsflächen ab Creo 11 durch die Extrusion oder Rotation semantisch?

- Aber angezeigte Bemaßungen haben keine Referenzen
- Das würde ja bedeuten, dass sie immer noch nicht semantisch sind, dann gibt es wieder Probleme bei der Übernahme in andere Systeme z.B. Zeiss Messgeräte
- Ja... man muss zusätzliche Referenzen hinzufügen oder manuell erstellt werden
- Das macht es wieder viel aufwändiger! Und bei Änderungen muss die Semantik ggf. wieder hinzugefügt werden.

A: Die Bemaßungen einer 2D Skizze werden nicht automatisch in die Semantik übernommen. Erst wenn die Bemaßungen den Flächen zugeordnet wird entsteht die Semantik.

Q: In der Vergangenheit hatte der Advisor Probleme mit ASM, hat die Referenzen aus der Skizze nicht gefunden. Ist das gelöst?

Q: Des Weiteren kennt der Advisor nicht alle normzulässigen Bemaßungen. Konkret, er lässt Bemaßungen nicht zu, die nach Norm zulässig sind. Ist das besser geworden.

A: Mit jeder Creo Version wird der GD&T Advisor von Sigmatix weiterentwickelt und gemeldete fehlende Funktionalität integriert.

Q: Welche Dateiformate eignen sich für den Datenaustausch?

A: Für den Datenaustausch eignet sich natürlich das native Creo Parametric Format und das Creo View Format oder Step242.

Die Edition 3 wird mit Creo 11 im Sommer kommen

Q: Wann ist die Schnittstelle von Creo 10 zu Zeiss Calypso verfügbar?

A: Creo to Zeiss Calypso ,

We already support CREO 10. In Calypso 7.4.20 (2022), 7.6.12 (2023) and the upcoming 7.8 (2024).

Q: Kann Creo NC mittlerweile die PMI's wirklich auslesen?

Andere CAM Hersteller können das nämlich auch nicht wirklich.

A: Creo NC kann auf Informationen und Werte aus den PMI zugreifen und diese verwenden. Diese Werte müssen manuell zugeordnet werden.

Q: Was passiert mit dem 3D-Modell im PDM (Windchill) nach konstruktiver Freigabe, wenn ich es im Laufe des Prozesses weiter mit Daten anreichern möchte. Z.B. die Fertigung möchte eigene Stempel hinzufügen. Das QM möchte Bemusterungsergebnisse an das Model anbringen.

A: Die freigegebenen Modelle können nicht verändert werden. Aber man kann mit Metadaten und Control Characteristics arbeiten oder in Creo View Anmerkungen erstellen, die in weiteren Prozessen in Windchill genutzt werden können. Dazu können verschiedene Sichten auf das Modell erstellt werden.

Q: Gibt es Zahlen/Daten/Erfahrungswerte, wie groß die zeitliche/monetäre Ersparnis bei MBD/MBE ist?

A:

- Ja, verschiedene Quelldaten/Referenzen vorhanden
- Im **Durchschnitt** sind unsere Kunden **4x** schneller
- **Monetäre Ersparnisse sind immer Abhängig von den Kundenprozessen. Wir können diese aber sauber berechnen, z.B.**
- Kunde: 25 CAD User / 3 interne Prozesse (CAD, CAM, QS) / 1.500 Zeichnungen p. Jahr = **247.500€ Einsparung pro Jahr möglich**

Q: Sind Merkmalsnummerierungen für die einzelnen PMI's möglich?

- Gibt es von Software Factory ein Zusatztool
- Smart Factory mach ein Ballooning. Ich behaupte mit MBD ist ein separates Ballooning nicht notwendig, wenn dieses Merkmal direkt dem PMI zugeordnet werden kann. (z.B. nur in der Benennung des PMI oder als Eigenschaft)
- Wird dann die Bezeichnung „d15“ für die Zuordnung z.B. in einem Messbericht verwendet? (Bei uns ist noch nicht alles fließend digital)

A: Es gibt dazu verschiedene Drittanbieter Werkzeuge, die diese Funktion ermöglichen. Mit den Control Characteristics kann dies auch in Windchill erstellt werden.

Q: Tabellen: Sind die Inhalte/Attribute maschinenlesbar? API nach außen möglich?

A: Die Inhalte sind semantisch und können so auch gelesen werden. Eventuell kann mit Creo Toolkit gearbeitet werden.

Q: Ist es möglich eine Fläche mit einer Oberflächenbehandlung mit einer gewissen Schichtstärke zu belegen, welche dann für Fertigungsmaße berücksichtigt wird?

A: Es kann einmal eine Anmerkung mit Semantik auf die Flächen gelegt werden mit der Info der Schichtstärke. Mit einer Flächenkopie und Offset zu arbeiten wäre eine zweite Möglichkeit.

Q: Gibt es schon (Darstellungs) Normungen für MBD?

A: Es werden durch verschiedene Normen bestimmt, wie z.B. Ansichten auszusehen haben. Aber es wird nicht definiert, wie die kombinierten Ansichten eingesetzt werden oder ähnliches.

Q: (Creo View) Welche Lizenz ist für den Design Check nötig?

A: Für den Design Check wird eine Creo View MCAD Lizenz benötigt mit dem Zusatzmodul Design Check.

Die gespeicherte Anmerkung mit dem Ergebnis des Design Checks kann mit Creo View Lite geöffnet und angeschaut werden.

Die Lizenz heißt:

- Im Menü von Creo View MCAD „Design Check“
- Im Lizenzfile: #281 Creo View Validate for Model Based Design
- In der Preisliste: Creo View Design Check

Q: (Creo View) Ist der Vergleich auch in der kleineren Lizenz verfügbar?

A: Nein, der Vergleich von MBD-Ansichten ist nur in der Creo View MCAD Lizenz mit dem Zusatzmodul Creo View MBD Compare enthalten. Die abgespeicherten Berichte können aber auch in Creo View Lite geöffnet und angeschaut werden

Die Lizenz heißt:

- im Menü von Creo View MCAD „View State Compare / Ansichtstatusvergleich“
- Im Lizenzfile: #387 Creo View MBD Compare
- In der Preisliste: Creo View MBD Analysis

Q: Gibt es für die verschiedenen Lizenzpakete eine Übersicht? Lizenzen mit GD&T Advisor

A: Creo Parametric

Extension	T1	T2	T3	T4	T5
Creo Parametric	●	●	●	●	●
Collaboration Extensions for Inventor and SolidWorks	●	●	●	●	●
Simulation Elite (Linear Structural Analysis)	●	●	●	●	●
Flexible Modeling Extension	●	●	●	●	●
Design Exploration Extension	●	●	●	●	●
Piping and Cabling Extension	●	●	●	●	●
Render Studio Ext.	●	●	●	●	●
Intelligent Fasten	●	●	●	●	●
Advanced Framework	●	●	●	●	●
Legacy Data Migration Extension	●	●	●	●	●
Human Factors Extension	●	●	●	●	●
Human Factors Analysis Extension	●	●	●	●	●
Mathcad Express	●	●	●	●	●
Advanced Assembly Extension	●	●	●	●	●
Prismatic and Multi-Surfaces Milling Extension	●	●	●	●	●
Mathcad	●	●	●	●	●
Additive Manufacturing Extension - Standard	●	●	●	●	●
Interactive Surface Design Extension II (ISDX II)	●	●	●	●	●
Behavioral Modeling Extension	●	●	●	●	●
Mechanism Dynamics Extension (MDO)	●	●	●	●	●
EZ Tolerance Analysis Extension (See Notes)	●	●	●	●	●
GD&T Advisor Extension	●	●	●	●	●
Tool Design Extension (TDO)	●	●	●	●	●
Expert Moldbase Extension (EMX)	●	●	●	●	●
High Speed Milling Advanced Extension (see Notes)	●	●	●	●	●
Layout Extension	●	●	●	●	●
Collaboration Extensions for CATIA V4 and V5	●	●	●	●	●
Collaboration Extension for NX	●	●	●	●	●
Simulation Extension	●	●	●	●	●
Fatigue Advisor Extension	●	●	●	●	●
Flow Analysis	●	●	●	●	●
GD&T Advisor Advanced	●	●	●	●	●
Production Machining Extension	●	●	●	●	●
NC Sheetmetal Extension	●	●	●	●	●
Advanced Simulation Extension	●	●	●	●	●
Complete Machining Extension	●	●	●	●	●
Flow Analysis Advanced	●	●	●	●	●
Options Modeler Extension	●	●	●	●	●
Creo Generative Topology Optimization (GTO) (See Notes)	●	●	●	●	●
Additive Manufacturing Advanced Extension	●	●	●	●	●

NEW CREO PACKAGES

- Conversion and Upgrade positioning should include value discussions about add-on extensions
- Creo Design Essentials (T1)
12 Solutions,.. (~58 others)
- Creo Design Advanced (T2)
15 Solutions,.. (~55 others)
- Creo Design Advanced Professional (T3)
25 Solutions,.. (~45 others)
- Creo Design Premium (T4)
34 Solutions,.. (~36 others)
- Creo Design Premium Professional (T5)
40 Solutions,.. (~30 others)

Additional Solutions NOT included with any package

- Creo GD&T
- Creo Simulation Live
- Creo Simulation Live Advanced
- Creo Ansys Simulation
- Creo Ansys Advanced
- Creo Composite Design and Manufacturing
- Creo Composite Design and Mfg. Advanced
- Creo High Speed Milling Extension
- Creo Product Insight Extension
- Creo Sketch
- Creo REX
- Creo Schematics
- Creo HMX (Standard/Advanced)
- Creo CCX
- Creo Flow Analysis Premium (CFD)

Note: In T4 and T5 packages, Creo Simulation Extension replaces Simulation "Elite"

Q: Gibt es die Möglichkeit, für einen gewissen Zeitraum Testlizenzen zu den Modulen zu erhalten? Wenn ja, gibt es eine Anleitung dazu?

A: Ja, Testversionen sind kein Problem

Grundvoraussetzung ist jedoch die Teilnahme an einer Einweisung

Bei Wunsch, einfach eine Email an: CAD@ptc.com

Q: Wann wird der GD&T Advisor in den Standard übernommen? Um MBD tatsächlich weitläufig auszurollen, wäre es zwingend notwendig. Und andere Tools liefern diese Funktion im Standard

A: Mit jeder Paketierung T1-T5 von Creo Parametric kann das Thema MBD erstellt werden. Der GD&T Advisor befindetet ab T3 im Standard kann aber auch bei T1-T2 ergänzt werden.

Q: Kann man die semantische Abfrage über eine Klassifizierung der Bauteile automatisieren?

A: Wenden Sie sich bitte an Cad@ptc.com, damit wir das Thema besser verstehen können.

Q: Wann wird es möglich sein Maße aus externen Ausschnitten im 3D Modell anzuzeigen?

A: Wenden Sie sich bitte an Cad@ptc.com, damit wir das Thema besser verstehen können.