

Parametrisierter Schieberadapter

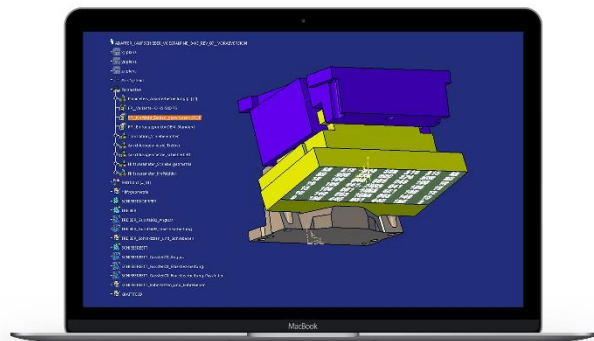
voestalpine Camtec GmbH

Vertraulichkeit: Public

voestalpine Camtec GmbH
www.voestalpine.com/camtec

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

REVISIONSINFORMATION



- » Erstausgabe Jänner 2024 – Rev00
- » Rev01 – 18.04.2024: ID Nummer O-BS 60 angepasst
- » Rev02 – 28.05.2024: ID27155 und 27175 Schieberhub korrigiert

KURZBESCHREIBUNG

» **Parametrisierter Schieberadapter**, welcher die Auswahl diverser **Schiebervarianten**, **Breiten** und **Winkel** in einer **Datei** vereint:

» **O-ES:** 50 / 65 - 85 / 90 - 110 / 125 - 160 / 175 - 220 / 260 - 330 / 400 - 500

» **O-BS:** 60 / 65 - 85 / 90 - 110 / 125 - 160 / 175 - 220 / 260 - 330 / 400 - 500

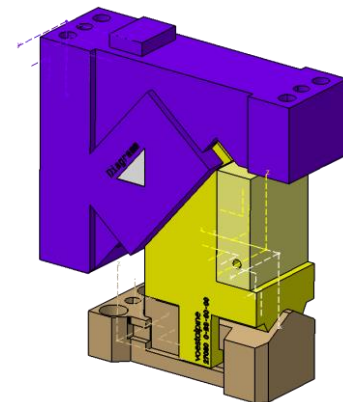
» **O-KS:** 60 / 65 - 85 / 90 - 110 / 125 - 160 / 175 - 220 / 260 - 330 / 400 - 500

» **KS-OT:** 600 / 700 / 850 / 1000 / 1200

» **Winkel:** 0-75°

» **Austauschbarkeit** zwischen den optimierten Serien **O-ES***, **O-BS**, **O-KS** möglich.

*Ausnahme Schieberbreite 50 mm



VORTEILE

» **Einsparung der Konstruktionszeit:**

- » Ein Schieberadapter für alle gängigen OT-Schieber
- » Einfache Einbindung in die CATIA-Werkzeugkonstruktion (BMW- & VW-geeignet)
- » Kein Austausch des Adapters bei Änderungen (Breite, Winkel, Schiebervariante) nötig

» **Erleichterung in der Handhabung:**

- » Keine externen Links zu Kundenmodellen erforderlich
- » Detaillierte Informationen zur Anschlussgeometrie (Anschlagflächen, Gewinde- & Passbohrungen, etc.)
- » Features zur Ladezeitoptimierung (Kraftfelder ein- & ausblendbar)

» **Verwendung in der Methodenplanung:**

- » Darstellung grober Modelle ohne umfangreiche Details (Bauraum)
- » Reduzierte Geometrie

VORTEILE

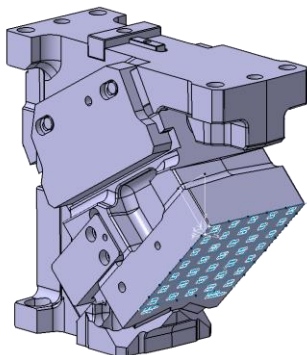
» **Der Schieberadapter beinhaltet:**

- » Alle Winkel und Breiten der O-Serien sowie der KS-Serie von 600-1200 mm
- » Hubzahlabhängige Kraftfelder
 - » O-KS & KS-OT (1.000.000)
 - » O-BS (Stufe 1: 500.000, Stufe 2: 750.000)
 - » O-ES (300.000)
- » Schiebergeometrie
- » Bauraum
- » Montagefreiraum
- » Anarbeitungsbereich
- » Geöffnete und geschlossene Schieberstellung
- » Ablaufdiagramm im 3D-Körper dargestellt
- » Bestellnummer / Typ als Parameter und im 3D-Körper dargestellt
- » Einfügeachsen (OEM-Standard, NAAMS, Treiber, Schieberteil, Schieberbett)
- » Guss-, Fräs- & Bohrbearbeitung (Bohrtiefen variabel einstellbar)
- » Anguss & Abschulterung
- » Sperrfunktion

DARSTELLUNG IM VERGLEICH

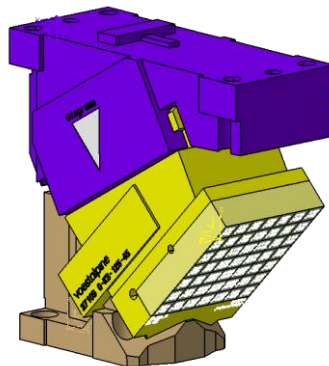
» Detail Kundenmodell:

- » 1 File → 1 Schieber
- » Weiterhin auf der Homepage erhältlich:
<https://www.voestalpine.com/camtec/products/view/cam/27109>
- » Bsp:
KM_27109__ZSB_O-KS_125-45__00



» Parametrisierter Schieberadapter:

- » 1 File → 304 Schiebervarianten
- » Neu auf der Homepage erhältlich:
<https://www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder>
- » VOESTALPINE_PARAMETR-SCHIEBERADAPTER_REV00




VORGEHENSWEISE

1) Schieberadapter vom Productfinder herunterladen:

- » Link: <https://www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder>

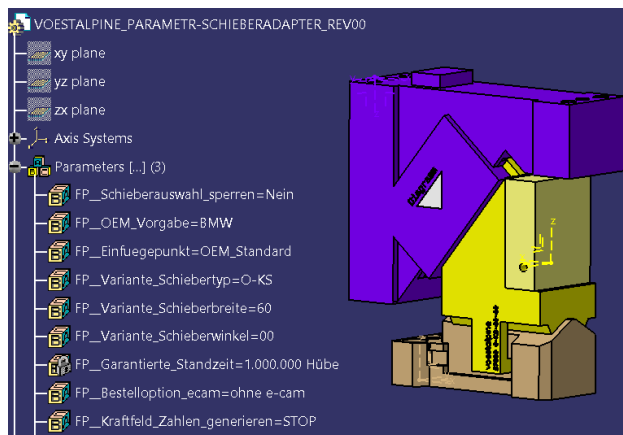
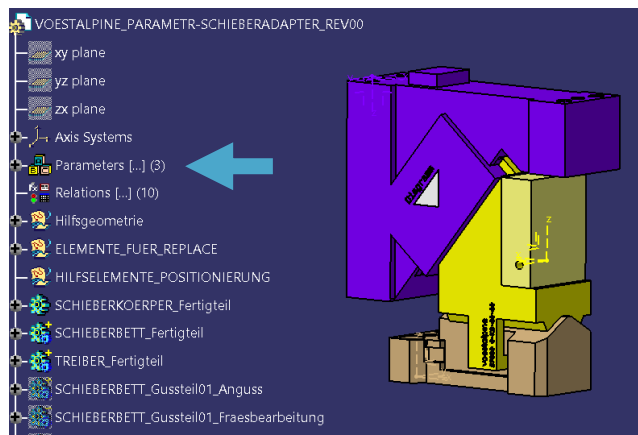
2) Schieberadapter in Catia öffnen und in Werkzeugstruktur einfügen:

- » Anwendung ab „Catia® Release 2020“ möglich
- » Das Schieberadapterfile ist für die Handhabung aller gängigen Schieberintegrationstools geeignet (BMW, VW, ...)

Name	Änderungsdatum	Typ
 VOESTALPINE_PARAMETR-SCHIEBERADAPTER_REV00.CATPart	04.01.2024 11:14	CATIA Teil

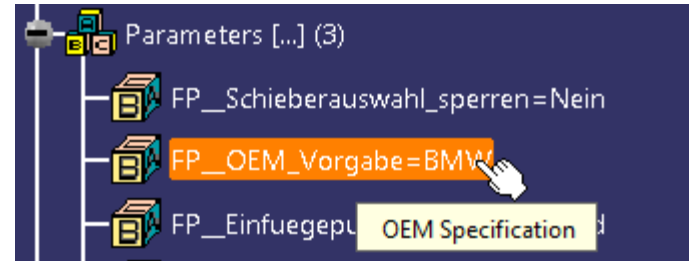
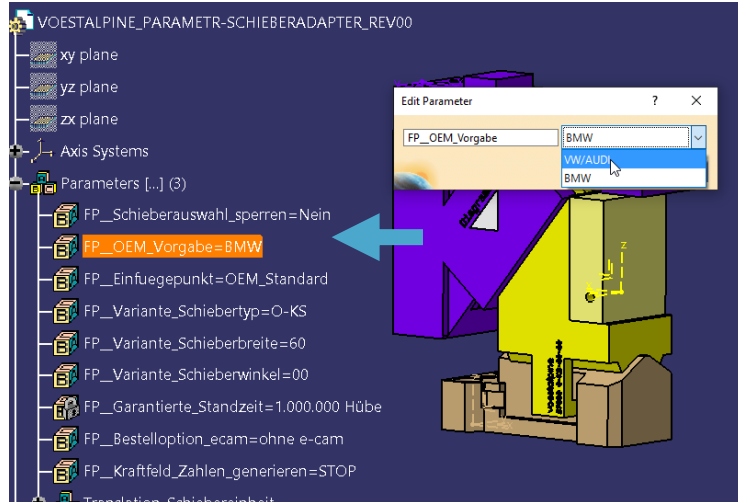
VORGEHENSWEISE

3) Parameter im Strukturbaum öffnen:



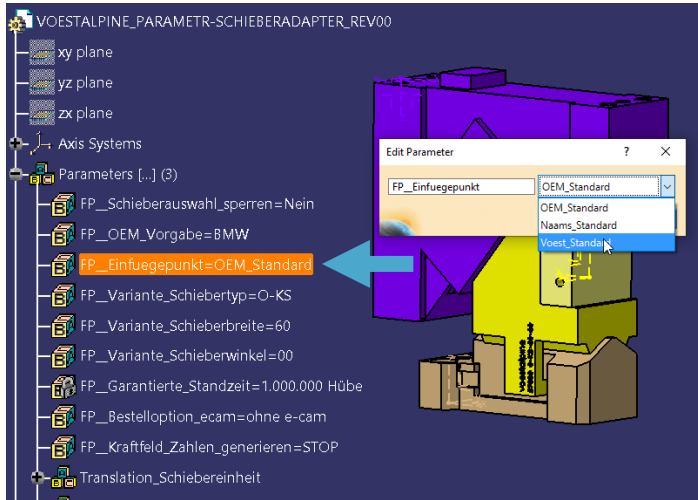
VORGEHENSWEISE

4) Auswahl der gewünschten Ausrichtung und Benennung der Körper / Publications „FP__OEM_Vorgabe“ (BMW, VW/AUDI):



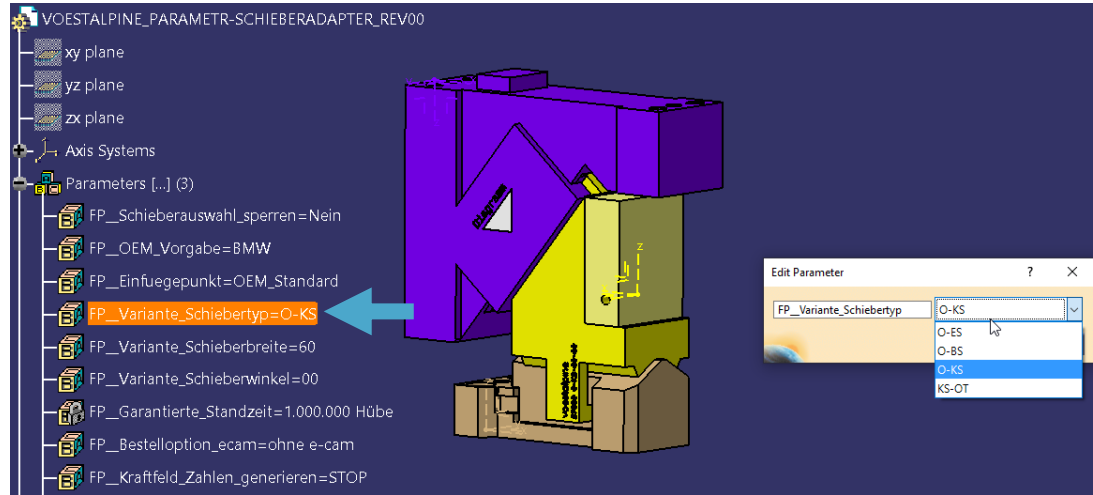
VORGEHENSWEISE

5) Auswahl des gewünschten Einfügepunktes „FP__Einfügepunkt“: (OEM_Standard, Naams_Standard, Voest_Standard)



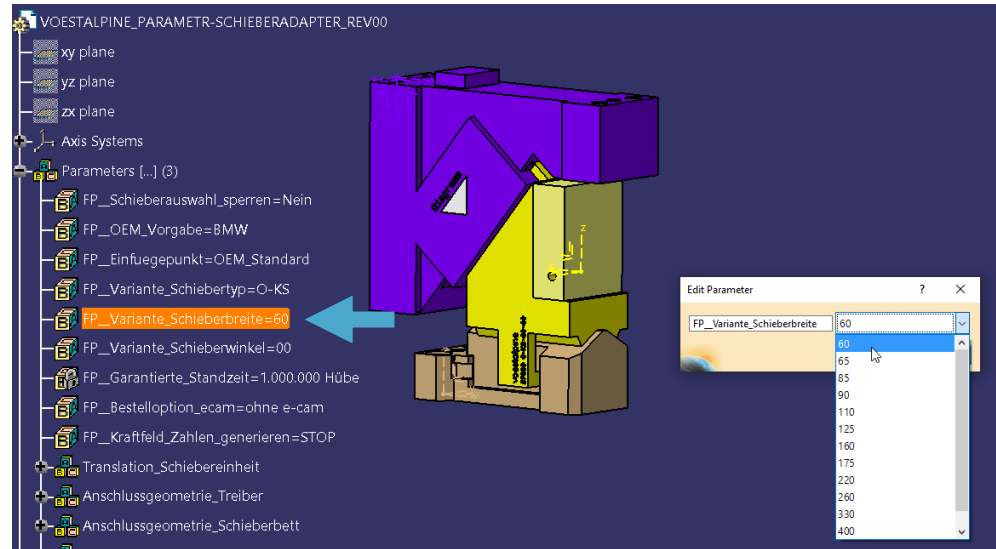
VORGEHENSWEISE

6) Auswahl der gewünschten Schiebertype „FP__Variante_Schiebertyp“: (KS-OT, O-KS, O-BS, O-ES)



VORGEHENSWEISE

7) Auswahl der gewünschten Schieberbreite „FP__Variante_Schieberbreite“:

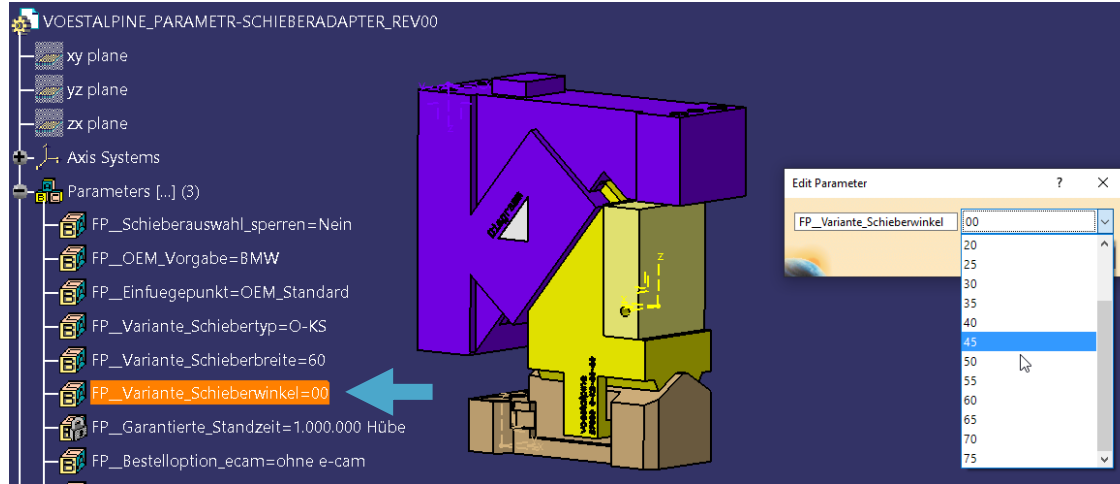


» Abh. von der Schieber-variante werden die dem-entsprechenden Breiten vorgeschlagen.

- » **O-ES:** 50-500 mm
- » **O-BS:** 60-500 mm
- » **O-KS:** 60-500 mm
- » **KS-OT:** 600-1200 mm

VORGEHENSWEISE

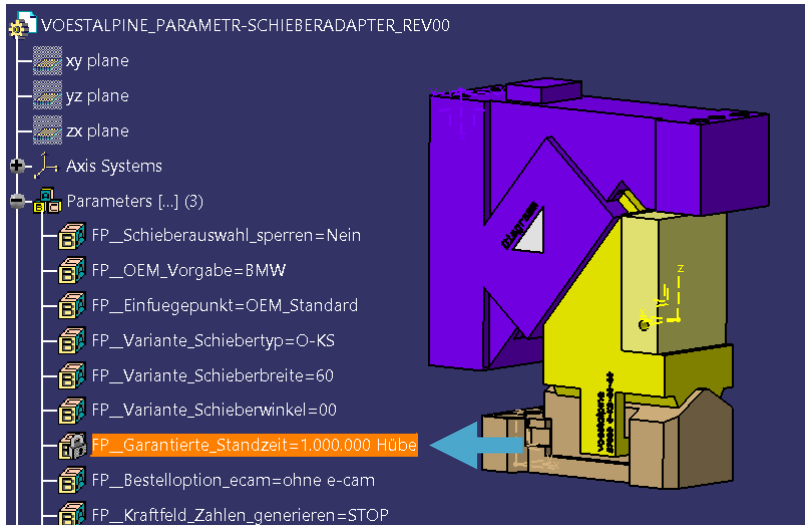
8) Auswahl des gewünschten Schieberwinkels „FP__Variante_Schieberwinkel“:



» Winkel: 0-75° (5°-Schritte)

VORGEHENSWEISE

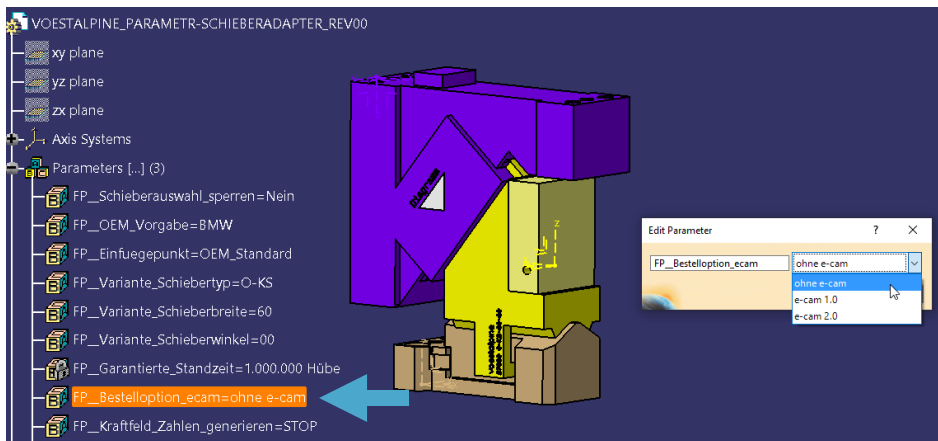
9) Die Auswahl der Schiebervariante gibt die garantierte Standzeit an:



- » **O-KS & KS-OT:**
 - » 1.000.000
- » **O-BS:**
 - » Stufe 1: 500.000
 - » Stufe 2: 750.000
- » **O-ES:**
 - » 300.000

VORGEHENSWEISE

10) Auswahl der Bestelloption inkl. Sensorik „FP__Bestelloption_ecam“:



- » **ohne e-cam:** Standard
- » **e-cam 1.0:** Positionskontrolle*
- » **e-cam 2.0:** Belastungsüberwachung**
- » **Weitere Information:**
<https://www.voestalpine.com/camtec/Schieber/e-cam>

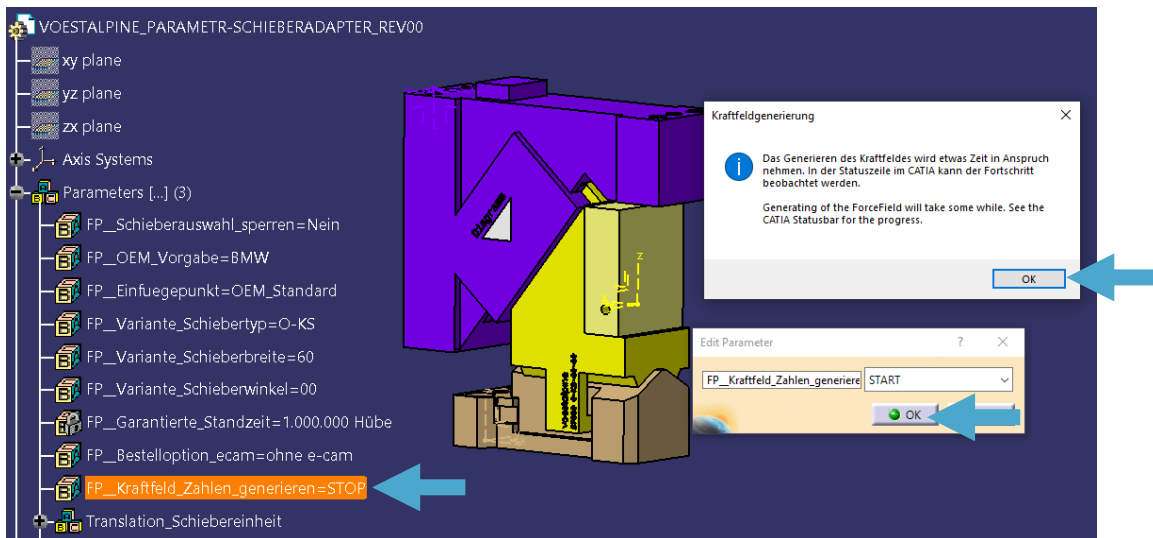
* e-cam 1.0 Lieferzeit kann- je nach Bedarf- zur Standardlieferzeit abweichen

**e-cam 2.0 (Belastungsüberwachung) befindet sich in Entwicklung mit ausgewählten Kunden.

Bei Interesse können Sie nähere Informationen unter dem angegebenen Link oder durch den Austausch mit dem Engineering erhalten (engineering.camtec@voestalpine.com).

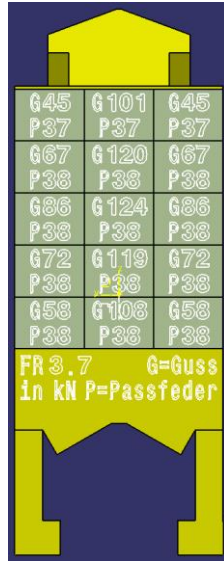
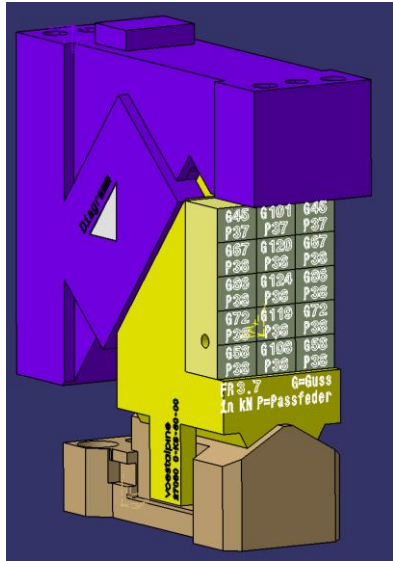
VORGEHENSWEISE

11) Generierung der Kraftfelder „FP__Kraftfeld_Zahlen_generieren“:



VORGEHENSWEISE

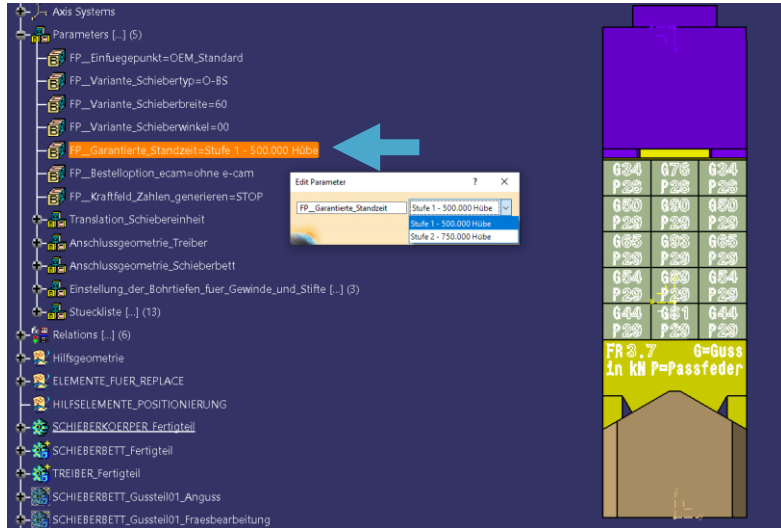
11.1) Erklärung des generierten Kraftfeldes:



- » **G:** Angabe für die Kräfte durch Abschulterung an der **Gusschulter** in kN
- » **P:** Angabe für die Kräfte durch Abschulterung an der **Passfeder** in kN
- » **FR:** Angabe der **Rückzugskraft** in kN

VORGEHENSWEISE

11.2) Die O-BS Schiebervariante ermöglicht zwei Abstufungen:



- » **O-BS-Stufe 1:**
 - » 500.000 – Hübe
 - » Höhere Arbeitskräfte
 - » Weniger garantierte Hübe

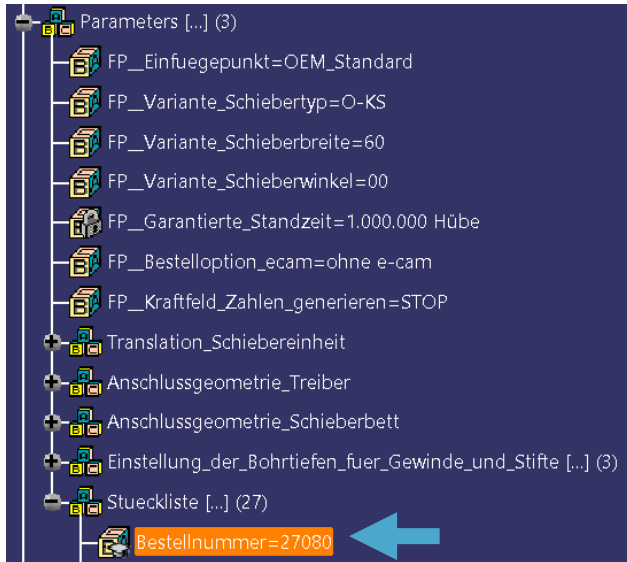
G34	G76	G34
P28	P28	P28
G50	G90	G50
P29	P29	P29
G65	G93	G65
P29	P29	P29
G54	G89	G54
P29	P29	P29
G44	G81	G44
P29	P29	P29
FR 3.7 G=Guss in kN P=Passfeder		

- » **O-BS-Stufe 2:**
 - » 750.000 – Hübe
 - » Geringere Arbeitskräfte
 - » Mehr garantierte Hübe

G23	G51	G23
P19	P19	P19
G34	G60	G34
P19	P19	P19
G43	G62	G43
P19	P19	P19
G36	G60	G36
P19	P19	P19
G29	G54	G29
P19	P19	P19
FR 3.7 G=Guss in kN P=Passfeder		

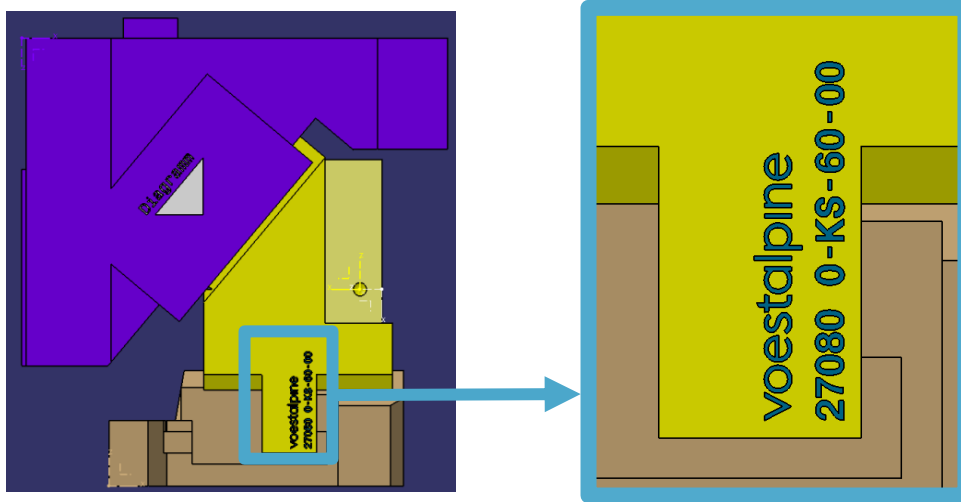
VORGEHENSWEISE

12) Entnahme der Bestellnummer des Schiebers als Parameter:



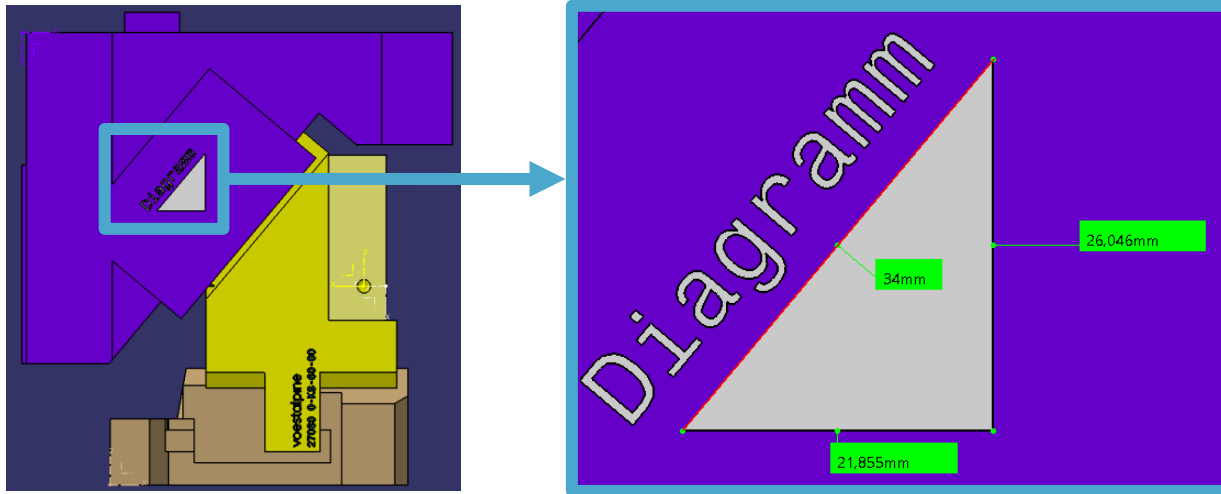
VORGEHENSWEISE

12.1) Entnahme der Bestellnummer / Typ des Schiebers im 3D-Körper dargestellt:



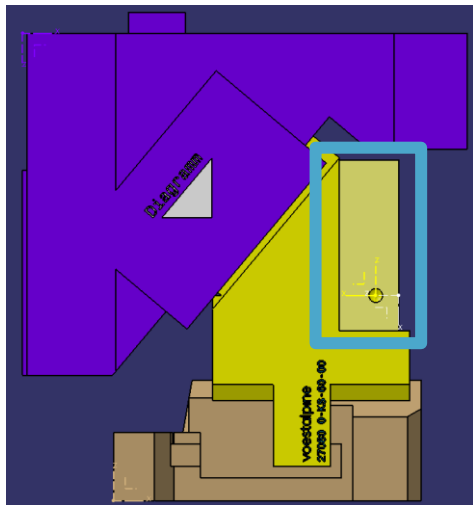
VORGEHENSWEISE

13) Entnahme des Ablaufdiagrammes im 3D-Körper dargestellt:



VORGEHENSWEISE

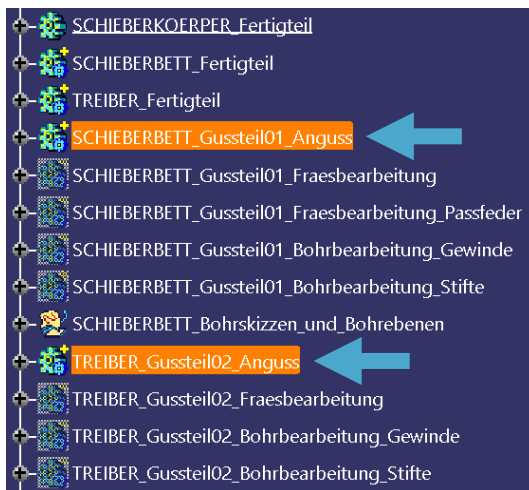
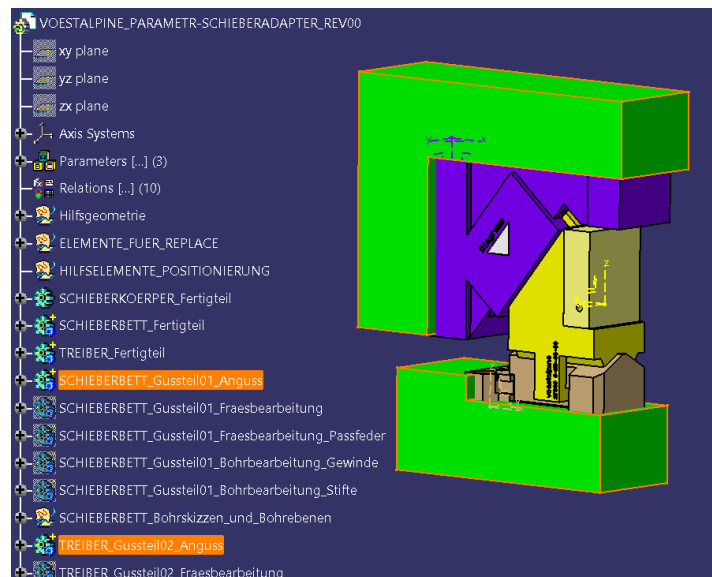
14) Darstellung des freigegebenen Bereiches für die Anarbeitung (hellere Farbgebung):



- » Sollte eine **abweichende Anarbeitung** notwendig sein, gilt die **Machbarkeit** am **detaillierten Kundenmodell** gegenzuprüfen
- » <https://www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder>
- » engineering.camtec@voestalpine.com

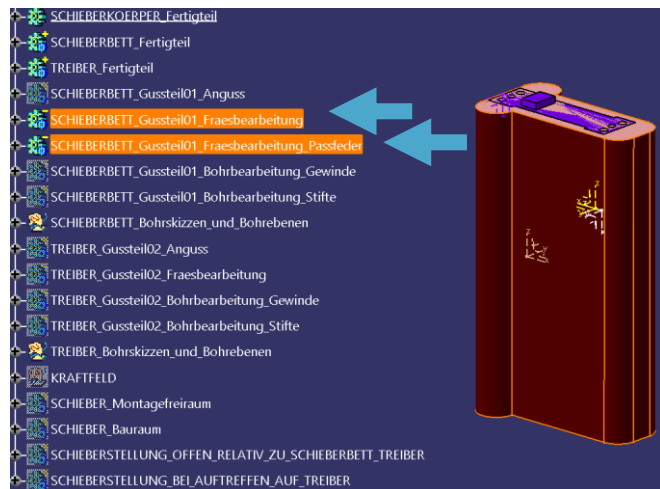
VORGEHENSWEISE

15) Darstellung der gewünschten Angussoptionen im Schieberbett und Treiber:



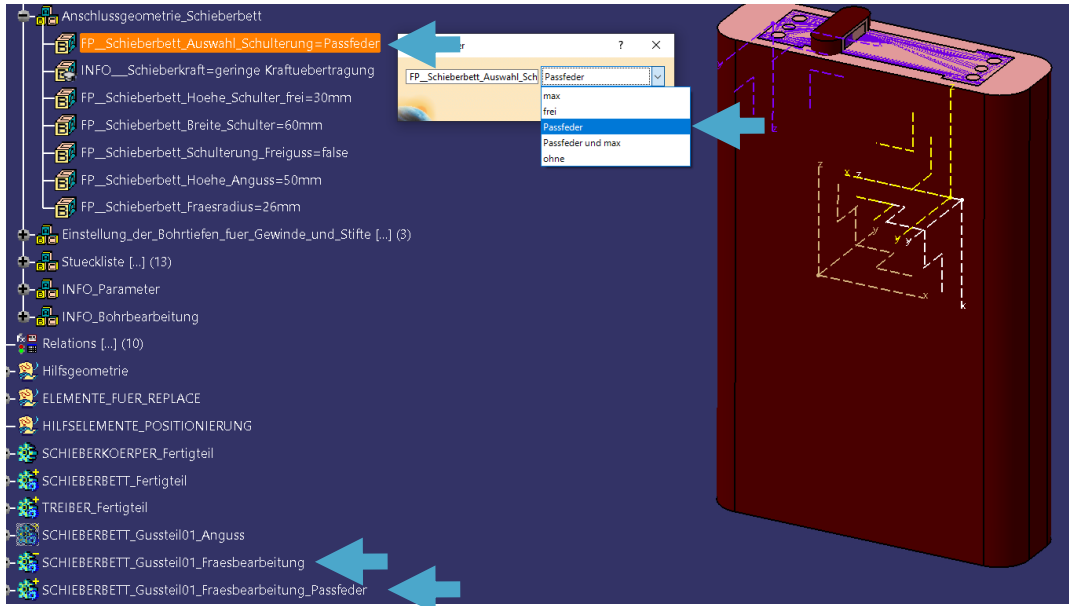
VORGEHENSWEISE

16) Darstellung der gewünschten Fräsbearbeitung im Schieberbett und Treiber - Gusschulter:



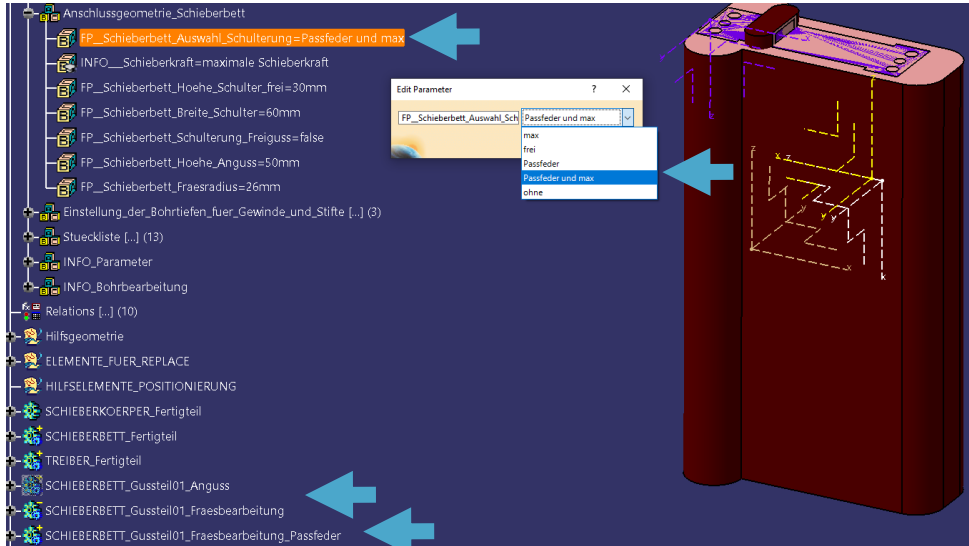
VORGEHENSWEISE

16.1) Darstellung der gewünschten Fräsbearbeitung im Schieberbett – Passfeder:



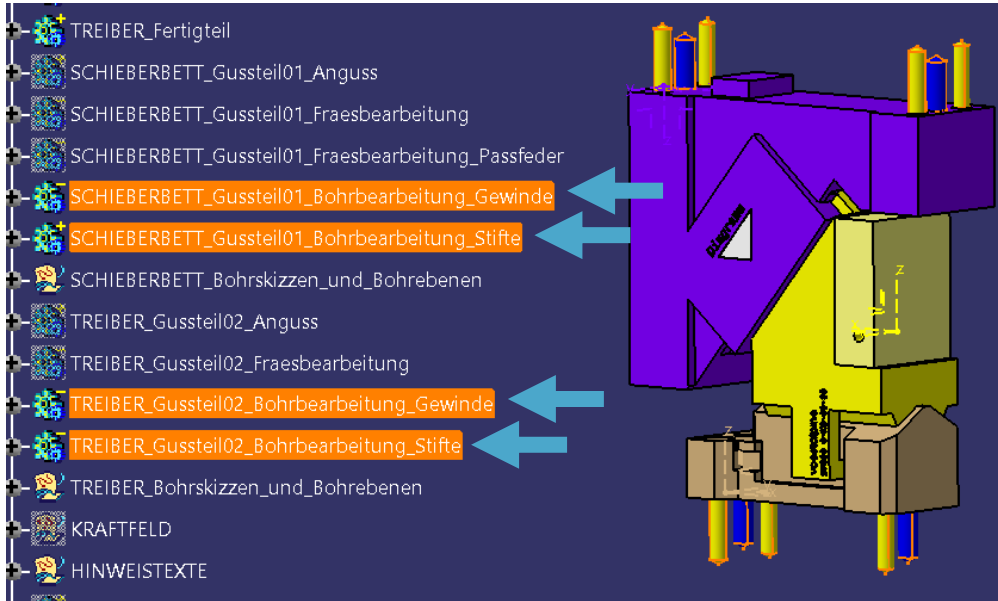
VORGEHENSWEISE

16.2) Darstellung der gewünschten Fräsbearbeitung im Schieberbett – Passfeder und Gussabschulterung:



VORGEHENSWEISE

17) Darstellung der gewünschten Bohrbearbeitung im Schieberbett und Treiber:



VORGEHENSWEISE

17.1) Auswahl der gewünschten Bohrtiefen möglich „FP__Gewinde_Bohrtiefen“, „FP__Passestift_Bohrtiefen“:

The screenshot displays the Axis Systems software interface. On the left, a tree view shows the 'Parameters [...] (3)' section. The 'Einstellung_der_Bohrtiefen_fuer_Gewinde_und_Stifte [...] (3)' sub-section is expanded, showing two parameters: 'FP__Gewinde_Bohrtiefen' and 'FP__Passestift_Bohrtiefen'. Both parameters are highlighted with blue arrows pointing to their respective dropdown menus. The 'FP__Gewinde_Bohrtiefen' dropdown is open, showing three options: 'Einschraubtiefe 2xD - Gei...', 'Einschraubtiefe 1,5xD - Gewinde- und Kernlochtiefen angelehnt an DIN76', and 'Einschraubtiefe 2xD - Gewinde- und Kernlochtiefen angelehnt an DIN76'. The 'FP__Passestift_Bohrtiefen' dropdown is also open, showing two options: '2,5xD' and 'Passestift Bohrtiefe manuell festlegen'. A 3D model of a mechanical assembly is visible in the background.

Parameters [...] (3)

- FP_Schieberauswahl_sperren=Nein
- FP_OEM_Vorgabe=BMW
- FP_Einfuegepunkt=OEM_Standard
- FP_Variante_Schiebertyp=O-KS
- FP_Variante_Schieberbreite=60
- FP_Variante_Schieberwinkel=00
- FP_Garantierte_Standzeit=1.000.000 Hübe
- FP_Bestelloption_ecam=ohne e-cam
- FP_Kraftfeld_Zahlen_generieren=STOP
- Translation_Schiebereinheit
- Anschlussgeometrie_Treiber
- Anschlussgeometrie_Schieberbett
- Einstellung_der_Bohrtiefen_fuer_Gewinde_und_Stifte [...] (3)
 - FP__Gewinde_Bohrtiefen=Einschraubtiefe 2xD - Gewinde- und Kernlochtiefen angelehnt an DIN76
 - FP__Passestift_Bohrtiefen=2,5xD

Edit Parameter

FP__Gewinde_Bohrtiefen

Einschraubtiefe 2xD - Gei...

Einschraubtiefe 1,5xD - Gewinde- und Kernlochtiefen angelehnt an DIN76

Einschraubtiefe 2xD - Gewinde- und Kernlochtiefen angelehnt an DIN76

Gewinde- und Kernlochtiefen manuell festlegen

Edit Parameter

FP__Passestift_Bohrtiefen

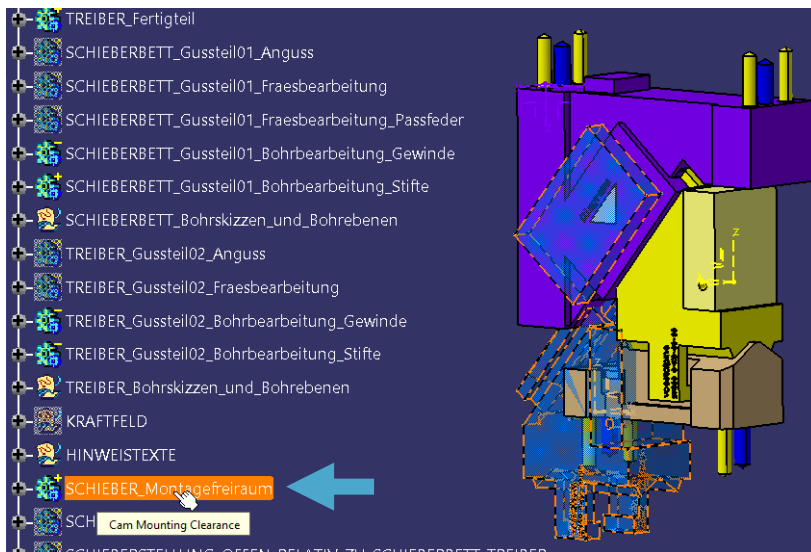
2,5xD

2,5xD

Passestift Bohrtiefe manuell festlegen

VORGEHENSWEISE

18) Darstellung des Montagefreiraumes:



VORGEHENSWEISE

19) Darstellung des Bauraumes:

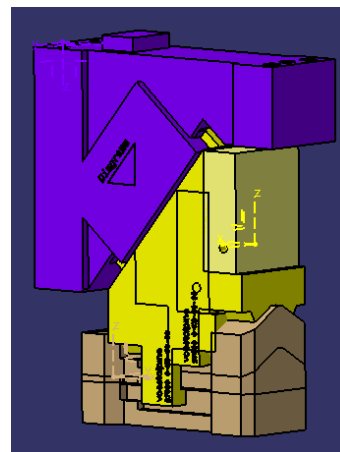


VORGEHENSWEISE

20) Darstellung der geöffneten Schieberstellung relativ zu Schieberbett:



Schieberbett bleibt
auf Position

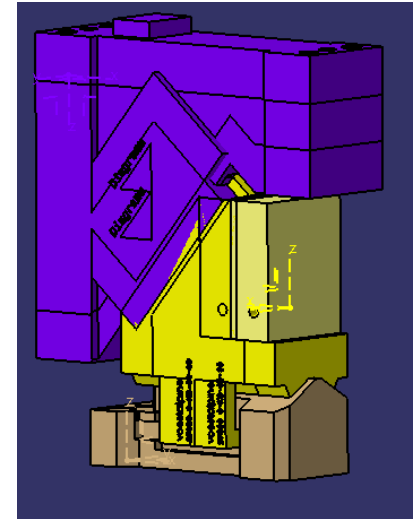


VORGEHENSWEISE

21) Darstellung der geöffneten Schieberstellung relativ zu Treiber:

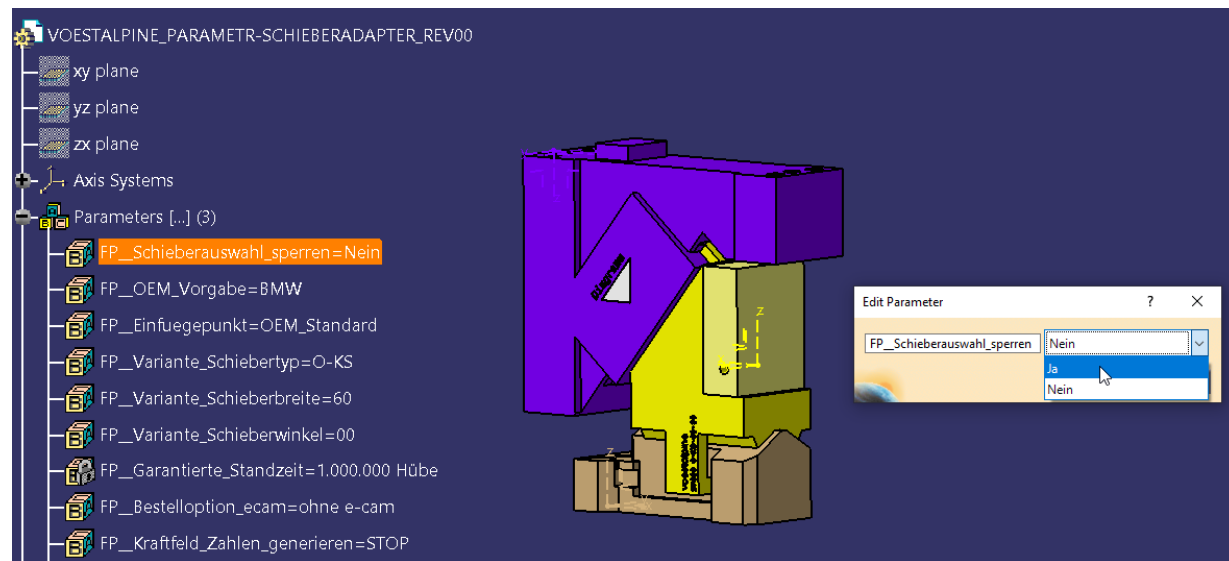


Treiber bleibt auf
Position



VORGEHENSWEISE

22) Fixieren der Einstellungen:



VIELEN DANK!

engineering.camtec@voestalpine.com