



/// DRWE KUNDENTAG 2025

NX FEATURE TEMPLATE MIT PMI

Manfred Werner /// 23. Oktober 2025 /// 13:00 – 13:40 Uhr



DR. WALLNER ENGINEERING



Copyright

Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte – auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung der Unterlagen oder Teilen daraus – vorbehalten. Kein Teil der Unterlagen darf ohne Genehmigung der Dr. Wallner Engineering GmbH in irgendeiner Form (Fotokopien, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet oder vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Dr. Wallner Engineering GmbH

Charles-Lindbergh-Str. 7
71034 Böblingen

Tel 07031 410309-0
Fax 07031 410309-11
Mail kontakt@drwe.de
Web www.drwe.de



Agenda

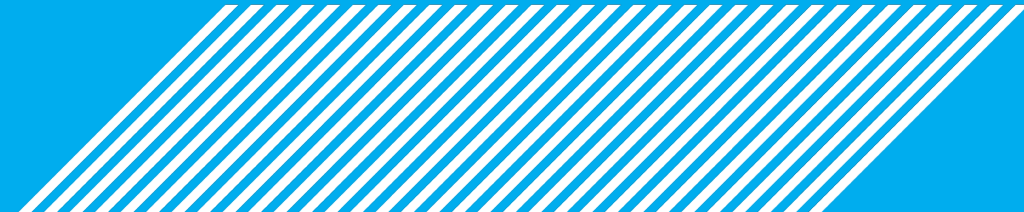
1. Was ist ein Feature Template?
2. Infos zum Feature Template
3. Unterschied UDF – Feature Template
4. Anwendung des Feature Templates
5. Erstellung des Feature Template mit PMI



/// WAS IST EIN FEATURE TEMPLATE?

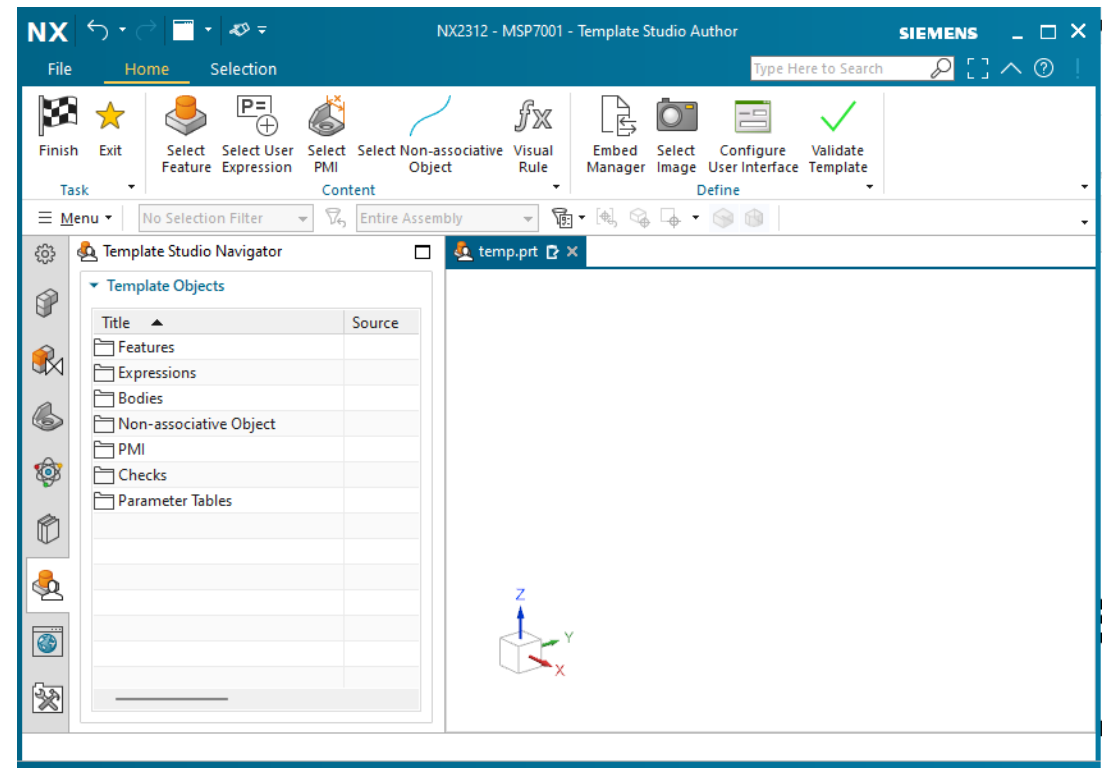
Einführung

- Was ist ein Feature Template
- Allgemeine Infos
- Unterschied FT vs. UDF



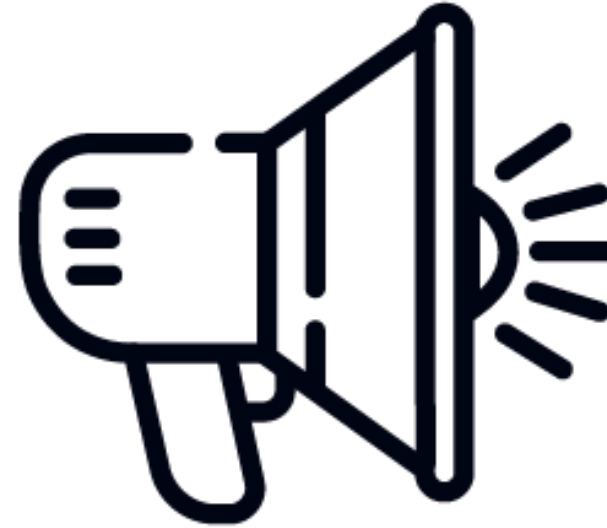
Was ist ein Feature Template?

- Vorlage zur Definition und Implementierung von Eigenschaften, Funktionen oder Merkmalen
- Gewährleistet Konsistenz und Wiederverwendbarkeit
- Verkürzt die Entwicklungszeit
- Ein Feature Template kann u. a. enthalten:
 - Bildinformationen
 - Verknüpfte Objekte wie PMI-Objekte
 - Anforderungsprüfungen
 - Weitere Elemente wie Regeln, unparametrische Daten o. ä.



Infos zum Feature Template

- Sollen UDFs ersetzen
- Lizenz
 - früheste NX Version NX2206
 - Mind. Lizenz: Mach 2 Bundle
Verwendung derselben Lizenzierung
- Nutzt Product Template Studio Author
für bessere Anpassung des Dialogfensters



Infos zum Feature Template

Version	Hauptthemen (DE)	Key Topics (EN)
NX 2212	<ul style="list-style-type: none">- Optionen zur Layer-Steuerung- Auswahl Konfiguration aus Parameter-Tabellen- Konvertierung von UDFs- Visual Rules- WAVE Geometry Link- Dynamische Positionierung	<ul style="list-style-type: none">- Options for Layer control- Selection configuration from parameter tables- UDF conversion utility- Visual Rules integration- WAVE Geometry Link- Dynamic positioning
NX 2306	<ul style="list-style-type: none">- Einbettung in Product Templates- Erweiterte Parameter-Tabellen- Konfigurationsspeicherung- Visual Rules: intern/extern, Abbruch- „Settings“-Gruppe standardmäßig geschlossen	<ul style="list-style-type: none">- Feature Templates inside Product Templates- Enhanced Parameter Tables- Save configurations- Visual Rules: internal/external toggle, cancel- Default closed “Settings” group
NX 2312	<ul style="list-style-type: none">- Multi-Point-Platzierung- Originalnamen für Ausdrücke- Neues Referenzverhalten- Verbesserungen aus Product Templates	<ul style="list-style-type: none">- Multi-point placement- Preserve original expression names- New reference behavior- Shared improvements from Product Templates

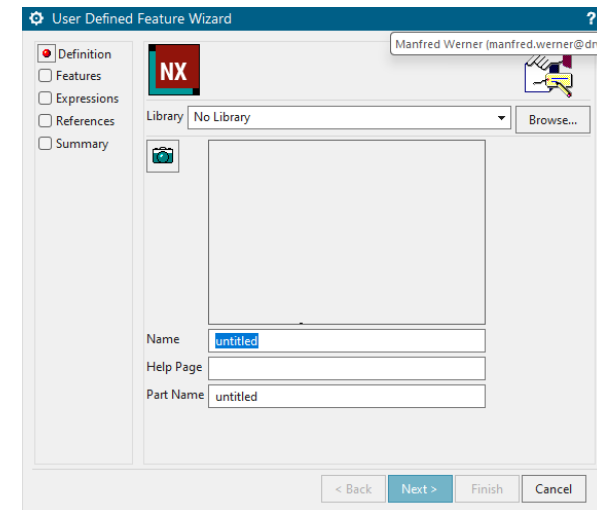
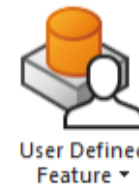
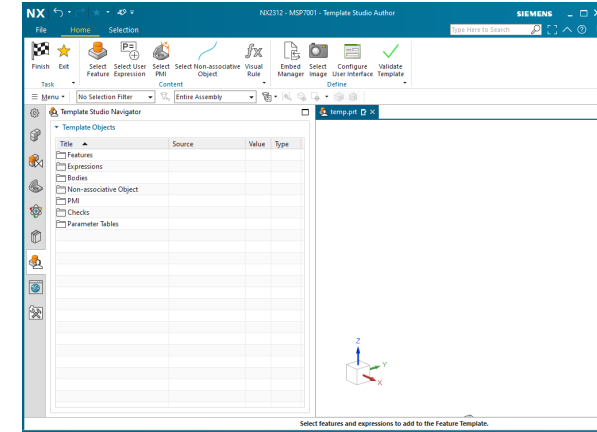
Infos zum Feature Template

Version	Hauptthemen (DE)	Key Topics (EN)
NX 2406	<ul style="list-style-type: none">- Migration alter Positionierungsdimensionen- Referenzverhalten pro Feature- Teamcenter BMIDE-Namensregeln- Deformable Components mit Feature Templates- F1-Hilfe für Templates	<ul style="list-style-type: none">- Legacy positioning migration- Reference behavior per feature- Teamcenter BMIDE naming rules- Deformable Components using Feature Templates- F1 help for templates
NX 2412	<ul style="list-style-type: none">- Formelementvorlage ersetzen-Funktion- Gemischte Einheiten-Unterstützung- Migrationstools für Templates- Referenzverhalten pro Formelement	<ul style="list-style-type: none">- "Replace Feature Template" function- Mixed-unit support- Migration tools for templates- Reference behavior per feature
NX 2506	<ul style="list-style-type: none">- Festlegung Dezimalstellen für Labels- Tooltips bei Mouseover- Verschachtelte Optionsmenüs- Visual Rule Update für Product Templates	<ul style="list-style-type: none">- Definition Decimal places in labels- Mouseover tooltips- Nested option menus- Visual Rule update for Product Templates

Unterschied UDF - Feature Template

Ein Feature Template kann im Gegensatz zu einem UDF:

- Layer steuern
- Konfiguration aus einer Parametertabelle auswählen
- Dynamische Positionierung
- WAVE verknüpfte Formelemente verwenden:
Beim Hinzufügen einer Formelementvorlage kann Geometrie aus einer Komponente als Eingabe ausgewählt werden
- UDF-Definition in eine Formelementvorlage konvertieren
- Formelementvorlage erneuern wenn ein Formelement erneuerbar ist
- Unterstützung weiterer PMI-Objekte wie Ordinatenbemaßung, Mittelpunktmarkierungen, Bereiche, Tabellen, Schweißsymbole
- Visuelle Regeln hinzufügen



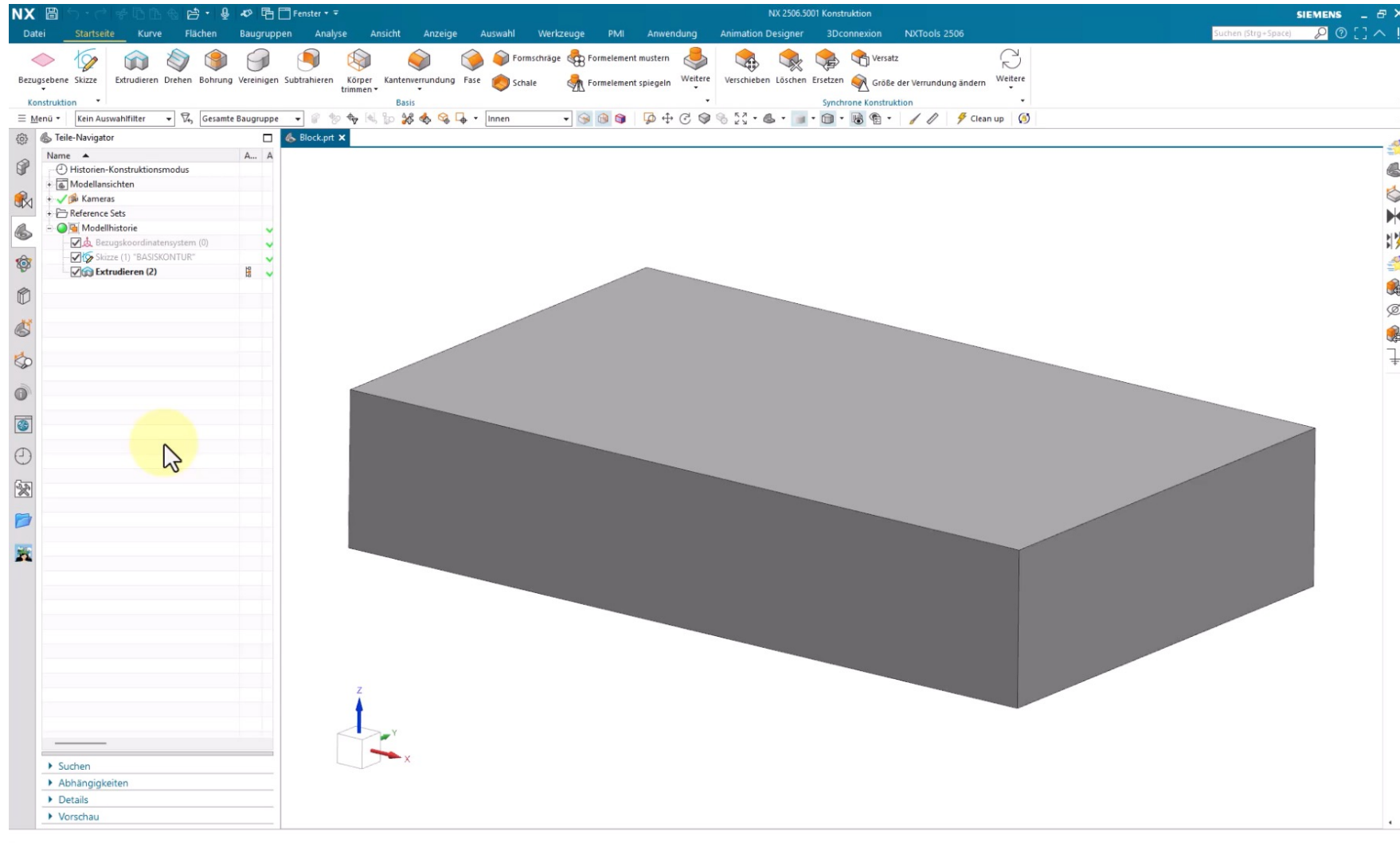
/// VORFÜHRUNG DES ZU ERSTELLENDEN FEATURE TEMPLATES

Vorführung

- Anwenden des fertigen Feature Templates



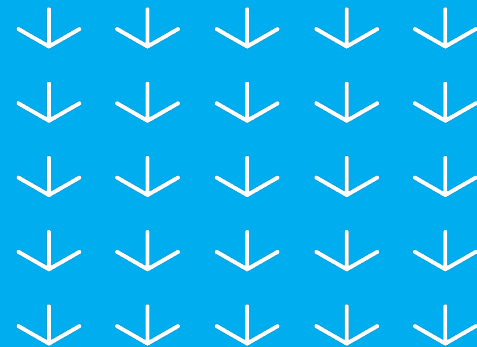
Vorführung am System



/// ERSTELLUNG DES FEATURE TEMPLATES

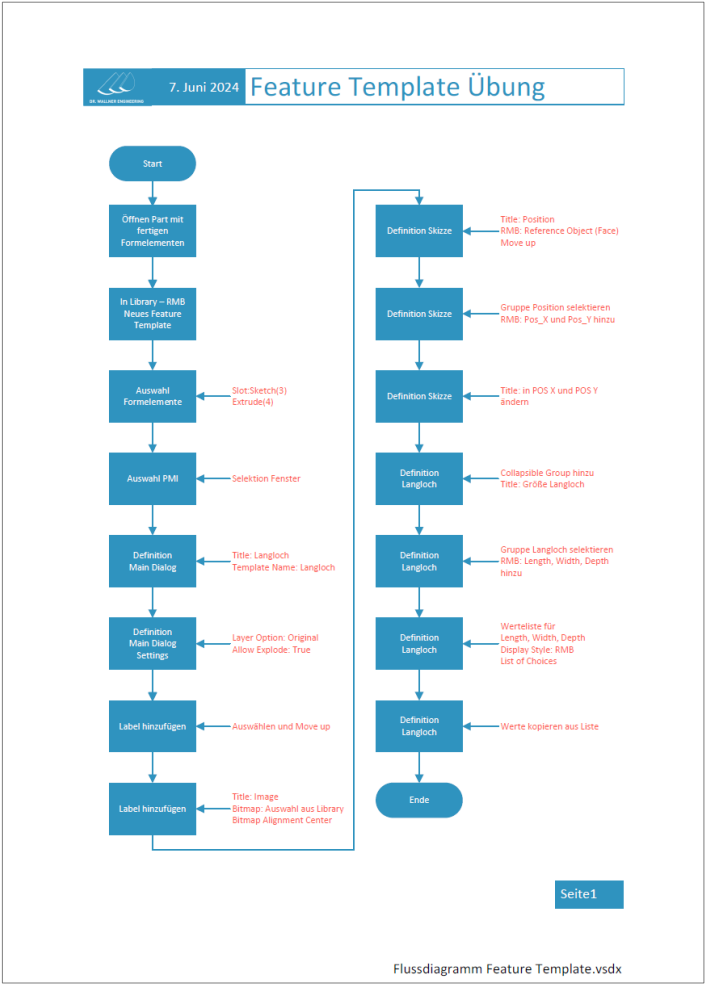
Demo Erstellung

- Erstellung des Feature Templates incl. PMI



Ablaufplan scannen

PDF für Mobilfunkgerät



Anlegen des Feature Template

- Part mit fertigen Formelementen öffnen

Praxistipp:

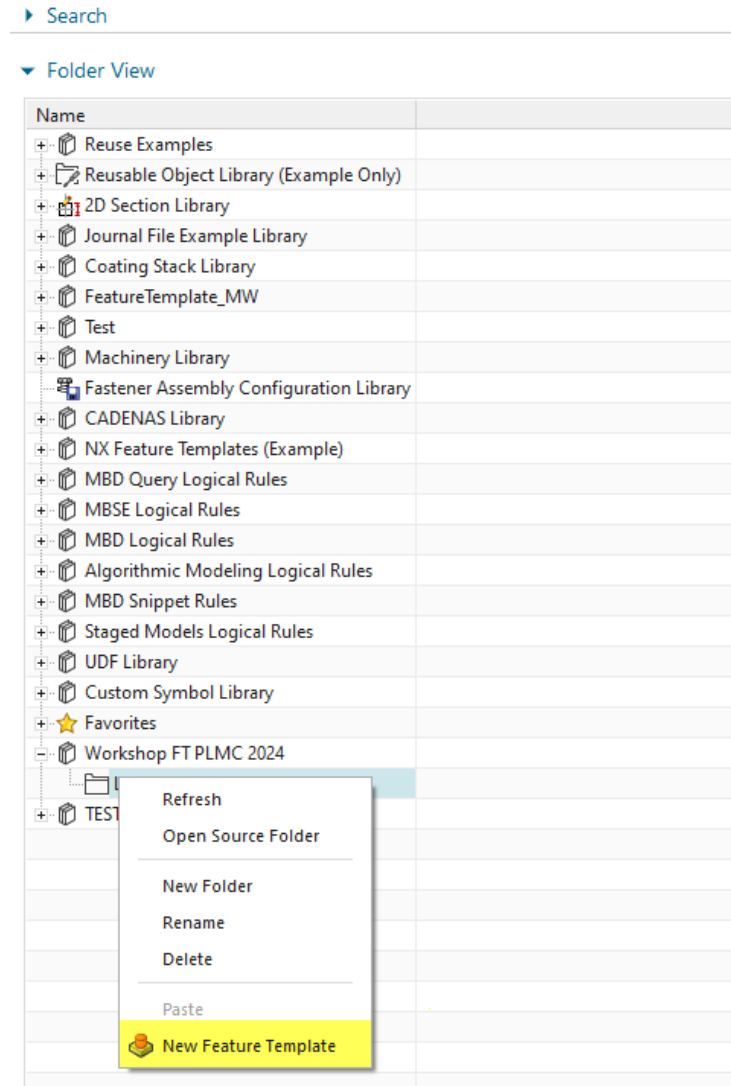
Funktion vorher durch Kopieren der Formelemente in ein neues Part testen.

Sichtbarkeit der PMI-Elemente beachten!

- RMB auf Library → New Feature Template

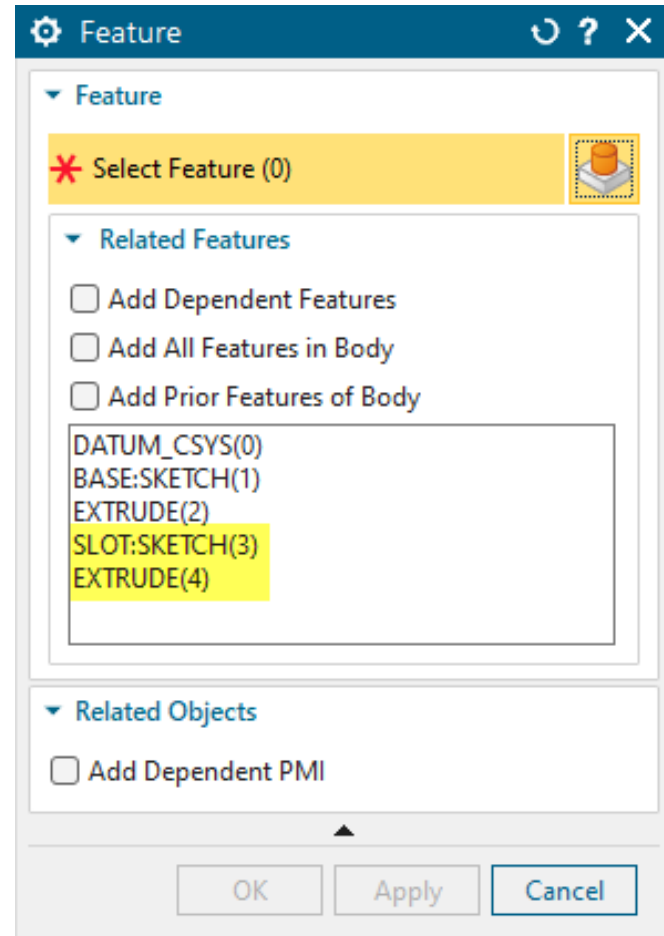
oder starten der Anwendung z.B.

- Menu → Tools → Parts and Features
→ Feature Template → Author
- Ribbon Bar → Developer
→ Feature Template → Author



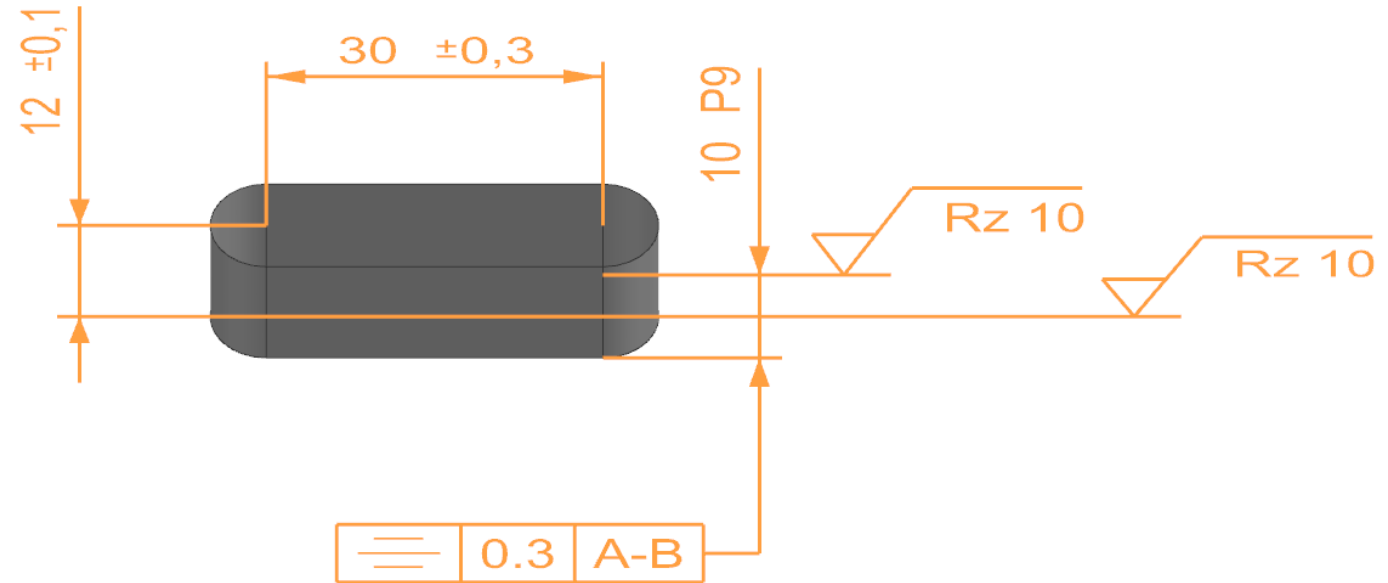
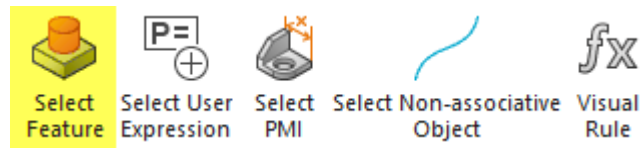
Auswahl der Formelemente

- Select Feature
Add Dependent PMI optional
- Auswahl:
 - Slot:Sketch(3)
 - Extrude(4)



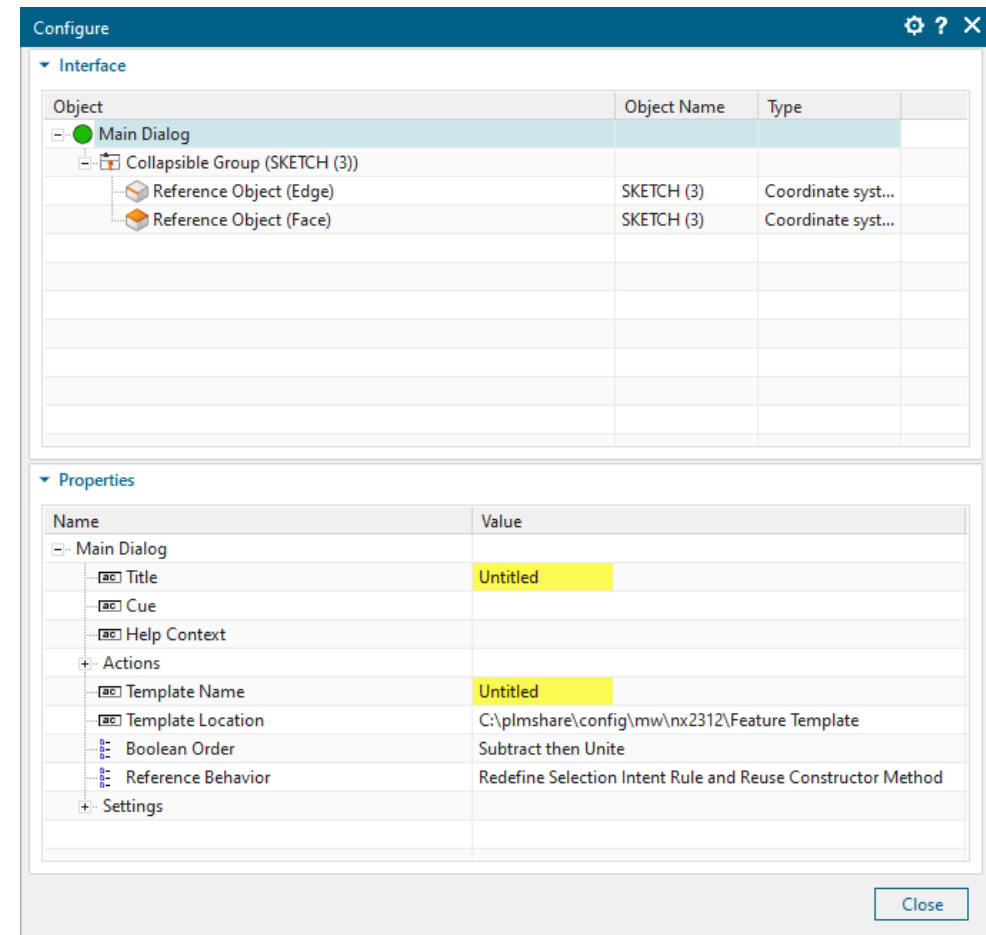
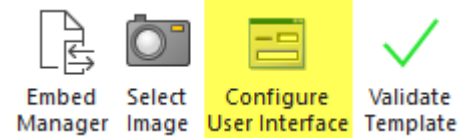
PMI-Objekte auswählen

- Alle PMI-Elemente mit Fenster selektieren



Definition des Hauptdialoges

- Title: Langloch
Angezeigter Dialogname
- Template Name: Langloch
Gespeichertes Template



Definition des Hauptdialoges

- Layer Option: Original
Layer Definition wird aus Feature Template übernommen
- Allow Explode: True
Optional



Configure

▼ Interface

Object	Object Name	Type
● Main Dialog (Langloch)		
▢ Collapsible Group (SKETCH (3))		
Reference Object (Edge)	SKETCH (3)	Coordinate syst...
Reference Object (Face)	SKETCH (3)	Coordinate syst...

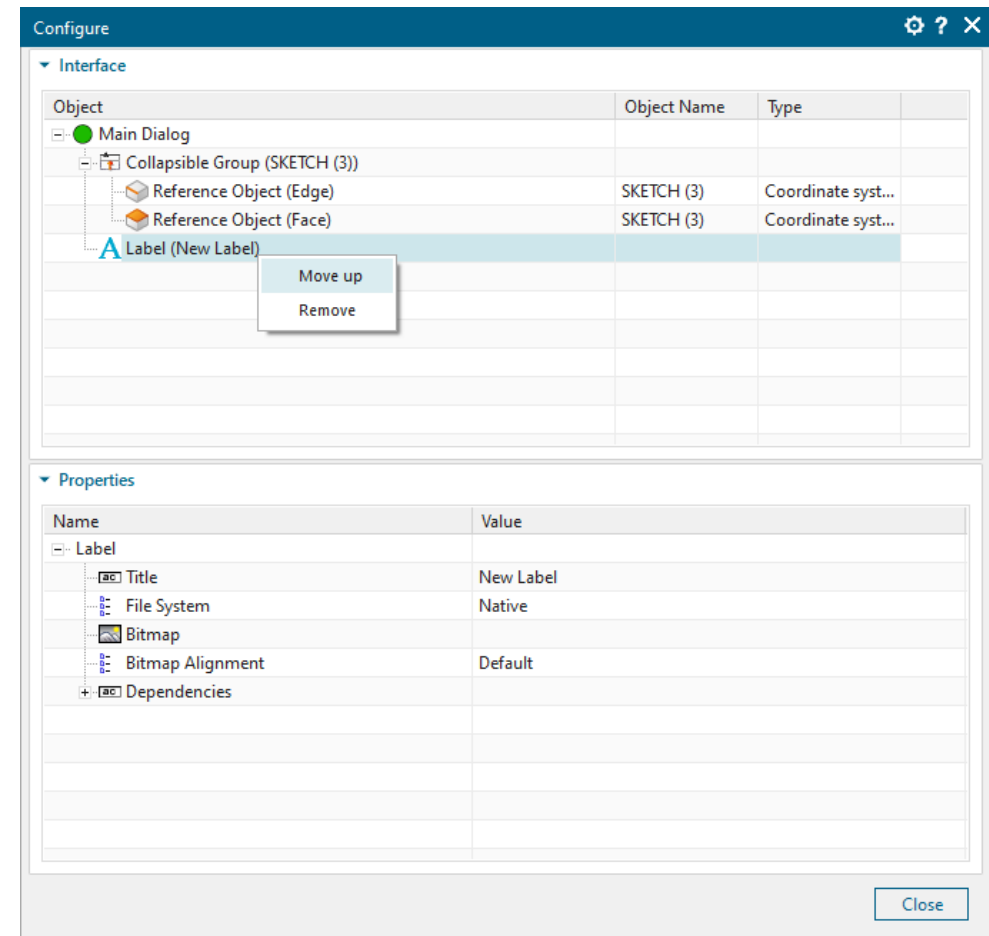
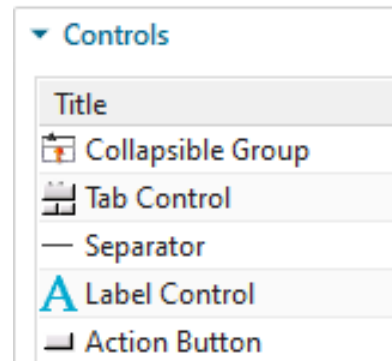
▼ Properties

Name	Value
▢ Title	Langloch
▢ Cue	
▢ Help Context	
+ Actions	
▢ Template Name	Langloch
▢ Template Location	C:\plmshare\config\mw\nx2312\Feature Template
Boolean Order	Subtract then Unite
Reference Behavior	Redefine Selection Intent Rule and Reuse Constructor Method
- Settings	
Layer Option	Work
Allow Explode	False

Close

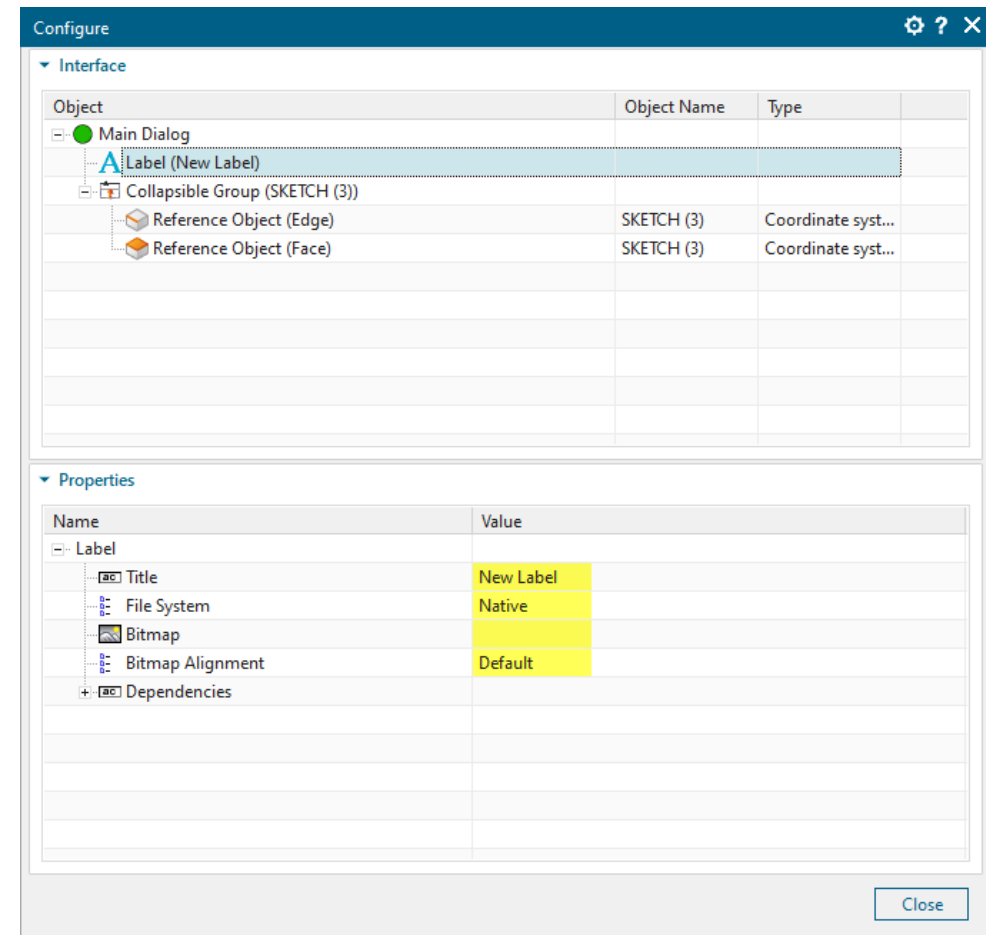
Festlegen des Dialogbildes

- Label hinzufügen
- RMB → Move up



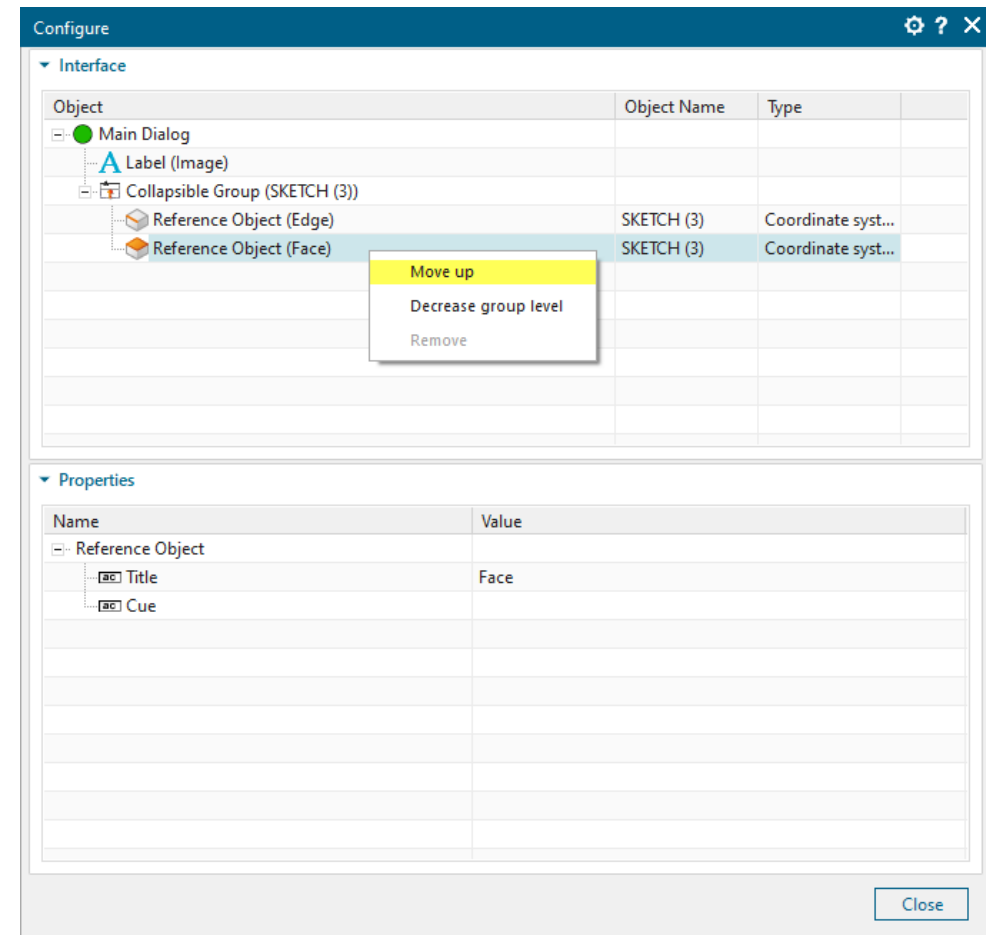
Festlegen des Dialogbildes

- Title: Image
- Bitmap: Auswahl aus Ordner
(Hier verwendet externes Bild/
Eingebettet möglich)
- Bitmap Alignment: Center



Definition der Skizzenobjekte

- Title: Position
- RMB Reference Object (Face): Move up



Definition der Skizzenobjekte

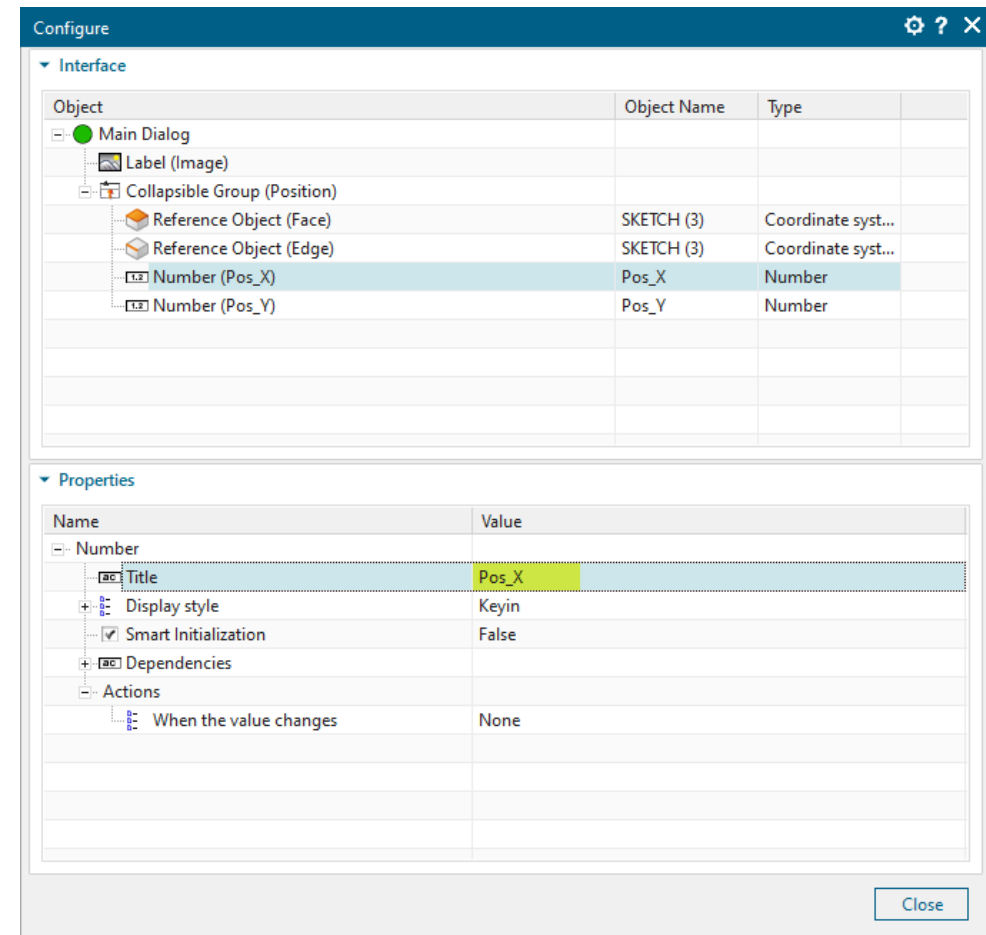
- Gruppe „Position“ selektieren
- RMB → Ausdruckswert „Pos_X“ und „Pos_Y“ nacheinander hinzufügen

Template Objects	
Title ▲	Source
[-] Features	
SKETCH (3)	
EXTRUDE (4)	
[-] Expressions	
Depth	
Length	
p9	(SLOT:SKETCH(3) Parallel Dimension between Line6 and Line7)
p10	(SLOT:SKETCH(3) Parallel Dimension between Line8 and Line8)
p11	(SLOT:SKETCH(3) Perpendicular Dimension between and Line8)
p12	(SLOT:SKETCH(3) Perpendicular Dimension between and Arc1)
p13	(EXTRUDE(4) Start Limit)
p14	(EXTRUDE(4) End Limit)
p38	(SLOT:SKETCH(3) Plane Offset)
Pos_X	
Pos_Y	
Width	



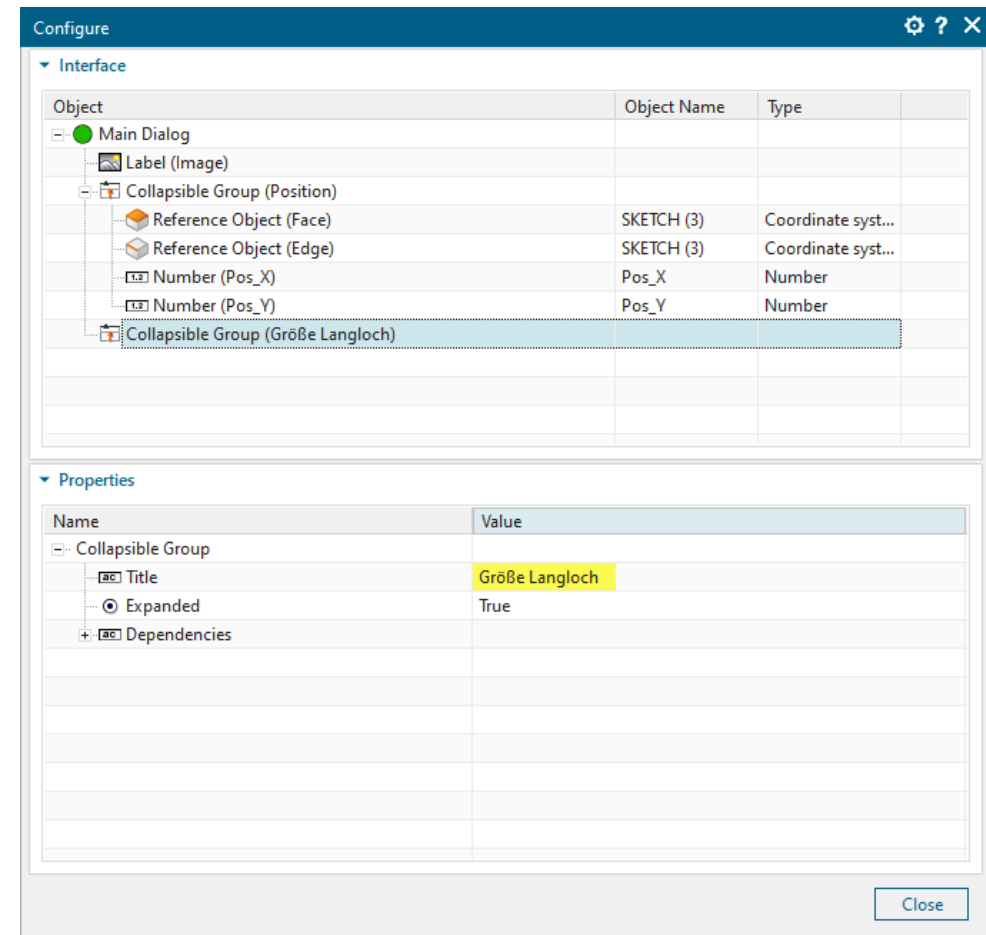
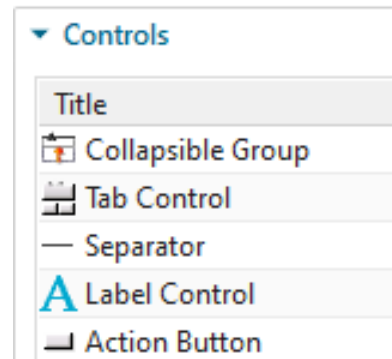
Definition der Skizzenobjekte

- Title: in „POS X“ und „POS Y“ ändern



Definition der Langloch-Parameter

- Collapsible Group hinzufügen
- Title: Größe Langloch



Definition der Langloch-Parameter

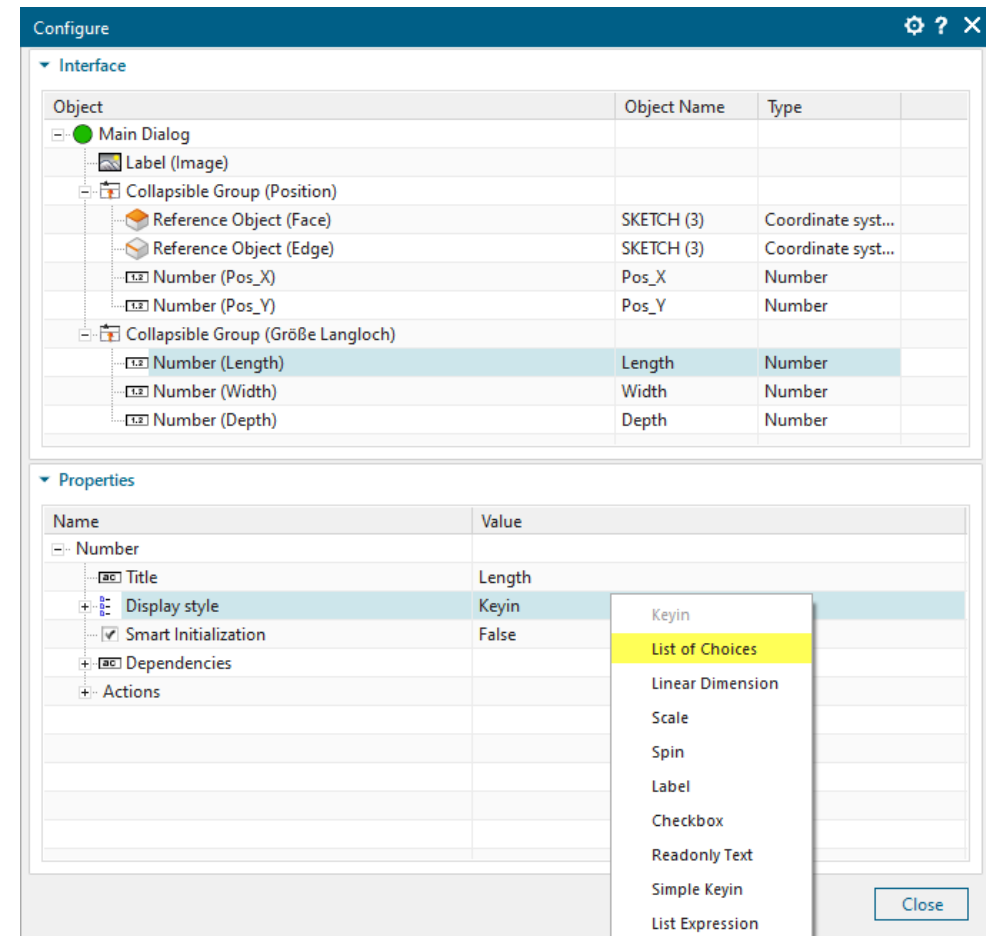
- Gruppe „Größe Langloch“ selektieren
- RMB → Ausdruckswerte
„Length“ „Width“ und „Depth“ nacheinander hinzufügen

Template Objects	
Title ▲	Source
[-] Features	
SKETCH (3)	
EXTRUDE (4)	
[-] Expressions	
Depth	
Length	
p9	(SLOT:SKETCH(3) Parallel Dimension between Line6 and Line7)
p10	(SLOT:SKETCH(3) Parallel Dimension between Line8 and Line8)
p11	(SLOT:SKETCH(3) Perpendicular Dimension between and Line8)
p12	(SLOT:SKETCH(3) Perpendicular Dimension between and Arc1)
p13	(EXTRUDE(4) Start Limit)
p14	(EXTRUDE(4) End Limit)
p38	(SLOT:SKETCH(3) Plane Offset)
Pos_X	
Pos_Y	
Width	



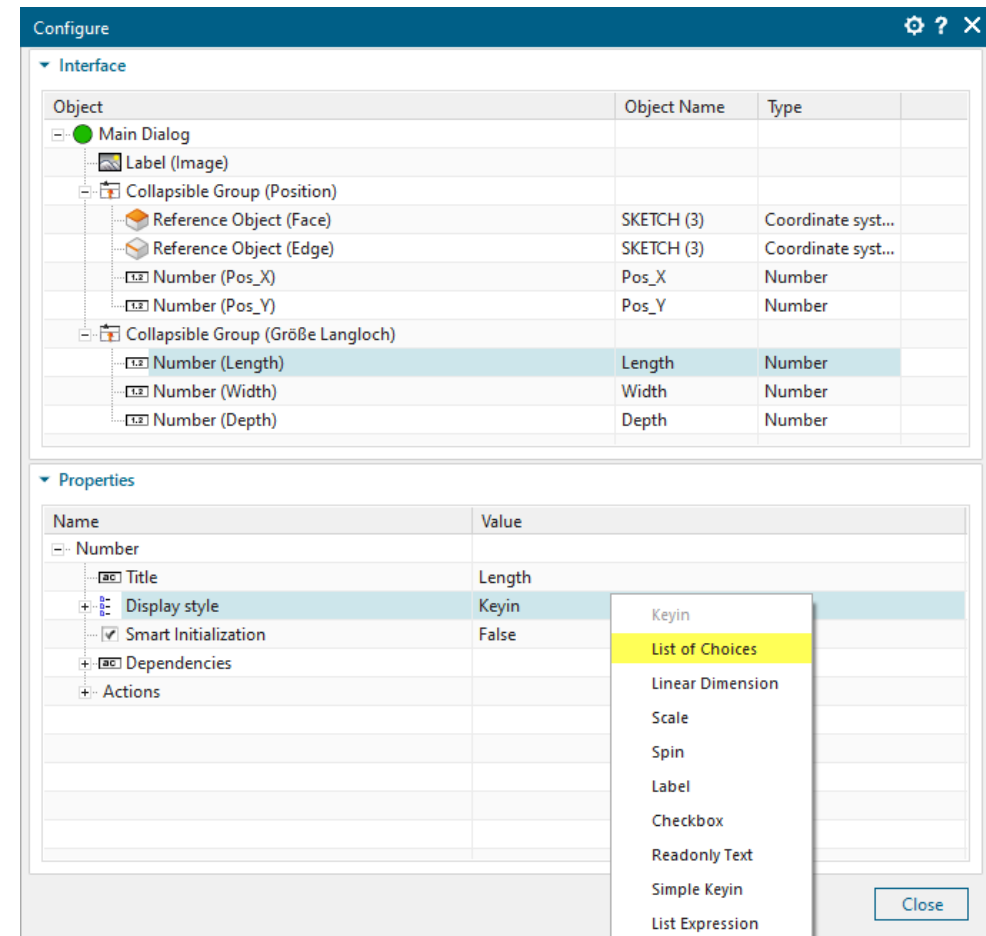
Definition der Langloch-Parameter

- Für jeden Ausdruckswert eine Werteliste hinterlegen
- Display Style: RMB → List of Choices



Definition der Langloch-Parameter

- Beispielwerte Length:
15, 20, 25, 30, 35, 40,
45, 50, 55, 60, 65, 70
- Beispielwerte Width:
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,
14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
- Beispielwerte Depth:
2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16,
18, 20, 22, 24, 26, 28, 30



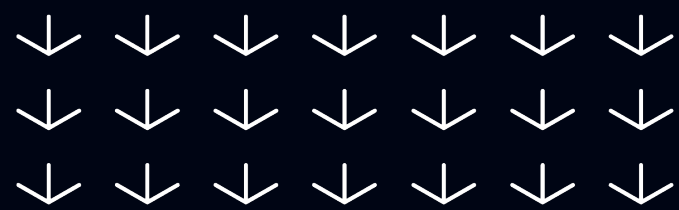


Fragen?



Geben Sie uns Feedback.





Vielen Dank!





DR. WALLNER ENGINEERING

