

Nach Ausdruck unterdrücken (Suppress by Expression)

Version: NX 18xx

Datum: 27.08.2019

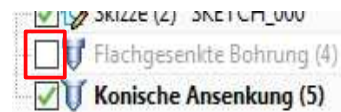
Ersteller: Nico Jordan

1 Nach Ausdruck unterdrücken (Suppress by Expressions)

Hier wollen wir Ihnen erklären, wie Sie anhand eines *Ausdrucks (Expression)* zwischen zwei *Formelementen (Features)* hin und her schalten können.

Das ist etwas „knifflig“ und nicht in allen Firmen üblich bzw. erlaubt, da man dadurch stets unterdrückte Formelemente hinterlässt.

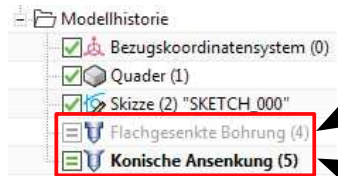
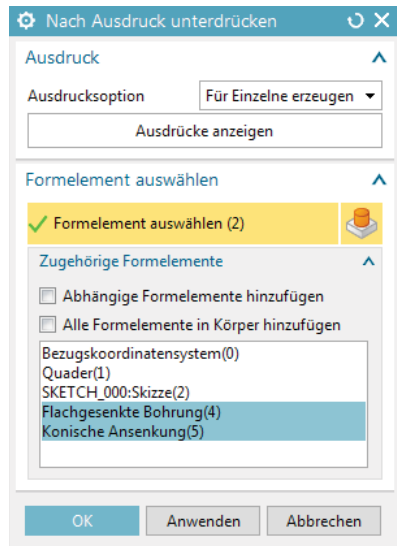
Es werden hier zwei Bohrungen unterschiedlichen Typs an der selben Stelle erzeugt. Am besten unterdrücken Sie das erste *Formelement (Feature)* gleich nach der Erzeugung, sonst kann es sein, dass die zweite Bohrung keine Flächen mehr referenzieren kann.



Einfügen >
Designformelement >
Bohrung

Insert > Design Feature
> Hole

Jetzt sollte es so aussehen:



Über Ausdruck gesteuert – unterdrückt
 Über Ausdruck gesteuert – aktiv



Bearbeiten >
 Formelement > Nach
 Ausdruck unterdrücken

Edit > Suppress by
 Expressions

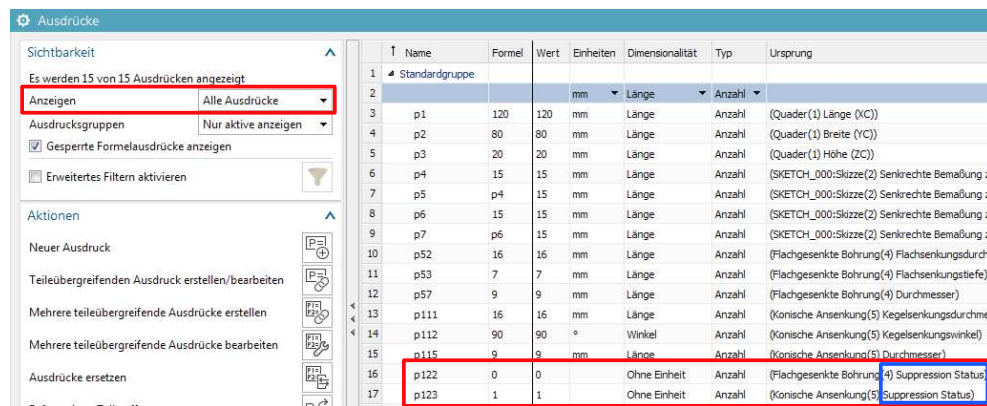
Nachdem beide *Features* unterdrückt wurden, öffnen Sie die *Ausdrücke* (*Expressions*).

Achten Sie darauf, dass der Filter (oben rot markiert) auf *Alle Ausdrücke* (*All Expressions*) steht. Anschließend suchen Sie die beiden *Ausdrücke* der unterdrückten *Features* (erkennbar an *Suppression Status*) und vergeben ihnen sinnvolle Namen. Die Parameter sind auch nach deren Entstehung sortiert, daher sollten es die letzten beiden Parameter sein.



Werkzeuge > Ausdrücke

Tools > Expressions



Für eine bessere Übersichtlichkeit können Sie den Filter jetzt auf *Benannte Ausdrücke (Named Expressions)* stellen.

↑	Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ	Ursprung
1	Standardgruppe						
2				mm	Länge	Anzahl	
3	Flachgesenkte_Bohrung	0	0		Ohne Einheit	Anzahl	(Flachgesenkte Bohrung(4) Suppression Status)
4	Konische_Ansenkung	1	1		Ohne Einheit	Anzahl	(Konische Ansenkung(5) Suppression Status)

Eine „1“ als *Formel (Formula)* bedeutet, man aktiviert das *Formelement*, mit einer 0 schaltet man es aus. So könnte man theoretisch einfach bei beiden *Ausdrücken* die Zahlen 0 und 1 vertauschen.

Eleganter läuft das über einen neuen *Ausdruck*. Dieser dient als „Umschalter, Switch“ zwischen den beiden *Formelementen*.

Wählen Sie als Typ *Zeichenfolge (String)* und vergeben Sie *Name* und *Formel (Formula)*:

↑	Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ	Ursprung
1	Standardgruppe						
2				mm	Länge	Anzahl	
3	Flachgesenkte_Bohrung	0	0		Ohne Einheit	Anzahl	(Flachgesenkte Bohrung(4) Suppression Status)
4	Konische_Ansenkung	1	1		Ohne Einheit	Anzahl	(Konische Ansenkung(5) Suppression Status)
5	Switch_Flach_Konisch	"Flach"	"Flach"			Zeichenfolge	

Achtung:

Zeichenfolgen müssen in **Anführungszeichen** geschrieben werden, siehe „Flach“!

Jetzt bearbeiten wir die *Formel (Formula)* von der Flachsenkung. Dazu benötigen wir eine „wenn-dann-sonst-Regel“.

↑	Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ
1	Standardgruppe					
2				mm	Länge	Anzahl
3	Flachgesenkte_Bohrung	if(Switch_Flach_Konisch=="Flach")(1)else(0)	1		Ohne Einheit	Anzahl

if(Switch_Flach_Konisch=="Flach")(1)else(0)

In Worten: Wenn der Ausdruck „Switch_Flach_Konisch“ gleich „Flach“ ist, dann 1, sonst 0.

Bei der konischen Senkung können wir die *Formel* kopieren, müssen jedoch „1“ und „0“ vertauschen, da dieses *Feature* ja das Gegenteil machen soll. „Flach“ oder „flach“ aktiviert die *Flachsenkung* und schaltet die *Kegelsenkung* aus. Jeder andere Begriff wie „Konisch“ oder „irgendwas“ aktiviert die *Kegelsenkung* und schaltet die andere Bohrung ab.

↑	Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ
1	Standardgruppe					
2				mm	Länge	Anzahl
3	Flachgesenkte_Bohrung	if(Switch_Flach_Konisch=="Flach")(1)else(0)	1		Ohne Einheit	Anzahl
4	Konische_Ansenkung	if(Switch_Flach_Konisch=="Flach")(0)else(1)	0		Ohne Einheit	Anzahl
5	Switch_Flach_Konisch	"Flach"	"Flach"			Zeichenfolge

Das Wort „Konisch“ wird nicht ermittelt oder ausgewertet, würde aber der besseren Dokumentation dienen.

Nun können Sie durch das Ändern von „Flach“ zu „Konisch“ die jeweiligen *Features* umschalten. Durch *Anwenden (Apply)* werden die Änderungen in den *Ausdrücken (Expressions)* auf das Modell übertragen.

