

Formelemente variabel steuern

Sie möchten ein Bauteil variabel gestalten und einzelne Formelemente je nach Situation unterdrücken. In diesem NX-Smart-Tipp zeige ich diese Möglichkeit anhand einer Lochplatte. Die Außenmaße sind variabel gestaltet. Wird die Länge kleiner als 100 mm, so werden keine Löcher erzeugt. Ist die Länge größer gleich 100 mm, so wird in der Mitte der Platte alle 50 mm ein Loch erzeugt. Die Breite der Platte ist abhängig von der Länge und kann 50 mm oder 100 mm sein.

Schritt 1:

Ausdrücke anlegen

Befehl:

Werkzeuge + Ausdruck...

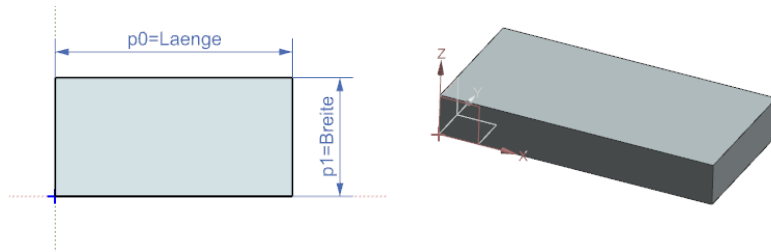
Speziell die Variable

„Bohrung“ beachten.

↑	Name	Formel	Wert	Einheiten	Dimensionalität	Typ
1	Standardgruppe					
2				mm	Länge	Anzahl
3	Anzahl	$\text{floor}(\text{Laenge}/50)$	2	mm	Länge	Anzahl
4	Bohrung	$\text{if}(\text{Laenge} < 100)(0)\text{else}(1)$	1		Ohne Einheit	Anzahl
5	Breite	$\text{if}(\text{Laenge} <= 200)(50)\text{else}(100)$	50	mm	Länge	Anzahl
6	Hoehe	15	15	mm	Länge	Anzahl
7	Laenge	100	100	mm	Länge	Anzahl

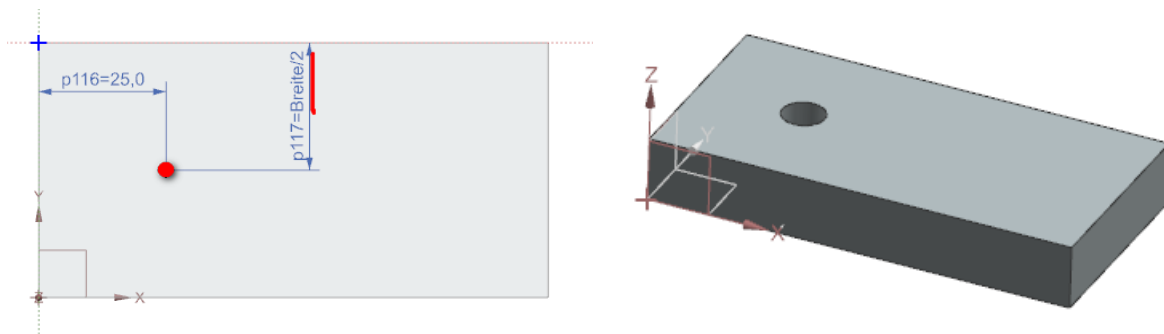
Schritt 2:

In einer Skizze mit steuernden Bemaßungen unter Verwendung der variablen Laenge und Breite ein Rechteck erzeugen.



Diese Skizze extrudieren und den im Bild gezeigten Quader erstellen.

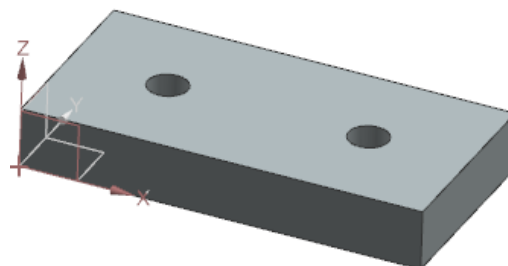
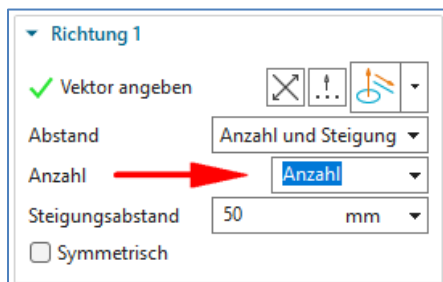
Schritt 3: Die erste Bohrung (D=10 mm) setzen



Schritt 4: Die Bohrung mit „Formelement mustern“



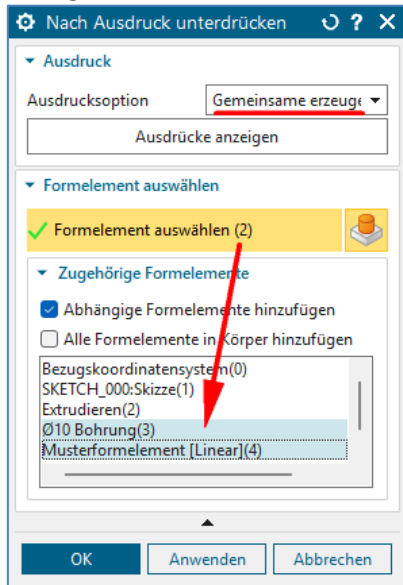
vervielfältigen.



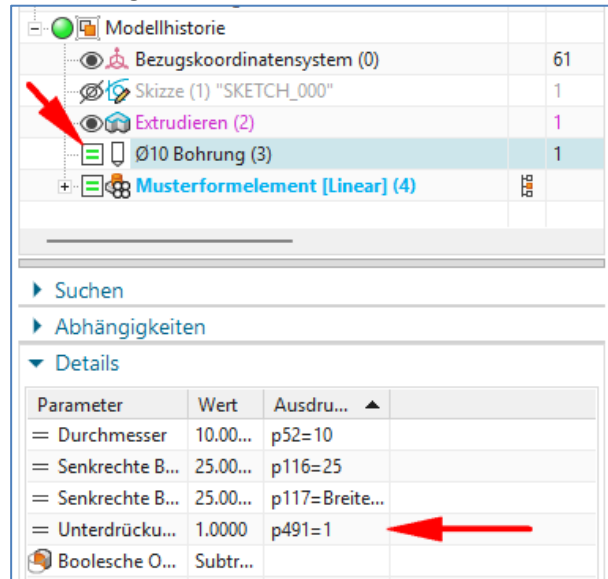
Schritt 5: Die Bohrungen unterdrücken, wenn Laenge < 100 mm

Menü + Bearbeiten + Formelement + Nach Ausdruck unterdrücken

Dialogfenster:



Teile-Navigator:

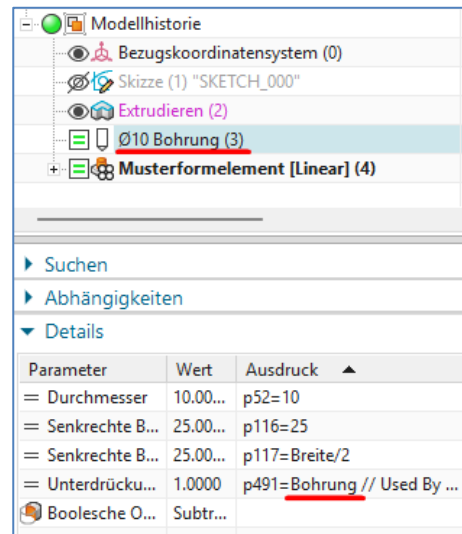


Schritt 6: Die Unterdrückung über die Benutzervariable „Bohrung“ steuern.

Die Bohrung im Teile-Navigator markieren. Unter „Details“ sollte nun eine Variable „**Unterdrückung**“ mit dem Wert 1 (TRUE) oder 0 (FLASE) vorhanden sein. Diesen Wert mit Doppelklick aktivieren und statt dem Wert die Variable „Bohrung“ einfügen. Nun wird die Steuerung der Unterdrückung über die Benutzervariable gesteuert.

Test:

Bei einer Längenangabe unter 100 mm werden nun die Bohrungen automatisch unterdrückt.



Es würde mich freuen, wenn dieser NX Smart-Tipp für Sie nützlich war.
 Sie haben noch Fragen? Sprechen Sie mich einfach an.



Ihr NX Trainer, Berater und Dienstleister
Dipl.-Ing. Hans-Jörg Seeland

SEELAND Informatik GmbH
 Lessingstr. 16
 68535 Edingen-Neckarhausen
 +49 (0) 177 4433444
 E-Mail: seeland@seeland-gmbh.de
 Internet: www.seeland-gmbh.de