

Tipps zur manuellen Schraffur

Version: NX 8.5 – NX 10

Ersteller: Christoph Maier

Diese Tipps beziehen sich **nicht** auf die automatische Schraffur in NX, welche beim Schnitt durch einen Körper (Solid) entsteht, sondern auf die manuelle Schraffur in der Zeichnungserstellung!

Es wird der Auswahlmodus *Begrenzungskurven* (Boundary Curves) verwendet.



Start / Datei >
Zeichnungs-
erstellung

Start / File >
Drafting



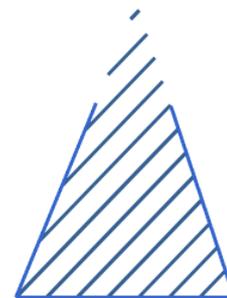
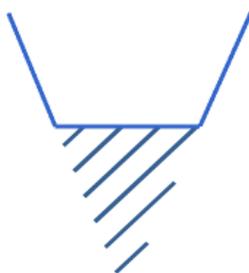
(Menü >) Einfügen
> Beschriftung >
Schraffur

(Menu >) Insert >
Annotation >
Crosshatch

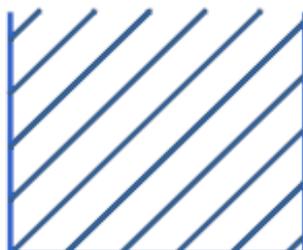
- Bei offenen Begrenzungen gilt folgendes Prinzip:

Nichtparallele Linien werden bis zu ihrem gemeinsamen Schnittpunkt verlängert.

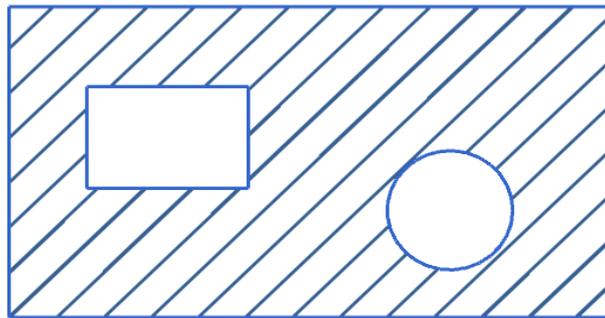
Dies gilt auch für das untere Beispiel:



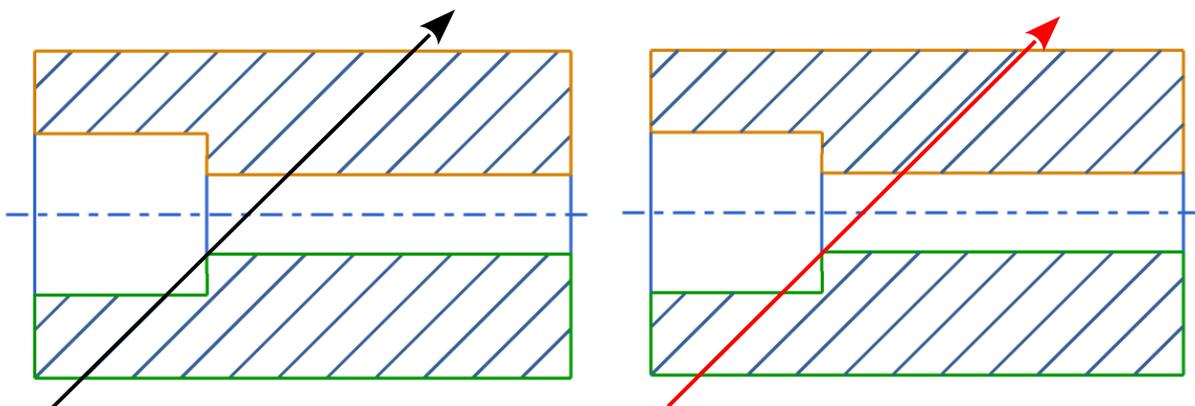
Bei parallelen Linien ergibt sich dieses Bild:



- In UNIGRAPHICS/NX4 musste man für jede geschlossene Begrenzung eine *Neue Begrenzung (New Boundary)* wählen. Ab NX5 ist dies nicht mehr nötig, es können alle Kurven in einem Satz angegeben werden.
Hinweis: Bis zur NX 9 konnte man mit gedrückter linker Maustaste ein Rechteck über die Elemente ziehen. Ab der NX 10 müssen die Begrenzungen einzeln durchgeklickt werden (Auswahlfilter beachten!).



- Zwei separate Inseln muss man in einer Schraffur erstellen, damit die Schraffurlinien sauber fluchten (linkes Bild).



Begrenzungskurven (Boundary Curves):

Die Bereiche müssen nicht zwingend in zwei Sätzen angegeben werden.

Vorgehensweise für zwei Sätze:

1. Satz selektieren (orange) > *Neuen Satz hinzufügen* >
2. Satz selektieren (grün) > *Anwenden*

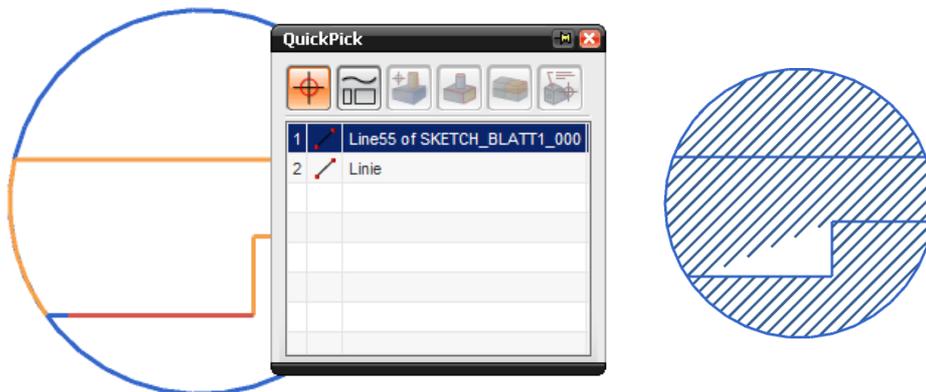
Im Auswahlmodus *Punkt in Bereich (Point in Region)* werden automatisch zwei Sätze erzeugt (*Boundary 1, Boundary 2*), auch in diesem Fall fluchten die Schraffurlinien.



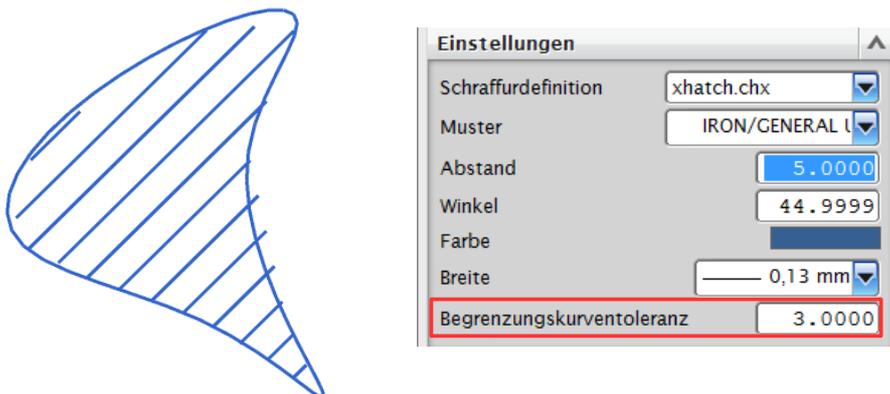
*Neuen Satz
hinzufügen*

Add New Set

- Vorsicht bei doppelten Kurven! Das kann zu ungewünschten Ergebnissen führen.



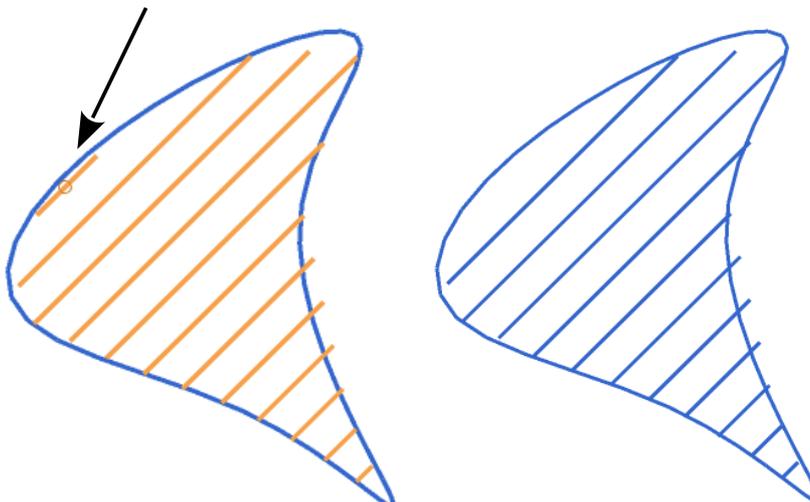
- Reichen die Schraffurlinien nicht bis zur Kontur oder stehen über diese hinaus, so ist die *Toleranz (Tolerance)* zu groß eingestellt. Dies betrifft nur komplizierte Kurven wie Splines und Ellipsen, nicht Linien und Kreise.



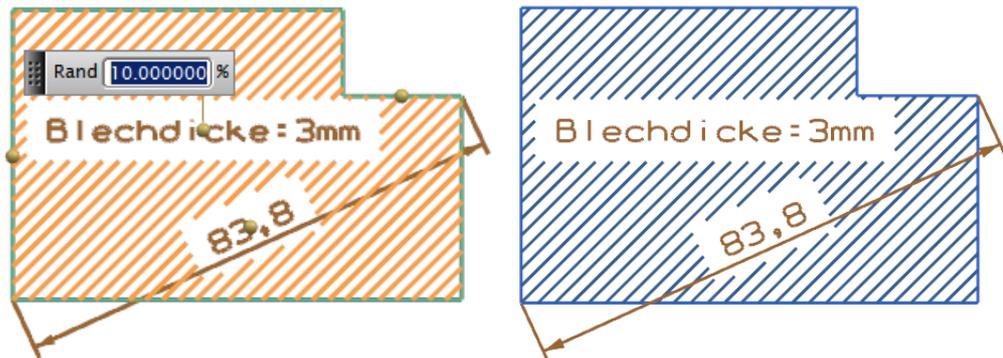
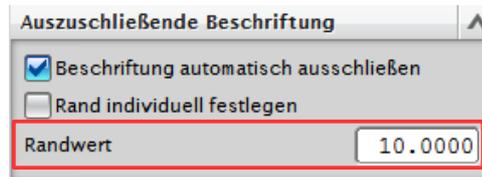
- Über den Befehl *Komponente löschen (Delete Component)* lassen sich einzelne störende Schraffurlinien entfernen. Zuerst die Schraffur und anschließend die Linie selektieren, die Linie wird mit einem kleinen Kreis markiert.

(Menü >)
Bearbeiten >
Komponente

(Menu >) Edit >
Component



- Um den Rand einer Textinsel (Abstand der Schraffurlinien zu Texten / Maßen) zu verändern, kann man unter *auszuschließende Beschriftung* (Annotation to Exclude) den *Randwert* (Margin Value) verändern.



- Die Ränder von einzelnen Maßen und Texten können auch individuell beeinflusst werden. Hierzu muss man auf den Punkt der Aussparung klicken.

