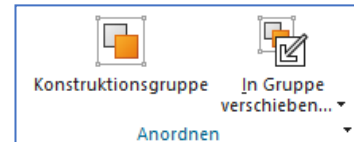


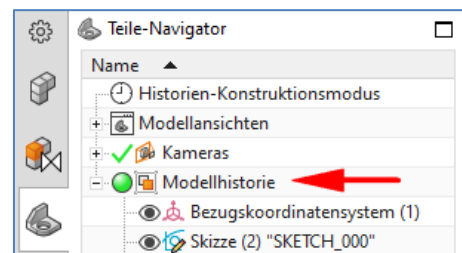
## NX-Konstruktionsgruppen

Bei den Konstruktionsgruppen handelt es sich um ein Strukturierungswerkzeug im Teile-Navigator. Speziell bei größeren Bauteilen hat der Anwender so die Möglichkeit für mehr Übersichtlichkeit und Ordnung zu sorgen. Es ist einfacher 10 Gruppen mit je 100 Formelementen zu verwalten als eine Gruppe mit 1000 Elementen.

Die Konstruktionsgruppen haben eine eigene Gruppe mit dem Namen „**Anordnen**“ auf der Menübandleiste „Startseite“ (siehe Bild rechts). Alternativ kann man sich die beiden Befehle auch z.B. über die Befehlssuche zuordnen.



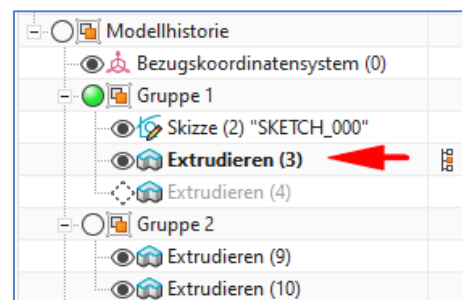
Jeder Part in NX hat automatisch eine Konstruktionsgruppe. Der grün gefüllte Kreis (siehe Bild rechts) ist das Zeichen für die aktive Konstruktionsgruppe. Somit ist die Modellhistorie als oberster Knoten standardmäßig eine aktive Gruppe. **Es kann immer nur eine Gruppe aktiv sein** (inaktiv: ○ | aktiv: ●).



### Neue Gruppen anlegen:



Mit dem Befehl „**Konstruktionsgruppe**“ kann eine zusätzliche Konstruktionsgruppe erzeugt werden. Hierbei ist auf die gerade aktive Gruppe und die Position des Zeitstempels zu achten, denn die neue Konstruktionsgruppe wird in der gerade aktiven Gruppe hinter dem letzten aktiven Formelement erzeugt. Schachtelungen sind also möglich. Im Bild rechts würde nun die neue Konstruktionsgruppe hinter dem Formelement „Extrudieren(3)“ in Gruppe 1 erzeugt.



Über die führenden „+“ und „-“ Zeichen können die Gruppen auf oder zugeklappt werden. Dadurch wird der Baum des Teile-Navigators erheblich übersichtlicher.

Die Gruppennamen können beim Erzeugen oder nachträglich frei gewählt werden. Die Funktion „**Umbenennen**“ befindet sich in dem Pulldown-Menü der rechten Maustaste, wenn man eine Gruppe im Teile-Navigator ansteuert.

Beim Arbeiten mit Gruppen gelten folgende Bedingungen:

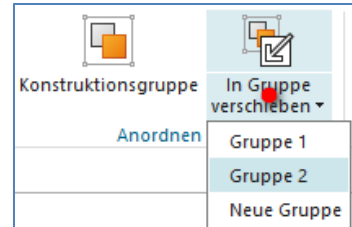
- Ein Formelement in einer späteren Gruppe kann Geometrie einer früheren Gruppe referenzieren.
- Formelemente, die Körper ändern (z.B. Bohrungen, Verrundungen, Fasen ...) können nur auf Körper der aktiven Gruppe angewendet werden.
- Bei Boolesche Operationen kann man auch Werkzeugkörper außerhalb der Gruppe auswählen. Bei der Auswahl eines Zielkörpers außerhalb der aktiven Gruppe wird automatisch eine Kopie erstellt.
- Die Reaktionsfähigkeit bei großen Modellen wird verbessert, denn Formelemente anderer Gruppen werden nicht automatisch zurückgesetzt oder aktualisiert. Hier eventuell die Option „Modellaktualisierung verzögern“ in der Menübandleiste „Werkzeuge“ aktivieren.
- Wenn man „**Formelement als aktuell festlegen**“ anwendet, dann wird die Gruppe des betroffenen Formelementes automatisch zur aktiven Gruppe.

## Formelemente in eine Gruppe verschieben:



Mit der Funktion „**In Gruppe verschieben**“ können vorhandene Formelemente Gruppen zugeordnet bzw. in andere Gruppen verschoben werden. Hierbei ist allerdings die Reihenfolge in der Modellhistorie zu beachten. Am besten ist es, wenn man zu Beginn der Konstruktion sich ein Strukturkonzept überlegt und gleich darin arbeitet. Es gibt mehrere alternative Wege um Formelemente zwischen Gruppen zu verschieben.

Einer der praktischsten ist die **Drag & Drop** Methode. Hierbei einfach die betroffenen Elemente im Teile-Navigator markieren und mit gedrückter linker Maustaste an die gewünschte Position ziehen.

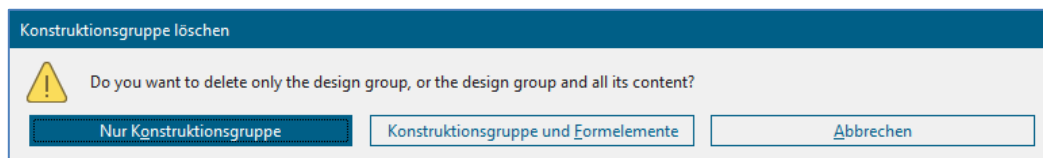


Alternativ kann man nach der Elementselektion in dem unteren Abschnitt des Funktionsicons die gewünschte Gruppe auswählen (siehe Bild rechts).

Eine weitere Alternative ist der Aufruf der Funktion selbst durch einen Klick in den oberen Abschnitt des Menübandicons. In diesem Fall wird das Dialogfenster „In Gruppe verschieben“ aktiv. Hier kann man in Ruhe die betroffenen Elemente selektieren und dann die Zielgruppe auswählen. Nach „OK“ oder „Anwenden“ werden die Formelemente verschoben.

## Löschen von Konstruktionsgruppen:

Im Teile-Navigator mit der rechten Maustaste die Gruppe selektieren und in dem Pulldown-Menü die Funktion „**Löschen**“ auswählen. Der im Bild unten gezeigte Dialog erscheint. Mit der Auswahl „Nur Komponentengruppe“ wird die Gruppe gelöscht und die Formelemente der übergeordneten Gruppe hinzugefügt.



Hinweis: Diese Funktion steht seit **NX1899** zur Verfügung.

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](mailto:seeland@seeland-gmbh.de)  
Internet: [www.seeland-gmbh.de](http://www.seeland-gmbh.de)