

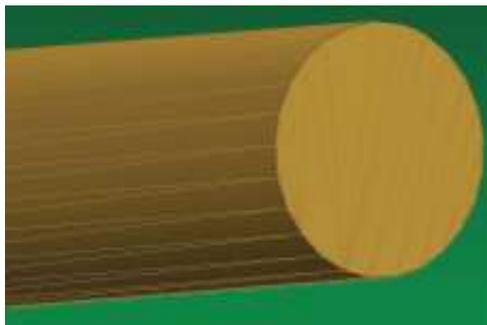
Zeichnungserstellung beschleunigen

Version: NX 8

Ersteller: Sebastian Höglauer

Beschleunigen von Zeichnungen mittels Repräsentationen

Bei großen Baugruppen und auch bei Bauteilen mit großen Abmaßen hat man öfters das Problem der schlechten Performance. Durch die Benutzung sogenannter Facetten kann die Arbeitsgeschwindigkeit erheblich gesteigert werden.



Unter einer Facette kann man sich eine Oberfläche, bestehend aus lauter Dreiecken, vorstellen, die das Bauteil umhüllen (siehe Abbildung). Der „Facettenkörper“ enthält nur eine sehr kleine Menge an Informationen und hat dadurch den Vorteil, weniger Speicherplatz (RAM) zu verbrauchen.

Um einen Facettenkörper zu erzeugen, gibt es 2 Möglichkeiten.

1. Möglichkeit:

In den Anwenderstandards > Baugruppen > Standortstandards (Customer Defaults > Assemblies > Site Standards) einen Namen in das Feld Lightweight Referenz Set eingeben, z.B.: Haut, Leicht ... und den Schalter „Neue Komponenten automatisch hinzufügen“ (Add New Components Automatically) aktivieren.

Datei >
Dienstprogramme >
Anwenderstandards
File > *Utilities* >
Customer Defaults

Nun wird automatisch bei jedem neu erzeugten Volumenmodell eine Facette mit erzeugt. Obwohl hier **zusätzliche Daten** entstehen und die Datei (das Part) sich dadurch vergrößert, ist man hinterher erheblich schneller beim Laden von komplexen Baugruppen. Wie das geht, dass man schneller wird, obwohl die Dateien größer werden? - Der Trick der Programmierer ist, dass sie nicht die gesamte Datei in den Speicher laden, sondern nur Teile davon, eben die Facetten-Hülle.

Bei Bedarf, z.B. bei einem Schnitt durch die Baugruppe oder beim Bemaßen in einer Zeichnungsansicht, werden weitere Daten automatisch nachgeladen.

Tipp!

Facetten nur anlegen, wenn man sie auch nutzt, da die Parts dadurch größer werden!

2. Möglichkeit:

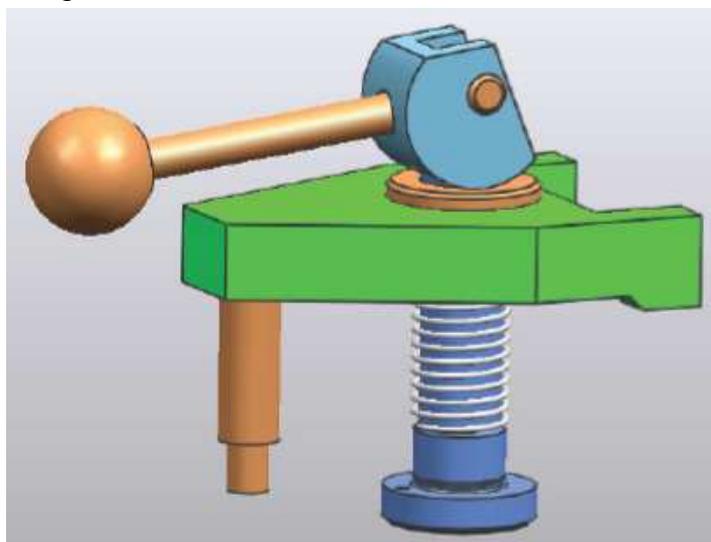
Über das Pull-down-Menü Baugruppe > Erweitert > Repräsentation (Assemblies > Advanced > Representation) können Sie „händisch“ in jeder Komponente in der Baugruppe einen Facettenkörper anlegen, sofern mindestens ein Körper oder eine Fläche vorhanden ist. Die Facetten werden also wie andere Reference Sets verwaltet. Leider wird für diese 2. Möglichkeit eine eigene Lizenz benötigt.

Ein kleines Beispiel:

Im Baugruppen Navigator sieht man das Reference Set „Leicht“. Dieses „Leicht“ ist ein Facettenkörper, der mit der oben beschriebene 1. Möglichkeit entstanden ist. Man erkennt das an den Klammern und den Anführungszeichen im Namen. Diese Zeichen fehlen, wenn die Methode benutzt wurde.

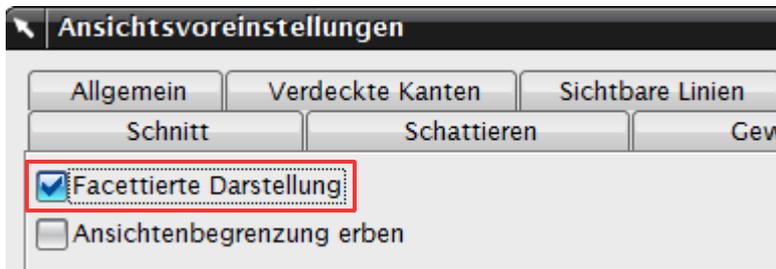
Das Handling ist wie bei normalen Reference Sets, z.B. Model, Ganzes Teil. Es kann immer nur ein „Facetten- Reference-Set“ pro Modell geben.

Baugruppen-Navigator	
Beschreibender Teilname	Reference Set
[-] Schnitte	
[x] Spannhebel000AME	
[-] [x] Hebel1ME	Ganzes Teil
[x] Kugelknopf000MME	Leicht ("FACET")
[x] Schaft000MME	Leicht ("FACET")
[x] Exzenter000MME	Leicht ("FACET")
[x] ZYL_STL_8X22_parME	Leicht ("FACET")
[x] Feder000MME	Leicht ("FACET")
[x] Bolzen000MME	Leicht ("FACET")
[x] SCH_17_30x3_parME	Leicht ("FACET")
[x] Auflagestift000MME	Leicht ("FACET")
[x] Spanneisen000MME	Leicht ("FACET")



Um in der Zeichnungsdarstellung die Vorteile von Facetten nutzen zu können, muss der Schalter Facettierte Repräsentation (Faceted Representation) eingeschaltet sein.

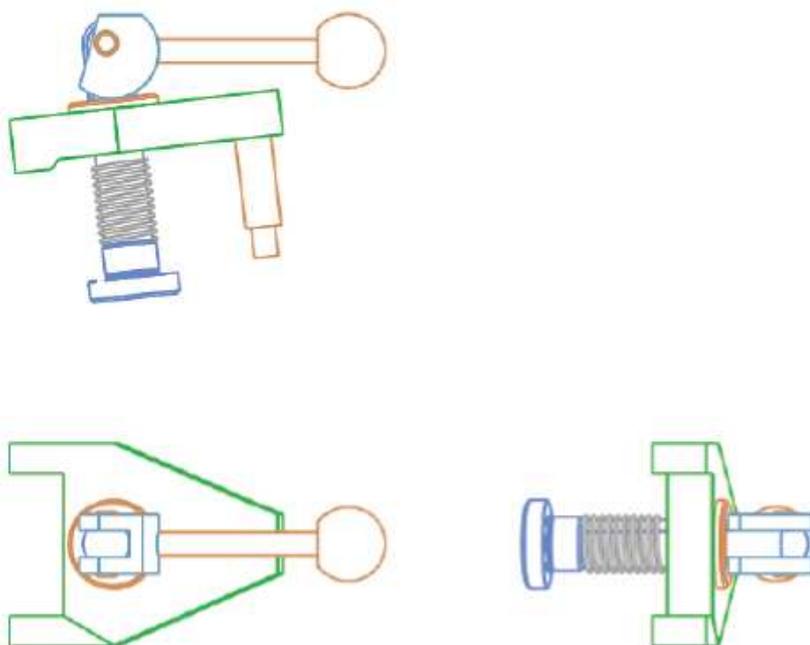
Voreinstellungen >
 Ansicht > Basis
 Preferences >
 View > Base



Oder Sie wählen, **vor dem Absetzen der Ansicht**, <MB3> > Stil > Basis > Facettierte Repräsentation (<MB3> > Style > Base > Faceted Representation) und setzen den Schalter. Zeichnungsansichten von den Facettenkörpern.

Vorsicht!

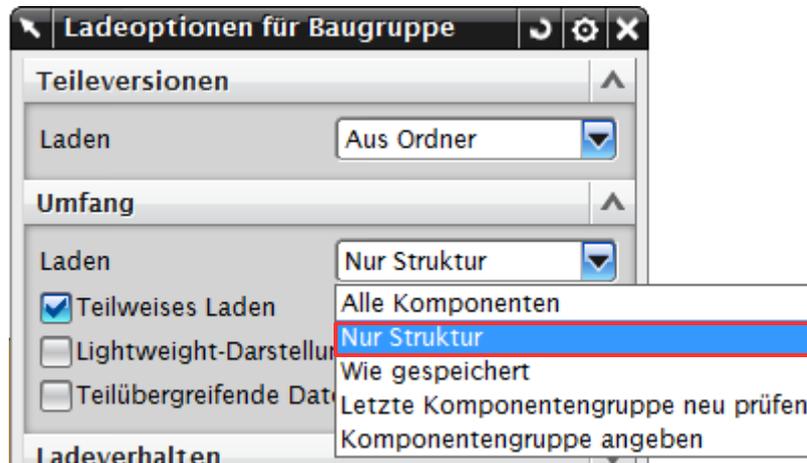
Diese Funktion steht erst ab höheren Versionen der NX5 zur Verfügung!



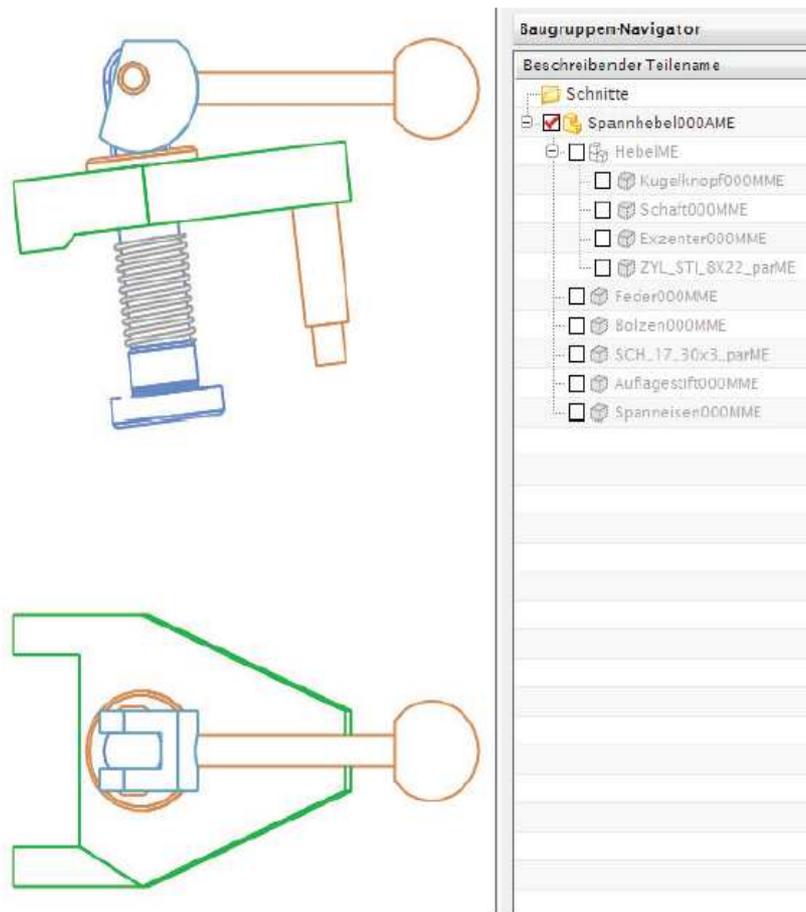
Zeichnungsansichten von den Facettenkörpern.

Die Komponenten können geschlossen werden und die Facetten sind immer noch sichtbar. Wenn Sie die Zeichnung neu laden, können die Ladeoptionen so eingestellt werden, dass nur die Struktur geladen wird.

*Datei > Optionen > Ladeoptionen für Baugruppe
File > Options > Assembly Load Options*



Somit haben Sie den Vorteil, dass die Facetten zu sehen sind, aber keine Bauteilinformationen den Rechner belasten.



Wenn Sie bei eingeschalteten Facetten bemaßen wollen, müssen Sie den Schalter „Auswahl in facettierter Ansicht“ (On Faceted View Selection) einschalten.

Voreinstellungen >
 Zeichnungserstellung >
 Ansicht >
 Preferences >
 Drafting > View

