

Arbeiten mit Sets – Basiswissen

Einführung

Dieser technische Hinweis befaßt sich mit Sets – wie man sie erzeugt, ändert und kontrolliert. Durch sinnvolle Nutzung von Sets kann man effizienter arbeiten. Mit Sets kann man Bauteile strukturieren und die Sichtbarkeit / Unsichtbarkeit kontrollieren. Außerdem können sie zur Elementauswahl benutzt werden, vor allem im NC- sowie Zeichnungsbereich.

Inhalt

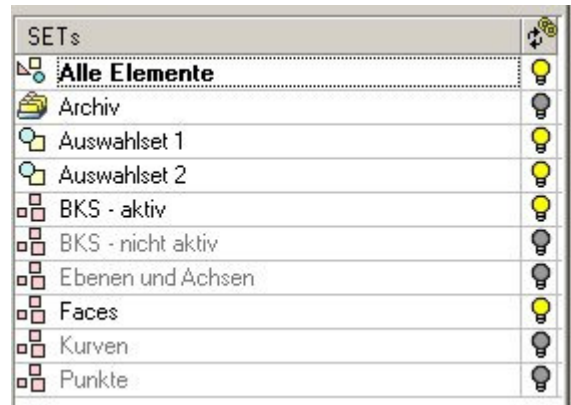
Was sind Sets?	2
Wie erzeuge ich ein neues Set?	2
Woher kommen die Sets in einem neuen Dokument?.....	2
Wie kann ich das Archiv-Set benutzen?	3
Wie kann ich die voreingestellten Sets in einem neuen Dokument ändern?	3
Wie kann ich Elemente auf ein Set verschieben bzw. von einem Set nehmen?	4
Wie finde ich heraus, zu welchem Set ein Element gehört?	4

Was sind Sets?

Ein Set ist eine Gruppierung von Elementen. Man kann diese Gruppe entweder durch Auswahl bestimmter Elemente einem Set zuordnen (Auswahl-Set) oder durch Definition bestimmter Eigenschaften (Kriterien-Set) automatisch Elemente mit bestimmten Eigenschaften (z.B.: alle roten Linien) einem Set zuordnen. Diese beiden Varianten von Sets können nicht gemischt werden. Ein Set kann nur entweder ein Auswahl-Set oder ein Kriterien-Set sein.

Zwecks besserer optischer Unterscheidung haben Auswahl- und Kriterien-Sets unterschiedliche Icons. Wenn die Namen von Sets ausgegraut sind, sind sie leer.

Die Sets findet man im Set-Tab im linken Baum-Bereich. In NC-Dokumenten kann man die Sets über den entsprechenden Button anwählen.



Wie erzeuge ich ein neues Set?

Der einfachste Weg ist, auf dem Set-Bereich mit der rechten Maustaste übers Popup-Menü die Option "Neu" anzuwählen.

Jetzt kann man auswählen, ob man ein Auswahl-Set oder ein Kriterien-Set erzeugen möchte (bei SET-Typ übers Pulldown-Menü auswählen).



Sofern man ein Auswahl-Set erzeugt, kann man **vor** dem Klicken von OK die gewünschten Elemente auswählen; diese werden dann diesem Set zugeordnet. Man kann auch ein leeres Set erzeugen und diesem erst später Elemente zuordnen.

Woher kommen die Sets in einem neuen Dokument?

Wie man im obigen Bild sehen kann, werden in einem neuen Dokument automatisch eine gewisse Anzahl von Sets erzeugt.

Die ersten beiden Sets sind grundsätzlich da und können nicht gelöscht werden. Es sind die Sets **Alle Elemente** und **Archiv**.

Das Set **Alle Elemente** erlaubt es, alle Element eines Dokumentes bzgl. der Sichtbarkeit zu kontrollieren.

Das Set **Archiv** kann benutzt werden, um temporär Elemente auszublenden, die vorerst nicht benötigt werden.

Die anderen automatisch erzeugten Sets sind Kriterien-Sets. In verschiedenen Dokumenten können verschiedene Kriterien definiert werden. Später werden wir sehen, wie diese vorein-gestellten Sets definiert werden.

Wie kann ich das Archiv-Set benutzen?

Das Archiv-Set kann benutzt werden, um z.B. Elemente, die nicht laufend gebraucht werden, dort temporär abzulegen. Dies hat den Vorteil, daß die dort abgelegten Elemente nicht sichtbar werden, wenn man z.B. EINBLENDEN im oberen Menü wählt oder ALLE ELEMENTE in den Sets sichtbar macht. Man kann es z.B. für Referenzkurven oder -flächen benutzen, die man nicht löschen möchte.

Das System verschiebt grundsätzlich alle Elemente wie Kurven, Sketche, Ketten, etc., die von Features (z.B. Extrud, Blend, ...) benutzt werden, auf das Archiv-Set. Man kann auch selber Elemente ins Archiv-Set verschieben, indem man die gewünschten Elemente wählt und im Set-Bereich über dem



Archiv-Set über die rechte Maustaste das Menü **Ins Archiv verschieben** wählt. Da dies eine Verschiebe-Operation ist, sind die gewählten Elemente anschließend nicht mehr auf dem ursprünglichen Set zu finden (diese Information geht aber trotzdem nicht verloren).

Um Elemente vom Archiv-Set wieder sichtbar zu machen, einfach das Archiv-Set über das Glühbirnen-Symbol sichtbar machen; hiermit werden **alle** Archiv-Elemente sichtbar. Das Archiv-Set ist standardmäßig ausgeblendet.

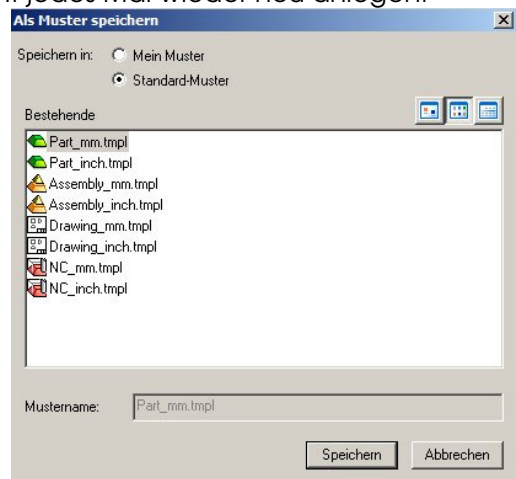
Um Elemente wieder aus dem Archiv zu holen, muß dieses erst mal sichtbar gemacht werden. Dann die gewünschten Elemente auswählen und die Option Aus **Archiv retten** wählen. Nun werden die angewählten Elemente aus dem Archiv verschoben. Im Ergebnis sind sie wieder den Sets zugeordnet, wo sie ursprünglich waren, bevor sie ins Archiv verschoben wurden.



Wie kann ich die voreingestellten Sets in einem neuen Dokument ändern?

Um sich unnötige Arbeit zu sparen, sollte man alle öfters benutzten Sets als Voreinstellung abspeichern; damit muß man sie nicht in jedem neuen Dokument jedes Mal wieder neu anlegen.

Der Vorgang an sich ist sehr einfach: Man öffnet ein neues Dokument und legt hierin alle Sets (leer) an, welche man ab sofort in jeder neuen Datei haben möchte. Nun speichert man das ganze als Dokumenten-Muster (Datei / Speichern unter / Als Muster speichern) ab. Bitte beachten, daß alle Auswahl-Sets bzw. Kriterien-Sets grundsätzlich leer erzeugt werden, egal was in dem Dokument vorhanden war, aus dem das Muster erzeugt wurde.



Wie kann ich Elemente auf ein Set verschieben bzw. von einem Set nehmen?

In diesem Zusammenhang geht es nur um Auswahl-Sets. Man kann keine Elemente manuell in ein Kriterien-Set verschieben (obwohl man die Kriterien editieren kann).

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Auswahl-Set zu editieren:

1. Das gewünschte Set auswählen und mit der Option **Editieren** aus dem Popup-Menü die entsprechenden Elemente an- oder abwählen. Im Editier-Modus sieht man auch die bereits zum Set gehörenden Elemente. Man kann Elemente abwählen, um sie vom Set wegzunehmen oder Elemente anwählen, um sie dem Set hinzuzufügen. Es ist sinnvoll, das jeweilige Set vor dem Editieren sichtbar zu machen – unsichtbare Elemente können nicht von einem Set entfernt werden.

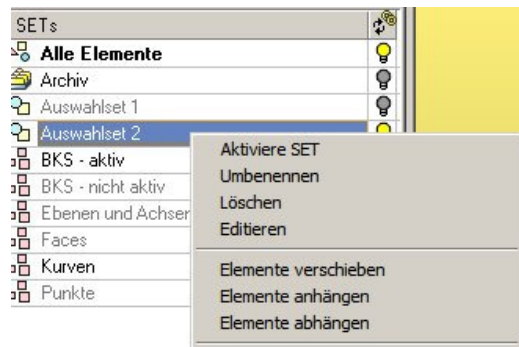


2. Wenn Elemente angewählt sind, sind auf dem Popup-Menü die folgenden drei Optionen verfügbar: **Elemente verschieben**, **Elemente anhängen** und **Elemente abhängen**.

Die Option **Elemente anhängen** fügt die vorher angewählten Elemente dem entsprechenden Set zu, ohne sie von einem evtl. anderen Set wegzunehmen.

Die Option **Elemente verschieben** fügt die vorher angewählten Elemente dem entsprechenden Set zu und verschiebt sie gleichzeitig von jedem anderen Set, zu dem sie vorher zugeordnet waren.

Die Option **Elemente abhängen** entfernt vorher angewählte Elemente von dem entsprechenden Set. Falls die Elemente nicht zu dem Set gehört haben, passiert gar nichts.



Wie finde ich heraus, zu welchem Set ein Element gehört?

Jedes Element kann sowohl mehreren Auswahl-Sets als auch mehreren Kriterien-Sets zugeordnet sein. Um herauszufinden, zu welchem Set ein Element gehört, gibt es eine spezielle Funktion: einfach das Element anwählen, dann das allgemeine Popup-Menü aufrufen und im unteren Bereich die Option **Sets hervorheben** auswählen. Die Sets, denen das Element zugeordnet ist, werden nun im Set-Fenster grau hinterlegt.

Hinweis: diese Option ist nur verfügbar, wenn ein Element angewählt ist.

