

... Speichern von einem Produkt in einem Part

Allgemeines

CATIA V5 ist ein parametrisches System. Was in vielen Situationen ausgesprochen positiv, weil änderungsfreundlich wirkt, ist im Fall des Speicherns von Daten, deren Parametrik nicht sichtbar sein soll, ein Hindernis.

Im Folgenden wird erläutert, wie mit Hilfe von Funktionalitäten der Assembly-Design-Umgebung effektiv und sehr schnell Teile als isolierte Geometrie erzeugt und der Inhalt einer Baugruppe in ein Einzelteil übertragen werden kann.

Die generelle Vorgehensweise für die Erzeugung eines solchen Teiles erfordert folgende Schritte:

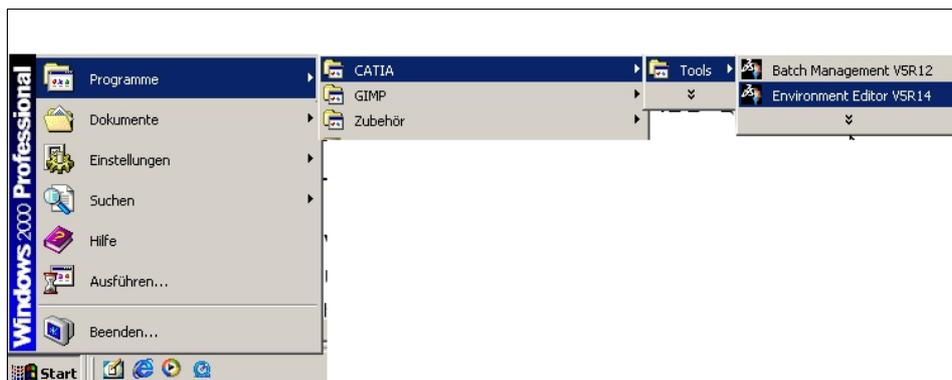
1. Änderungen in der CATIA-Umgebung, um die Funktion GENERATE CATPART FROM CATPRODUCT zur Verfügung zu haben.
2. Aufrufen eines Produktes, in dem die Einzelteile zusammengestellt sind, welche übertragen werden sollen.
3. In den Assembly Workbench wechseln und mit der Funktion GENERATE CATPART FROM CATPRODUCT das Product mit den neuen Positionen in einem Part speichern.

Voreinstellungen

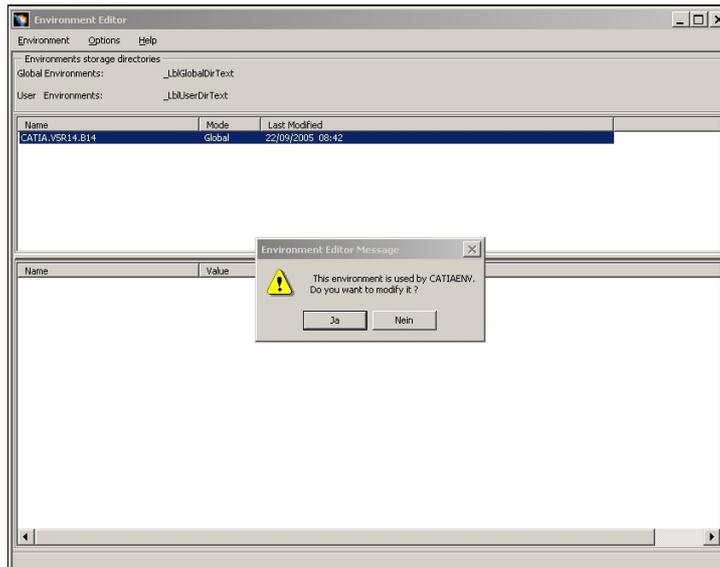
Zuerst sind für die Nutzung der Funktionen im CATIA bestimmte Voreinstellungen in der Umgebung zu treffen. Die sollte durch den Administrator geschehen.

Vorgehensweise:

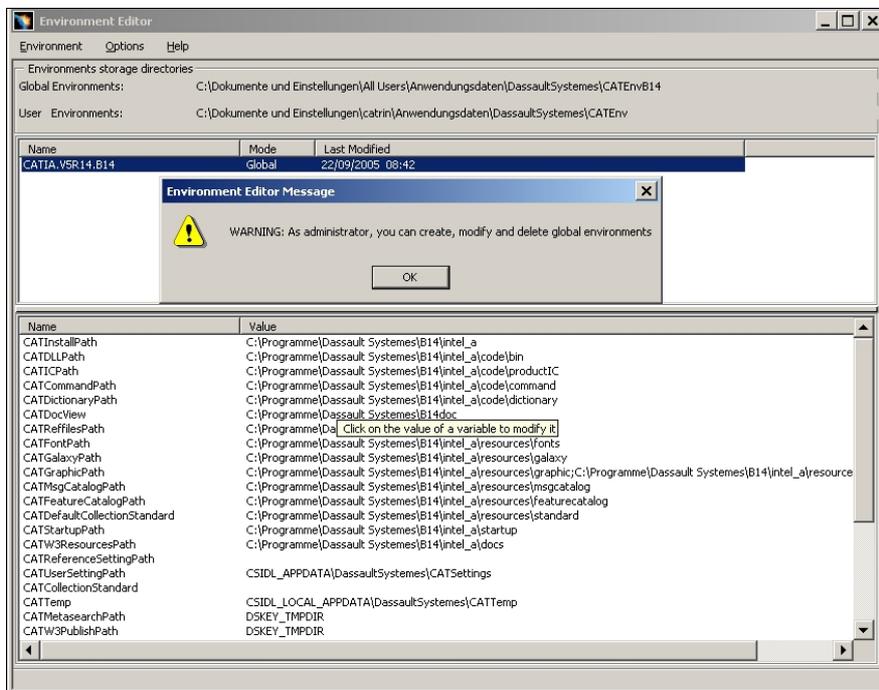
1. CATIA schließen (Änderungen in der Umgebung werden erst beim Neustart wirksam).
2. Aufruf des Environment Editors:



Aufruf des Editors



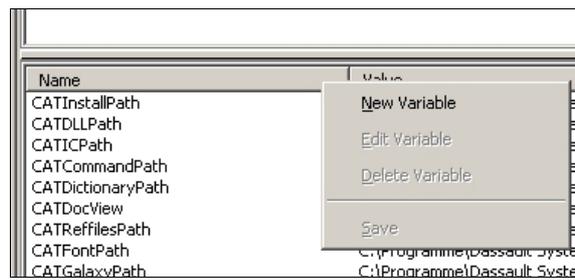
Bestätigen der Abfrage mit JA



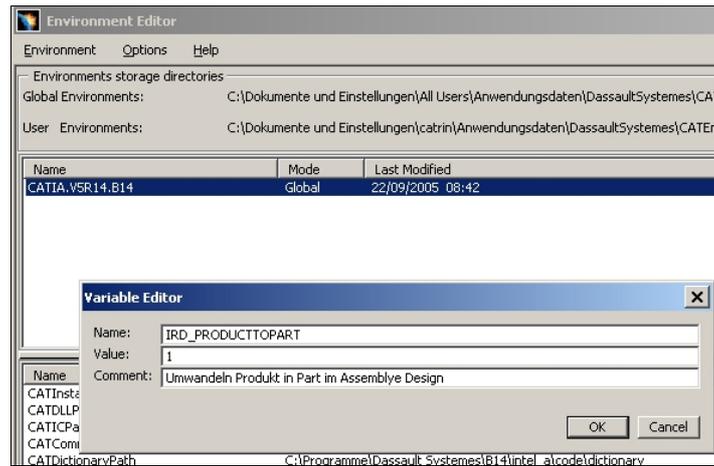
Den Hinweis beachten !

Es wird eine neue Umgebung erzeugt, wenn sie global wirksam sein soll, dann die entsprechend richtige Umgebung nutzen.

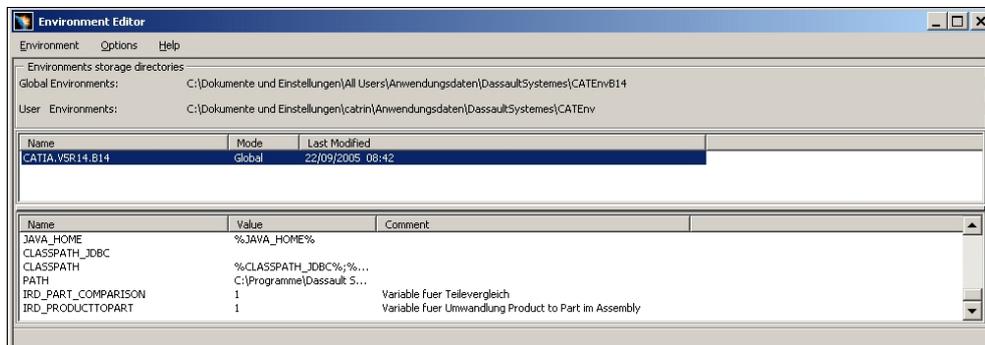
3. Erzeugen der Variable IRD_PRODUCTTOPART



mit der rechten Maustaste über der Leiste NAME die Funktion NEW VARIABLE aufrufen

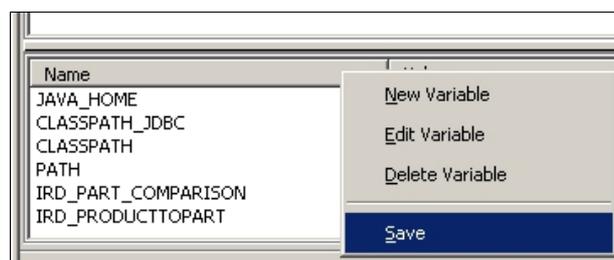


Eintrag der entsprechenden Werte in die Eingabezeilen. Auf richtige Schreibweise achten.



Die eingetragene Variable wird im Editor sichtbar.

4. Änderung im Editor speichern



Mit der rechten Maustaste über dem Feld NAME die Funktion SAVE aufrufen und die Änderungen im aktuellen Environment speichern.

5. Aufruf von CATIA
6. Im Assembly-Workbench gibt es jetzt eine neue Funktion unter TOOLS → GENERATE CATPART FROM PRODUCT

Speichern des Produktes in einem Part

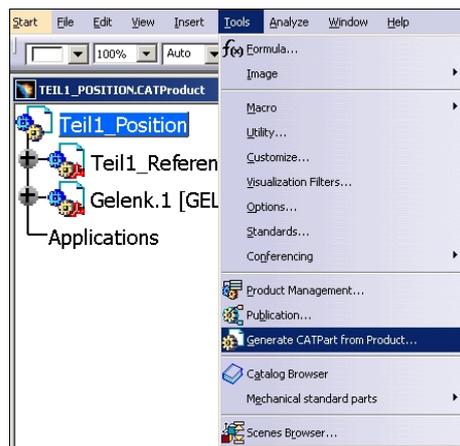
Jetzt sollte man das Produkt aufrufen, welches die Teile enthält, die man übertragen möchte.

Noch mal überprüfen, ob alle Teile, die in der Baugruppe sind, die richtige Position haben, ob die PartBodies nicht leer sind und die Namen der Teile stimmen (sonst findet man im Ergebnis die Teile nicht leicht wieder.).

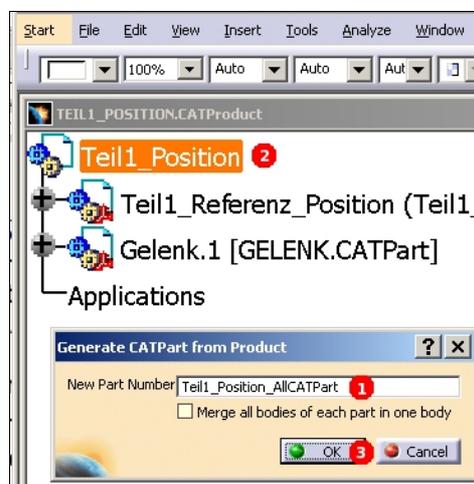
Für das Speichern des Produktes als CATPart ist eine zusätzlich vorhandene Funktion im Assembly Design zu nutzen. Diese Funktion ist nur dann zugänglich, wenn die zu Beginn erläuterten Änderungen in der Umgebung (Environment) vorgenommen worden sind.

Vorgehensweise:

1. Wechsel in die Workbench ASSEMBLY DESIGN
2. Aufruf der Funktion Tools → Generate CATPart from Product

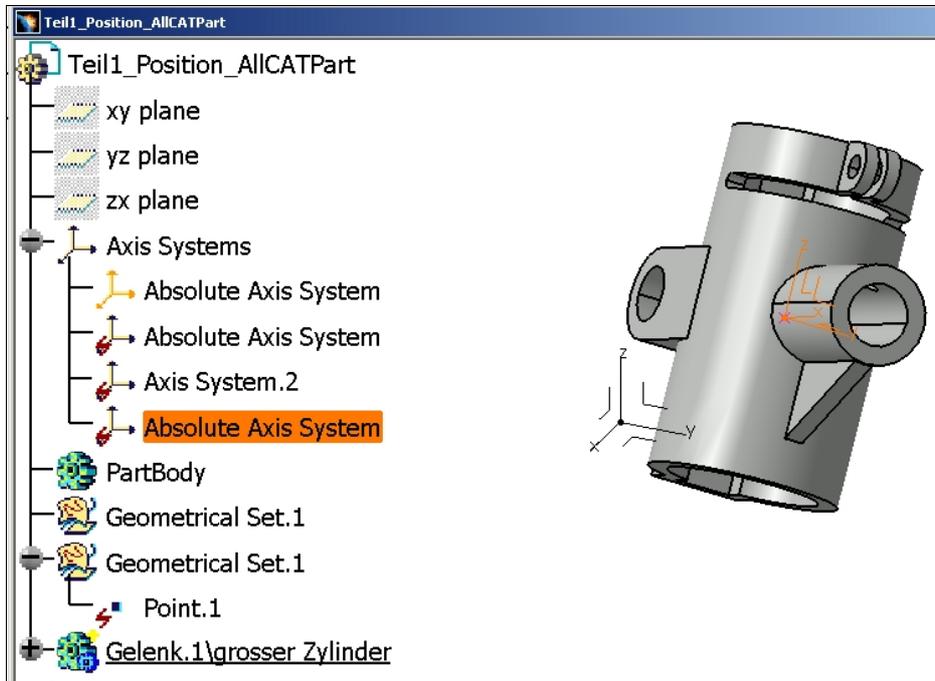


3. Eingeben des Namens für das neu zu erstellende Part ❶, Auswahl des Produktes im Baum ❷, welches in das Part gewandelt werden soll und Bestätigung mit OK ❸.



Auswahl des zu wandelnden Produktes und Angabe des Namens für das neue Part

4. Als Ergebnis liegt ein Part vor. In diesem Part sind die vorherigen Parts in Bodies strukturiert, Geometrie ist samt und sonders isoliert (auch die Achsensysteme), die Positionen der Einzelteile entsprechen der Position in der Baugruppe.



Ergebnis des Speicherns im CATPart

Achtung!

Die Geometrie ist isoliert. Jeder Body wird in eine isoliertes Solid transformiert und ist nicht nachträglich über seine Parameter änderbar.