

CATIA V5 R16 Konstruktionstabelle

16.10.2006

Design Table

K... 🗶

fee

Ø

Toolbar

×

Knowledge

Catrin Eger | CATIS GmbH

Beispiel im Part

Ziel: Erzeugt wird ein Quader mit den Abmessungen Länge, Breite und Höhe. Diese Abmessungen werden über eine Konstruktionstabelle gesteuert.

Erzeugen von Parametern.



[Double click on a parameter to edit it			
	Parameter	Value	Formula	Active 🔺
	`Absolute Axis System\Activity`	true		
	`_XV5_DESIGN_02\Part Number`	_XV5_DESI		
	_XV5_DESIGN_02\Nomenclature			
	_XV5_DESIGN_02\Revision			
	`_XV5_DESIGN_02\Product Description`			
	_XV5_DESIGN_02\Definition			
	Laenge	40mm		
	Edit name or value of the current parameter			
	Laenge	40m	im 🔒 🦳	
			(4)	
	New Parameter of type Length 💌 With Sin	gle Value		Add Formula
	Delete Parameter		1	Delete Formula
			ОК Арріу	📄 🥌 Cancel

- 1. Aufruf des Formeleditors.
- 2. Auswahl der Art des Parameters (hier ein Längenparameter) und Klicken auf den Schalter NEW PARAMETER OF TYPE.
- 3. Eingabe eines "sprechenden" Namens für den neuen Parameter.
- 4. Zuweisen eines Anfangswertes.
- 5. Mit APPLY bestätigen \rightarrow Ergebnis ist ein Parameter im Strukturbaum.
- Diese Schritte für Breite und Hoehe wiederholen.



Beispiel im Part

Zuweisen des Parameters auf ein Maß im Sketcher

- 1. Erzeugen einer Skizze (hier ein Rechteck).
- 2. Erzeugen des Längenmaßes.
- Doppelklick auf das Maß → im Fenster rechte Maustaste drücken → Edit formula aufrufen.
- Im Formeleditor den Parameter Laenge suchen (am schnellsten geht es mit dem Filter Renamed parameters) → Doppelklick auf den Parameter → er wird in die weiße Zeile eingetragen und damit dem Längenmaß zugeordnet.

	169,31	
V	Constraint Definition Value 169,31mm Edit formula Edit Add tolerance Change step Measure Between	PartBody\Sketch.1\Length.5\Length Incremental PartBody\Sketch.1\Length.5\Length Laenge Dictionary Parameters Design Table Operators Design Table Operators

Nach dem Zuweisen auf OK Klicken.

Beispiel im Part

Zuweisen des Parameters auf ein Maß

5. Das Maß in der Skizze wird mit f(x) gekennzeichnet und kann nicht mehr direkt geändert werden, sondern nur noch über die Änderung des Parameters Laenge.



6. Das Maß für die Breite des Rechtecks ebenso zuweisen.



Beispiel im Part

Zuweisen des Parameters auf ein Maß im Part Design

- 1. Aus der Skizze mit der Funktion Pad einen Quader erzeugen.
- 2. Statt eine Länge einzugeben, im Feld Length die rechte Maustaste benutzen und mit Edit formula den Formeleditor aufrufen.
- 3. Dort wie vorher in der Skizze dem Maß den Parameter Hoehe zuweisen.
- 4. Den Formeeleditor schließen \rightarrow das Maß ist jetzt nicht mehr manuell änderbar.
- 5. Die Erzeugung des Pads mit OK abschließen.

	PART1 xy plane yz plane zx plane Axis Systems Axis Systems Parameters Laenge=40mm Pareite=30mm Hoehe=10mm Nerored extent Relations PartBody	
16.10.2006	Catrin Eger CATIS GmbH	

Als Ergebnis existiert ein Pad.

Im Baum sind die erstellten Parameter und die zugewiesenen Formeln ersichtlich:



Im nächsten Schritt sollen diese Parameter für die Erstellung einer Konstruktionstabelle genutzt werden.

Beispiel im Part

Erzeugen der Konstruktionstabelle



- 1. Aufruf der Funktion Design Table.
- 2. Eingabe des Namens der neuen Tabelle.
- 3. Schalter: Create a design table with current parameter values
- 4. Unter *Destination* kann explizit ein Ziel im Strukturbaum für die Anordnung der Konstruktionstabelle ausgewählt werden → Standard ist Relations.

reation of a Desi Name: Kiste Comment: This de O Create a design Create a design	ign Table sign table was creat n table from a pre-e: n table with current	ed by catrin on 26.09.2006 kisting file parameter values	2	?×	
Orientation : For Excel or Lotus You should create either from a text Here is an exampl	• Vertical C 1-2-3 sheets, sheet a design table: file, an Excel sheet e of a design table: DadWidth (mm)	Horizontal index : 1 or a Lotus 1-2-3 sheet (on f	NT).		Destination : PART5\Konstruktionstabelle
PadHeight (mm) 15 17 In a text file, colu Destination :	PadWidth (mm) 12 1.3 cm mns should be sepa	Material Steel Aluminium rated by tabulatione:			- S Konstruktionstabelle
PART1\Relations	4		🔵 ок 🌘	Cancel	Configuration=0

5. Abfrage der Zieldatei, unter der die Designtable gespeichert werden soll.

	Select the Path	name of the File to be crea	ited			•	? ×
	Name		Size	Туре	Modified		
5)							
2	File name:	Kiste					
	Save as type:	Microsoft Excel worksheets (*	.xls)				•
						🎱 ок 🧯	Cancel

6. Danach Abfrage der Parameter, die in der Designtable erscheinen sollen.

	Select parameters to insert	? ×
Select parameters to insert Filter On PART5 Filter Name : * Filter Type : Renamed parameter ▼ Parameters to insert Laenge Breite	Filter On PARTS Filter Name : * Filter Type : Renamed parameter Parameters to insert Parameters to insert Laenge Breite Hoehe	
Hoene		Cancel

7. Auswahl wird in die Tabelle übernommen und die aktuellen Parameterwerte als erste Konfiguration eingetragen.

Kiste active, configuration row : 1	<u>? ×</u>
Design Table Properties	
Name : Kiste	🧧 Activity
Comment : This design table was created by catrin on 26.09.2006	
Configurations Associations	
Filter :	Edit
Line Laenge Breite Hoehe	
<1> 40mm 30mm 10mm	
Edit table	Duplicate data in CATIA model
	OK Apply Gancel

8. Die erzeugte Tabelle ist jetzt im Baum sichtbar



Beispiel im Part

Ändern der Konstruktionstabelle

1. Doppelklick auf die Design-Table im Baum:



2. Je nachdem, ob die Tabelle als *.txt oder als Excel-Sheet gespeichert wurde, öffnet sich das zugehörige Programm.

Hinweis: TXT-Dateien können auf jder Plattform verwendet werden, Excel-Sheets sind nur mit einer entsprechenden Installation und auf Windows-Plattformen nutzbar.

м	Microsoft Excel - KISTE.xls							
: 🔊	<u>D</u> atei	<u>B</u> earbeite	n <u>A</u> nsicht	Einfi	ügen	Forma <u>t</u>	E <u>x</u> tras	
E 🗋	2		à 🗇 🖺	1 8		🖺 - <	3 19	
: 🐤	21	b 🖾 🧟	> 🖄 🛛	Q	2	4 p	₩¢ Be	
	A	1	•	fx.	Lae	nge (mr	m)	
		A	В			С		
1	Laenç	ge (mm)	Breite (m	im)	Hoel	ne (mm))	
2		40		30		1	0	
3								

Beispiel im Part

3. Hat man die Werte in der externen Datei geändert, wird die Synchronisation der Design-Table eingefordert.



4. Die Änderungen werden in die Tabelle übernommen und angezeigt.

	Kiste active, configuration row : 1	? ×
AISTE.txt - Editor	Design Table Properties Name : Kiste Comment : This design table was created by catrin on 26.09.2006	Activity
Datei Bearbeiten Format ? Laenge (mm) Breite (mm) Hoehe (mm) 40 30 10	Contigurations Associations Filter: Line Laenge Breite Hoehe	Edit
20 20 20 100 50 30	<1> 40mm 30mm 10mm 2 20mm 20mm 20mm 3 100mm 50mm 30mm	
	Edit table Duplicate data in CA	TIA model

Beispiel im Part

Nach dem Schließen des Dialogfensters erhält man im Baum verschiedene neue bzw. geänderte Einträge:

Parameter werden als knowledge elements gekennzeichnet



Die Konstruktionstabelle erscheint im Baum und wird mit dem aktuellen Parameterset (Configuration) dargestellt



Das Part wird mit den aktuell eingestellten Parametern erzeugt.



Anwenden der Parametersets (Configurations) in der Konstruktionstabelle

1. Doppelklick auf die Configuration im Baum. Anklicken des Design-Table-Icons.



2. Im bekannten Dialogfenster kann jetzt das gewünschte Parameterset selektiert werden, nach Betätigen des Schalters *Apply* übernimmt das Part die Parametereinstellungen aus dem Set:



Noch Fragen ?



Wir stehen zur Verfügung:

CATIS GmbH

Heinrich-Nordhoff-Str. 99 38440 Wolfsburg

Telefon:+49-5361 8 99 95 - 0Fax:+49-5361 8 99 95 - 99Email:info@catis.de