Die inoffizielle Hilfeseite zum OneSpace Designer http://osd.cad.de

1. Teile oder Baugruppen auf defekte Teile prüfen und das Ergebnis auswerten:

*Teil & Baugruppe – Objekte – Auswahl – DF-Rahmen* (mit der Maus einen Rahmen um die gesamte Baugruppe ziehen) – *Prüfungen Maximal* und *Beschrift* anklicken (siehe Bild1)



Das Feld *Beschrift* muss nicht unbedingt aktiviert werden, ist aber bei der Prüfung von Baugruppen hilfreich, weil hierbei etwaige Warntexte direkt am defekten Teil hängen. Somit sind defekte Teile sofort ersichtlich und es wird exakt die defekte Stelle angezeigt.

Die inoffizielle Hilfeseite zum OneSpace Designer http://osd.cad.de

Ist die Prüfung durchlaufen öffnet sich das Ausgabefenster vom OSD mit den diversen Fehlermeldungen und Warnungen (Bild 2).

STC 223		/N 8 1/					
		6,095/					Fertigen
A ANT	Ausgabe				×		Bleche
h) // <b>///</b> @	/Versuche/	Variante3/VE EWINDEEINSAT	NTILGEHAEUS Z G1-8	SE_kp1/M0			Properties
	Veine	E-blenfun				Toil 9. Payan	Lavout
17	> Keine	renier gelun	uen (			First	ellen
7/E	Bein Prüfe	n des Teils				Teilneu	Baugrineu
	/Versuche/	Variante3/VE	NTILGEHAEUS F	SE_kp1/K9		Behälter neu	
)) ( <b>Ca</b> a)	Veine	Febler cefur	den (			Kopie	Linear
2 <b>(2</b> ))	/ Kerne	renier gerun	den (			Exemplar	Radial
	1.2.1		e: 1			Än	dern
	Loschen	Losch&Schi	Sichern	Schlieben		Position	Pos dynam
Contraction of the local division of the loc		Spilzenw	KAL MA	esser b	IS TIGES	Eigenständig	Name
18/8/12/8/18/18 81-					-16	Preßpassung	Inhaits-ID
	-					Vorgaben	Besitzer
(S189 & 169   \$ 187						Selektive	Exemplare
V/8/ V / A & E/a /				Teil prüfen	X	Eigenständig	Gemeinsam
81/1/81/81/81	4-			Objekte	Versuche/Var	Säubern	
7 . 18 18 à l à l				Pri	ifungen	Varianter	ierstellung
N 18 18 E/X				C Minimal	Maximal	Vari erstell	Orig erstell
1 [6] / S [3] / S [3]				Mink anto	10.01	Ersetzen	
AQ (\$ \$ \$/\$					10.01	Vari hervor	Orig hervor
₽ a ₩/8/	Honikorper			31	Prüfungen		
x1 x x x x x x x x x x x x x x x x x x				Messerka	inten	Teil prüfen	Kollision
				An Reschrift	Zeigen	BezAnalyse	ZwischRaum
6%/				Ausfillelie		Koordina	tensystem
V				Austurnic	anje wanunger	Festlegen	Löschen
	1000			Prüfen		Abfragen	MasEig zuwe
	X XX	3D Documen	tation Annotatic Bild2	n   i .			/   @  _m

Hier dann bitte auf Sichern klicken und...

			Ausg /Ve 503 >	abe rsuche/Variant 0060_GEVINDEE Keine Fehler	e3/VENTIL INSATZ_G1 gefunden	GEHAEUSE -8 : <	<u>}</u> _kp1∕M0	되 ]	Teil & Baugro	DefFormElerr Prozeßinfo Oberfläche Fertigen Bleche Properties Lavout
XX	(Kolk 17-				650				Erst	ellen
	Dateiliste						1-1 10		Teil neu	Baugr neu
	Finschon	Schulung			*	EUSE	_крі/кэ		Behälter neu	
	Einsenen.								Kopie	Linear
	Dateiname	Δ	Größe	Тур	Geändert	-	-	1	Exemplar	Radial
	Defekte 1	eile Ableit	227 VP	Dateiordner	11.07.2003		C-1-6-0	1	Än	dem
(	Gewindee	rstellun	201 KB	Adobe Acrobat-Dok	22.07.2003		Schlieben	J	Position	Pos dynam
	Fpruefen1	.jpg	293 KB	IrfanView JPG File	24.07.2003	1 100	sser bi	S TIRTO	Eigenständig	Name
	*pruefen2	.jpg	288 KB	IrfanView JPG File	24.07.2003	1 10			Preßpassung	Inhalts-ID
18									Vorgaben	Besitzer
12 8									Selektive	Exemplare
ig Sa							Teil prüfen	X	Eigenständig	Gemeinsam
Y.E							Objekte	Versuche/Var	Säubern	
4			1000				Prùfi	ungen	Varianter	nerstellung
0 4							C Minimal	€ Maximal	Vari erstell	Orig erstell
> DI					1		MinK moto	10.01	Ersetzen	
P/								Joren -	Vari hervor	Orig hervor
S.	Dateiname:	defekte Teile.txt			OK			l denne	Prüfu	ungen
<u>5</u> /	Dateitvp:	All Files (* *)		-	Abbrechen		IV Messerkar	nicon	Teil prüfen	Kollision
		[All files ( )			1194		Beschrift	Eyen E Beschribeh	BezAnalyse	ZwischRaum
		Suffix hinzu			Hilfe		Austribuick	Werninger	Koordina	tensystem
	_					111			Festlegen	Löschen
		L		Vive			Prüfen		Abfragen	MasEig zuwei
Alle		1 P 1 P 1 P 1 P 1 P 1 P 1 P 1 P 1 P 1 P	Ca 🛛 🔨	X XX 3D 1	Documentation	Annotation	$\langle \rangle$	( 2	VX	( <u> </u>
				E	3ild3					

...einen passenden Dateinamen <u>mit</u> der Endung txt eingeben (Bild3) und abspeichern.

Beim Prifen des Teils /Versuche/Variante3/D09120007\_\_ZYL\_SCHRAUBE\_M5x25\_\_3.1 :

--> Keine Fehler gefunden <---

Beim Prifen des Teils /Versuche/Variante3/M08030074\_\_O-Ring\_14x1\_5 :

--> Keine Fehler gefunden <---

Beim Prlfen des Teils /Versuche/Variante3/K95500375\_\_Scheibe :

Fehler:Punkt befindet sich nicht auf FlÌche, er sollte es aber. Dieses Teil ist beschÌdigt. (Fehler 319)

Geht man nun in diesem Texteditor auf *Bearbeiten – Suchen* und gibt das Wort **besch** ein, dann findet man sofort und zuverlässig die defekten Teile. Der Texteditor zeigt keine ä, ö, ü an, deshalb würde man mit dem Wort beschädigt auch nichts finden.

Hier noch ein Beispiel wie ein "völlig defektes Teil" und die dazugehörige Meldung aussehen kann. **(Bild4)** stellt eine aus ProE importierte Schraube M4 dar:



Bild4

Warnung:KÎrper ist ein nicht real herstellbares Teil. Fehler:Punkt liegt nicht auf Kante, er sollte es aber. Fehler:Kante ist kÏrzer als die AuflÎsung. Fehler:Kante befindet sich nicht auf der FlÌche. Das sollte sie aber. Fehler:Punkt befindet sich nicht auf FlÌche, er sollte es aber. Fehler:Inkonsistente Folge angrenzender Kanten am Eckpunkt.

## 2. Durch importierte Teile und Baugruppen entstandene Flächenteile komplett löschen:

Das Makro *Flächenteile\_loeschen* aus der Werkzeugkiste starten (**Bild5**). Dann die Baugruppe definieren in welcher Flächenteile vermutet werden und bestätigen.

Flächenteile entstehen sehr oft wenn Teile oder Baugruppen als Step-Datei importiert werden, welche zuvor aus ProE exportiert wurden. Meist werden dabei die in ProE erstellten Gewinde zerstört und im OSD als Flächenteile dargestellt.



## 3. Teile oder Baugruppen auf unterschiedliche Auflösungen prüfen und das Ergebnis auswerten:

Auch hierbei handelt es sich fast immer um importierte Teile und Baugruppen aus ProE oder anderen CAD-Systemen.

Teile mit unterschiedlichen Auflösungen machen Probleme wenn....

- a. ...diese Teile im OSD weiter be- oder verarbeitet werden sollen
- b. ....diese Teile wieder exportiert werden sollen
- c. ...eine Ableitung ins Annotation gemacht werden soll

Makro *Genauigkeit suchen* aus der Werkzeugbox starten und die zu durchsuchende Baugruppe definieren **(Bild6)**. Das Häkchen bei *Wert inklusive* setzen und auf *Suchen* anklicken.



Bild6

Ist die Prüfung durchlaufen öffnet sich das Ausgabefenster vom OSD mit den diversen unterschiedlichen Auflösungen (Bild 7).



Bild7

Hier dann bitte auf Sichern klicken und...

E-67	Dateiliste	undrien 18EER	Ausgabe Genauigkeit 1.01 /Versuche/Variar 1_5 Genauigkeit 1.01 /Versuche/Variar	I-6: hte3/M0803007 I-6: hte3/K9550037	4_0-Ring_14x
	Einsehen: Dateiname Ceoaufi1	TutGeoaufl	▼ 🖨 💽 Größe 157 KB 236 KB	Typ IrfanView JPG Fil IrfanView JPG Fil	ZYI_SCHRAU _ZYI_SCHRAU 
	<b>↓</b> Dateiname: Dateityp:	geoaufi.txt All Files (*.*) Suffix hinzu		DK Abbrechen Hilfe	<i>ħ</i>
			Bild8		

...einen passenden Dateinamen <u>mit</u> der Endung txt eingeben (Bild8) und abspeichern.

Öffnet man nun im Explorer diese Datei, dann erhält man in etwa solch eine Ausgabe:

Genauigkeit 1.0E-6: /M30050036SONDERMUTTER2.1 Genauigkeit 1.0E-6: /M30050036SONDERMUTTER4.1 Genauigkeit 1.0E-6: /M05030060GEWINDEEINSATZ_G1-8 Genauigkeit 1.5E-5: /M30050036SONDERMUTTER4 Genauigkeit 1.0E-6: /K95500426VENTILGEHAEUSE Genauigkeit 1.0E-6: /M30050036SONDERMUTTER2 Genauigkeit 0.1: /M05030048GWD_EINSATZ_M5x7 Genauigkeit 1.0E-6: /pa-0007220FLANSCHNIPPEL1 Genauigkeit 1.0E-6: /pa-0007221HUELSE1 Genauigkeit 1.0E-6: /pa-0007222UEBERWURFMUTTER1 Genauigkeit 1.0E-6: /pa-0007223SPANNZANGE1
Genauigkeit 1E-3: /pa-0007223SPANNZANGE1

Die Auswertung dieser Datei ist zwar etwas schwieriger, dafür aber leichter und überschaubar als die Auswertung die man beim Prüfen auf defekte Teile erhält. Schwieriger aus dem Grund weil man nicht nach einem bestimmten Suchkriterium gehen kann, sondern die Liste aufmerksam nach unten scrollen muss. Meist erkennt man nur bei genauerer Betrachtung die Unterschiede in der auf der linken Seite angegebenen Genauigkeit.

## 4. Teile und Baugruppen auf Kollision prüfen und das Ergebnis auswerten:

*Teil & Baugruppe – Kollision – Alle in Liste* anklicken und die entsprechende Baugruppe in der Strukturleiste wählen um eine gesamte Baugruppe zu überprüfen (**Bild9**). Da man Berührungen vernachlässigen kann ist es auch hilfreich wenn man bei *Ergebnisse – nur kollidi* wählt.



Zur besseren Übersicht kann man nun in der Strukturleiste auf der linken Seite die neu entstandene "Baugruppe" mit dem Namen *kollidieren* einblenden und die geprüfte Baugruppe ausblenden lassen. Gelb eingefärbte Flächen bedeuten ein Berühren der Teile und können vernachlässigt werden. Rot eingefärbte Flächen bedeuten eine Kollision der Teile **(Bild10)**. Dies muss korrigiert werden (mit der Funktion *Preßpassung* unter *Teil & Baugruppe* und/oder durch richtiges und genaues positionieren der Teile und Baugruppen.



Ist die Prüfung durchlaufen öffnet sich das Ausgabefenster vom OSD mit den diversen unterschiedlichen Auflösungen (Bild 10).

Hier dann bitte auf *Sichern* klicken und einen passenden Dateinamen <u>mit</u> der Endung txt eingeben (**Bild11**) und abspeichern.

Datei	liste		"/Versuche/Var 95500426VENT "/Kollidieren/I 30050036SOND	iante3/VENTILG ILGEHAEUSE" => K95500426VEN ERMUTTER4.1. 21	EHAEUSE_kpl/k		Teil &
Daten					AEUSE_kp1/k	·	Beha
Eins	ehen: 🦯 🖯	TutKollision	· 🗢 🖻	a 💣 🎟 •	LGEHAEUSE_M	( )	Fuer
Date	einame 🔺		Größ	је Тур			E xell
🖊 k	:oll1.jpg		184 K	B IrfanView JPG Fil		<u> </u>	Posit
🌟 k	oll2.jpg		249 K	.B IrfanView JPG Fil	Schließen		Fine
							PreP
							Vor
							TONS
							Eige
1 11						Kallisian	
						TROUT BUILDIN	
						Art	Kollisi
						Art Liste vs Liste	Kollisi Alle ir
						Art Liste vs Liste Alle i	Kollisi Alle ir n Liste
				F		Art Liste vs Liste Alle i Teile	Kollisi Alle in Liste he/Va
	iname: k			ЛК		Art Liste vs Liste Aller Teile Ergebnisse	Kollisi Alle in Liste he/Va Alles
Date	iname: k	.ollision.txt		в		Art Liste vs Liste Alle i Teile Ergebnisse Berechnen	Kollisi Alle in Liste he/Va Alles
Datei	iname: [k ityp: [/	collision.txt		DK Abbrechen		Art Liste vs Liste Alle i Teile Ergebnisse Berechnen Ansicht	Kollisi Alle ir Liste he/Va Alles

Die nun erhaltene Datei ist eigentlich wenig aussagekräftig, dient aber evtl. auch zur nachträglichen Kontrolle wenn man sie ausdruckt.

**Tipp:** ich arbeite mehr mit der visuellen Ausgabe (rot gefärbte Flächen). Diese ist wesentlich überschaubarer und verständlicher.