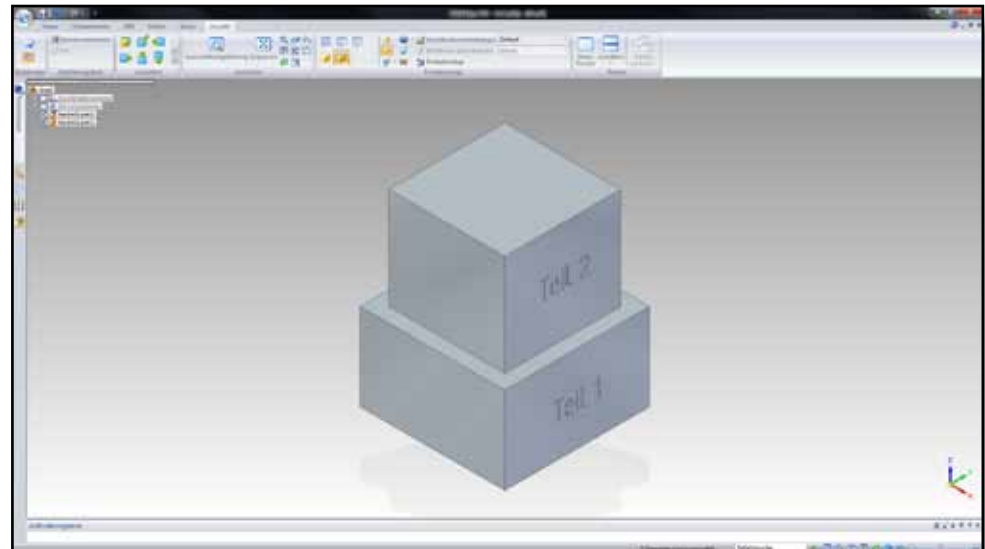


Tutorial 3.1 - Zusammenbau (Assembly) ebene Flächen



VORBEREITUNGEN:

- Solid Edge ST4 Baugruppen-Umgebung öffnen

ZIELE:

- Zwei Körper an zwei ebenen Flächen zusammenfügen

ZUGEHÖRIGE DATEIEN:

- bauteil1.par
- bauteil2.par

© 2012 Niklas Hagenow

Wenn Ihr zwei Bauteile (Iso-Teile) verbinden bzw. zusammenbauen möchtet, nutzt Ihr dafür die Baugruppen-Umgebung (Assembly-Umgebung). Bevor Ihr festlegt inwiefern die Teile zusammengebaut sein sollen, müssen diese in die Umgebung importiert werden.

1. Baugruppen-Umgebung öffnen:



Zum Öffnen der Baugruppen-Umgebung (Baugruppe engl. = Assembly) erstellen wir einfach eine neue Assembly-Datei. Dazu klicken wir im Startbildschirm auf die markierte Schaltfläche „Iso-Baugruppe“.

2. Bibliothek durchsuchen:

Nachdem wir eine neue Iso-Bauruppendatei geöffnet haben, befinden wir uns in einer Umgebung, die uns auf den ersten Blick aus der Bauteil-Umgebung bekannt vorkommen könnte. Allerdings unterscheidet sich die Baugruppen-Umgebung funktional davon sehr stark, was wir merken, wenn wir einen Blick auf die uns zur Verfügung stehenden Schaltflächen werfen. Die für uns vorerst wichtigste Funktion wird die „Komponentenmontage“ (Komponente = Bauteil) sein.

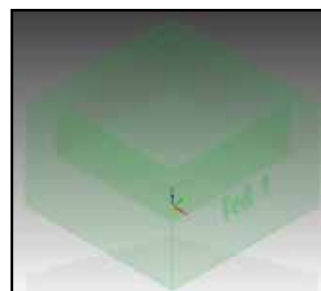


Um mehrere Komponenten, die zu einer Baugruppe zusammengebaut werden sollen, in die Umgebung zu laden, fahren wir mit der Maus über die Schaltfläche „Teilbibliothek“, die sich links neben dem Path-Finder befindet.

Nach einem kurzen Moment sollte vom linken Bildschirmrand die Teilbibliothek in das Bild fahren. Hier navigieren wir uns bis zu unserem Datensatz mit den Teil-Dateien für dieses Tutorial (bauteil1.par/bauteil2.par).

3. Bauteile importieren:

Sobald wir uns in dem richtigen Verzeichnis befinden, ziehen wir eines der Bauteile ganz einfach per „Drag & Drop“ in die Baugruppen-Umgebung. Möchten wir das Teil mit einem weiteren verbinden, muss dieses ebenfalls auf diesem Wege geladen werden.



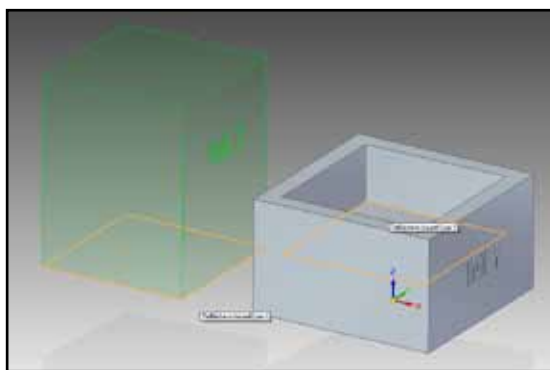
4. Komponentenmontage:

Nun müssen sogenannte Lagebeziehungen festgelegt werden, die definieren, wie die Komponenten zueinander ausgerichtet sein sollen.

4.1 Lagebeziehung 1 festlegen:

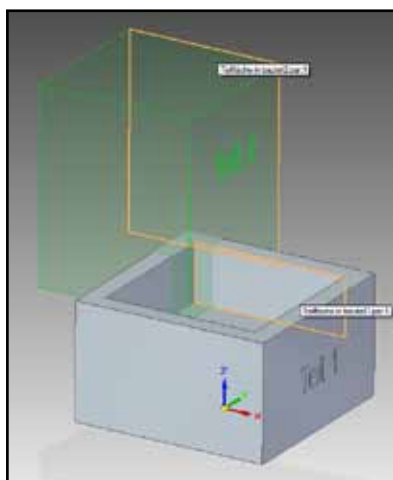


Wenn wir ein zweites Bauteil in die Umgebung ziehen ist automatisch die Schaltfläche „Komponentenmontage“ aktiv. Im Untermenü des Tools müssen wir sicherstellen, dass in der Auswahl der Lagebeziehungen die Option „Flash Fit“ gewählt ist. Solid Edge sucht so automatisch nach der passenden Option.



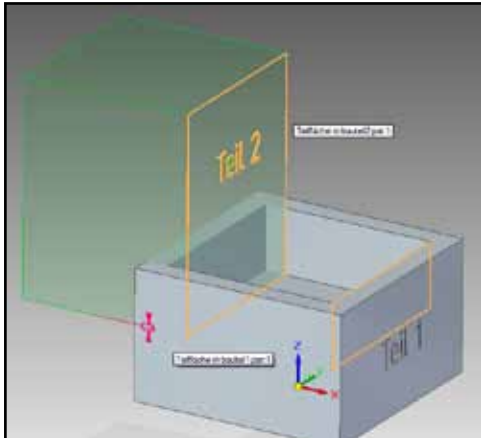
Wir wählen nun die Fläche, die den Boden von „Teil 2“ bildet, mit einem Klick an. Direkt danach klicken wir auf die obere Fläche in dem abgesenkten Bereich von „Teil 1“. Automatisch richtet sich nun der Boden von „Teil 2“ parallel zur gewählten Fläche von „Teil 1“ aus.

4.2 Lagebeziehung 2 festlegen:



Als nächstes wählen wir eine der Seitenflächen von „Teil 2“ aus und klicken danach auf eine der innenflächen von „Teil 1“. Nun werden auch diese beiden Flächen parallel zueinander ausgerichtet.

4.3 Lagebeziehung 3 festlegen:



Um den Quader (Teil 2) in „Teil 1“ einzupassen, benötigen wir lediglich noch eine weitere Lagebeziehung. Wir wählen die vordere Fläche von „Teil2“ aus und klicken dann auf die vordere Innenfläche von „Teil 1“, wie wir es schon aus den vorherigen Schritten kennen.

Durch die 3 Lagebeziehungen der Flächen zueinander, haben wir die genaue Ausrichtung der Teile zueinander definiert.

