

Komponenten & Baugruppen

Mehrteilige Konstruktionen sauber strukturieren und für Bewegung vorbereiten

Know-How-Schmiede

1 | Körper oder Komponente?

Körper	Komponente
Reine Volumengeometrie	Eigenständiges Bauteil
Keine eigene Baugruppenbewegung	Eigener Ursprung und eigene Bewegung
Teil derselben Komponente	Enthält Körper, Skizzen und Funktionen
Gut für Zwischengeometrie	Gut für Fertigungs- und Kaufteile
Nicht direkt mit Gelenk verbinden	Kann über Gelenke verbunden werden

2 | Empfohlener Arbeitsablauf

- Neue Komponente erstellen und sinnvoll benennen.
- Komponente aktivieren, bevor Skizzen entstehen.
- Bauteil möglichst nahe am Komponentenursprung modellieren.
- Ein Fertigungsteil entspricht in der Regel einer Komponente.
- Übergeordnete Baugruppe aktivieren, bevor Gelenke angelegt werden.
- Browserstruktur und Zeitleiste regelmäßig kontrollieren.

3 | Komponenten verwalten

Funktion	Nutzen
Aktivieren	Neue Elemente werden dieser Komponente zugeordnet
Umbenennen	Browser und Stückliste verständlich halten
Ground/Fixieren	Bauteil als unbewegliche Basis festlegen
Kopieren	Unabhängige Komponente erzeugen
Einfügen	Verknüpfte oder externe Komponente verwenden
Starre Gruppe	Mehrere Teile ohne Relativbewegung koppeln

4 | Bestehende Körper aufräumen

- Körper im Browser auswählen.
- Mit »Komponenten aus Körpern erstellen« umwandeln.
- Komponenten und Körper eindeutig benennen.
- Ursprung und Lage kontrollieren.
- Abhängige Skizzen und Funktionen in der Zeitleiste prüfen.
- Danach erst Gelenke oder Bewegungen definieren.

5 | Typische Fehler

- Neue Skizze landet in falscher Komponente: aktive Komponente prüfen.
- Teil lässt sich nicht bewegen: Ground, starre Gruppe oder Gelenk kontrollieren.
- Mehrere Fertigungsteile befinden sich als Körper in einer Komponente.
- Kopierte Komponente ändert sich mit: Kopierart beziehungsweise Verknüpfung prüfen.
- Gelenke werden zu früh angelegt, bevor die Struktur feststeht.
- Doppelte Namen erschweren Export und Fehlersuche.

6 | Mini-Übung: Scharnier

Aufgabe
Erstelle eine Baugruppe aus Grundplatte, Klappe und Scharnierstift.

Musterlösung

1. Drei benannte Komponenten anlegen.
2. Jede Komponente einzeln aktivieren und modellieren.
3. Grundplatte fixieren.
4. Scharnierstift korrekt zur Achse positionieren.
5. Browserstruktur kontrollieren.

Ziel: Jeder Körper liegt in der passenden Komponente; die Baugruppe ist für ein Drehgelenk vorbereitet.