

SPIELEND MIT PTC Creo ZUM ERFOLG

Das Handling von Importdaten und großen Baugruppen
Blechkonstruktion und die Verwendung von Katalogteilen
Von der Simulation bis zur Visualisierung

BAUMGARTNER ORGELBAU GbR

Blechkonstruktion und die Verwendung von Katalogteilen

- **Gegründet: 1970**
- **Derzeit 15 Mitarbeiter**
- **Fertigung von Mechanik- und Pneumatikteilen sowie mechanischen und mechatronischen Baugruppen für Pfeifenorgeln**
- **Einführung von PTC Pro/Engineer Wildfire 4 in Verbindung mit Luxion KeyShot in 2008**
- **Aktuell PTC Creo 3.0 / Luxion KeyShot 5 mit Animation**

DIE KÖNIGIN DER MUSIKINSTRUMENTE



- Immer ein Unikat
- Von 50 bis über 10.000 Pfeifen
- Über eine Million Einzelteile

PROJEKTE WELTWEIT



Disney Concert Hall Los Angeles

SPIELEND MIT **PTC Creo** ZUM ERFOLG
Richard Baumgartner | Neudrossenfeld

BAUMGARTNER ORGELBAU
Werkstätte für historische Musikinstrumente

PROJEKTE WELTWEIT

- Kardanische Pfeifenanhängungen
- Komplette Spiel- und Registertraktur

Disney Concert Hall
Los Angeles

PROJEKTE WELTWEIT

Elbphilharmonie Hamburg

SPIELEND MIT **PTC Creo** ZUM ERFOLG
Richard Baumgartner | Neudrossenfeld

BAUMGARTNER ORGELBAU
Werkstätte für historische Musikinstrumente

PROJEKTE WELTWEIT

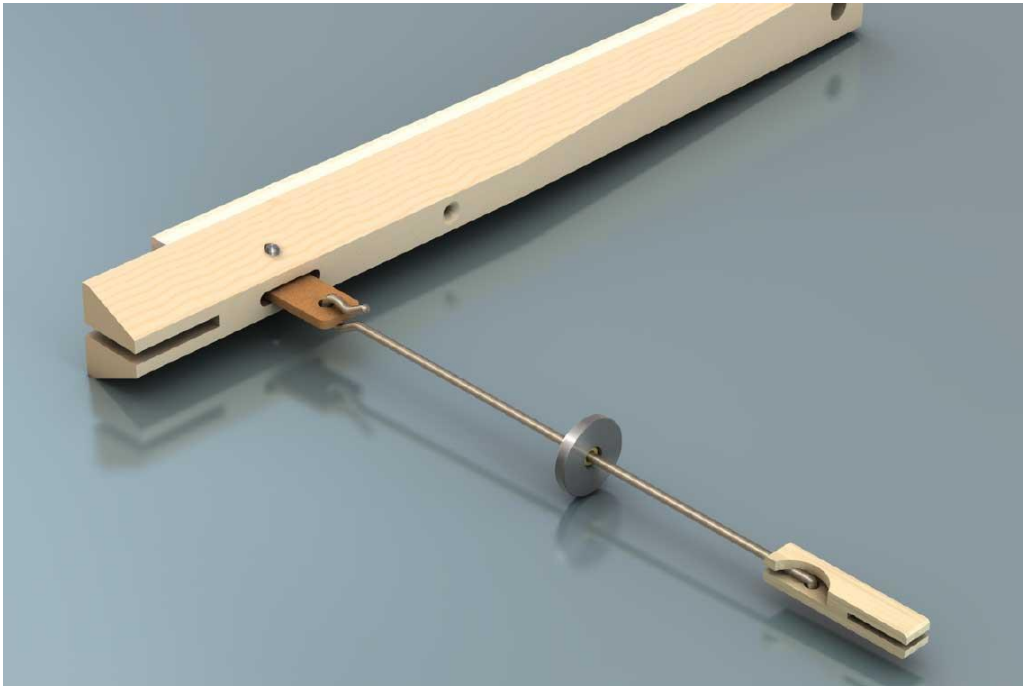


Elbphilharmonie
Hamburg

SPIELEND MIT **PTC Creo** ZUM ERFOLG
Richard Baumgartner | Neudrossenfeld

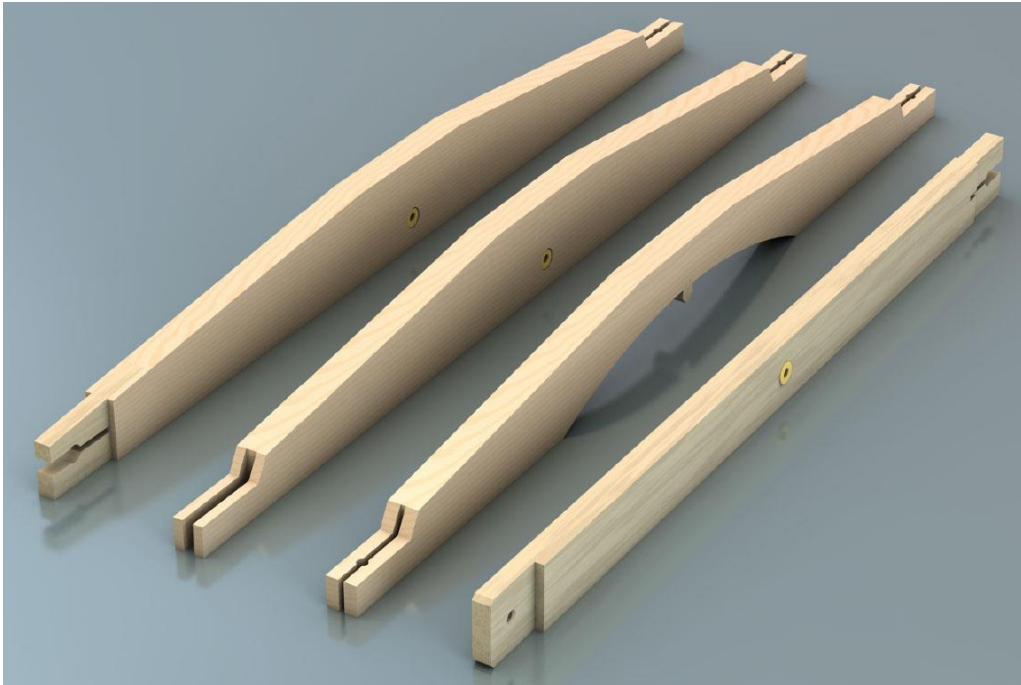
BAUMGARTNER ORGELBAU
Werkstätte für historische Musikinstrumente

WARUM 3D?



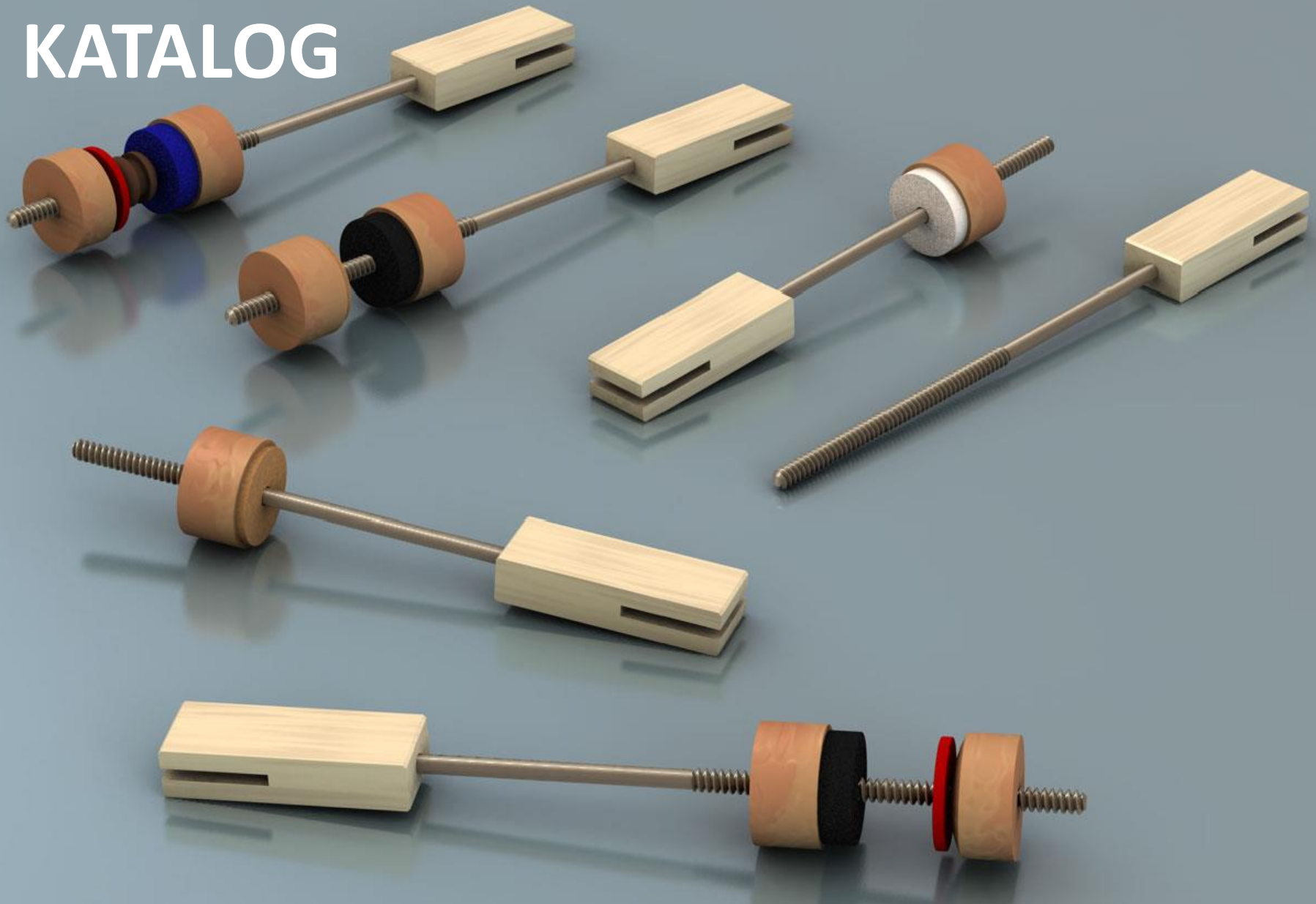
- Katalog mit gerenderten Bildern
- Entwürfe für Kunden
- Einfache Generierung von Teilevarianten
- 2D-Zeichnungen können sehr schnell abgeleitet werden

KATALOG



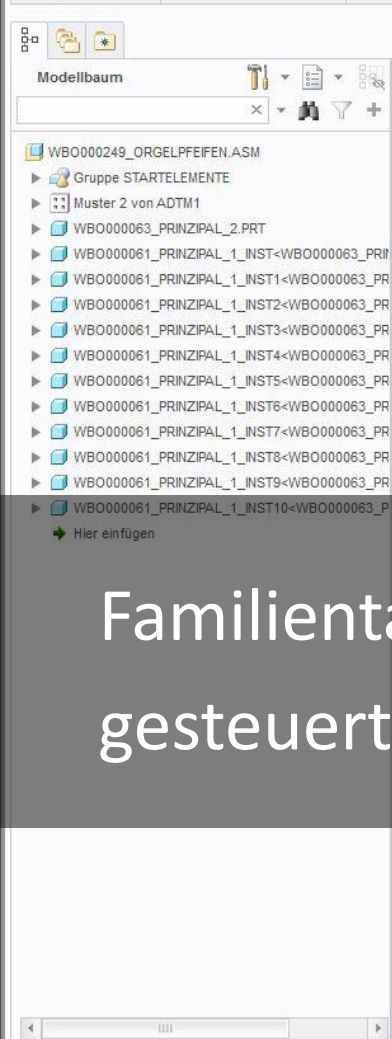
- Erweiterungen problemlos realisierbar
- Virtuelles Fotostudio
- Minimaler Aufwand und erstklassige Bilder
- Kunden bemerken dies oft erst nach Hinweis

KATALOG

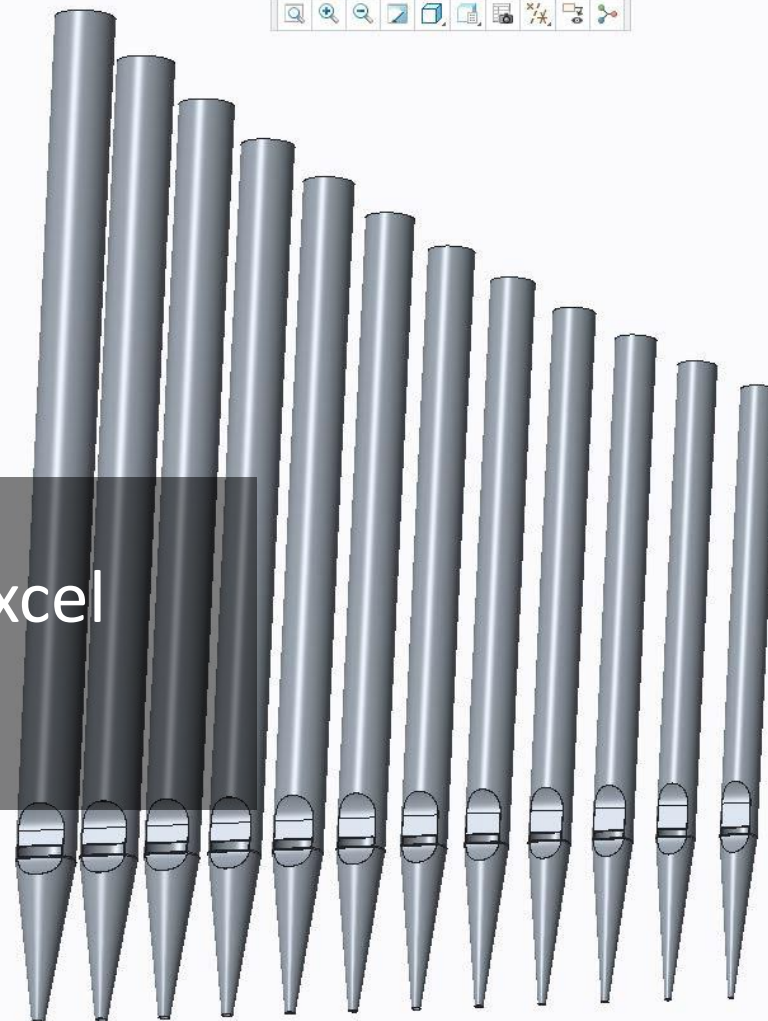


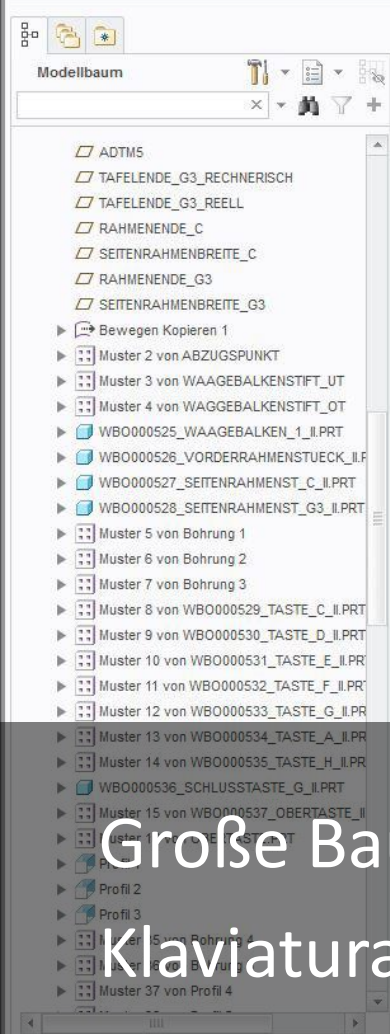
VARIANTENKONSTRUKTIONEN



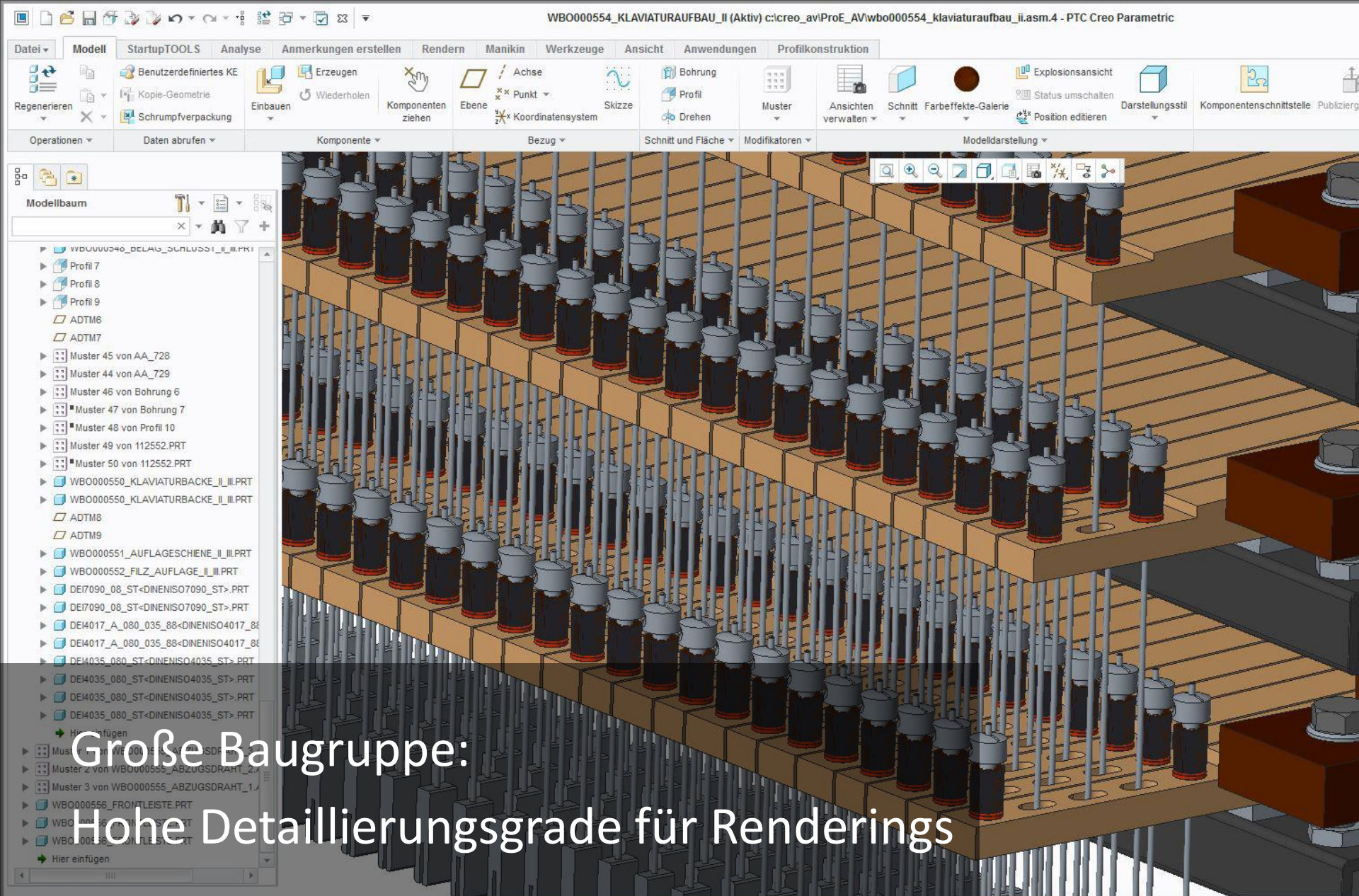


Familiertabellen über MS-Excel
gesteuert

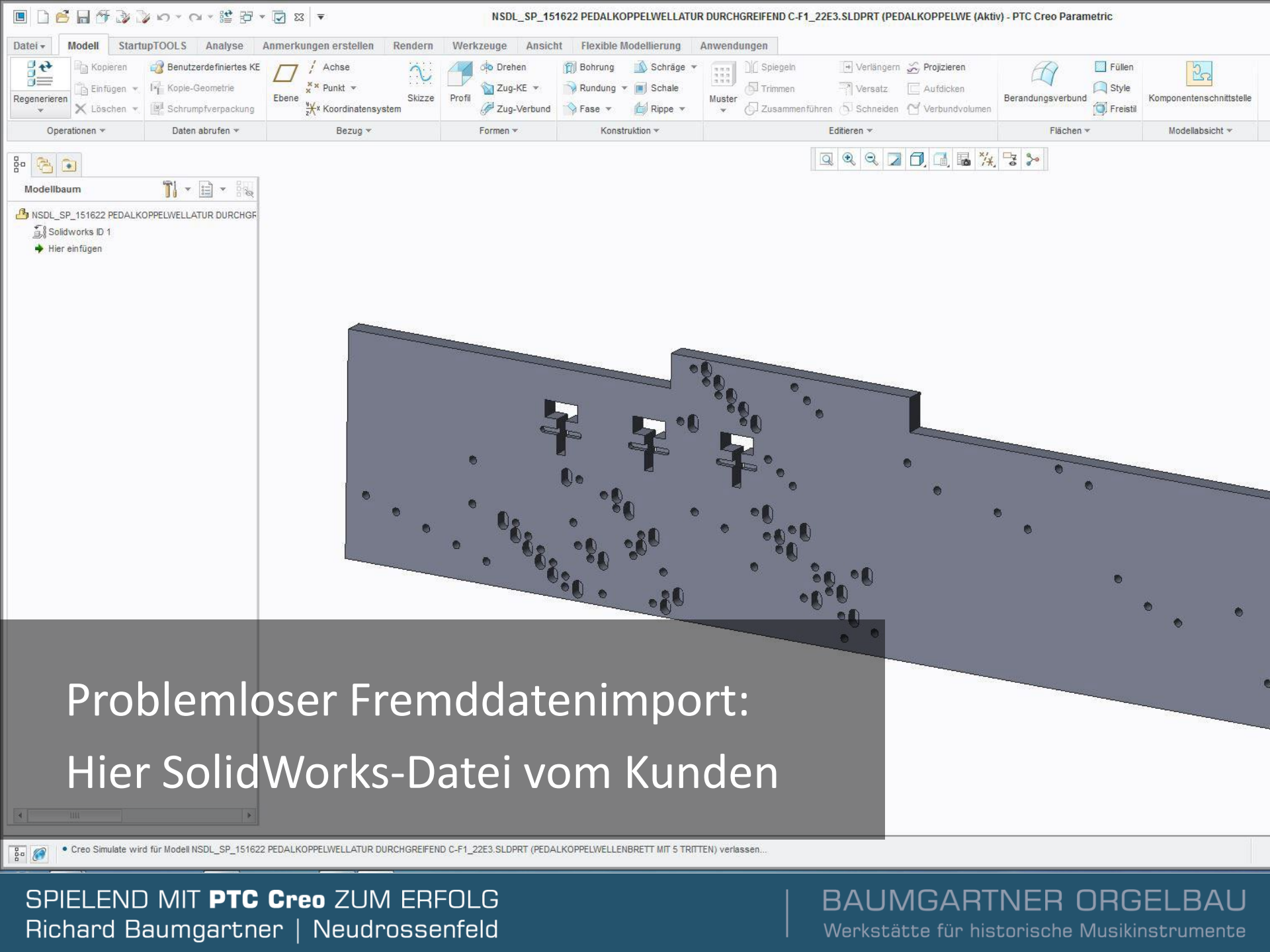




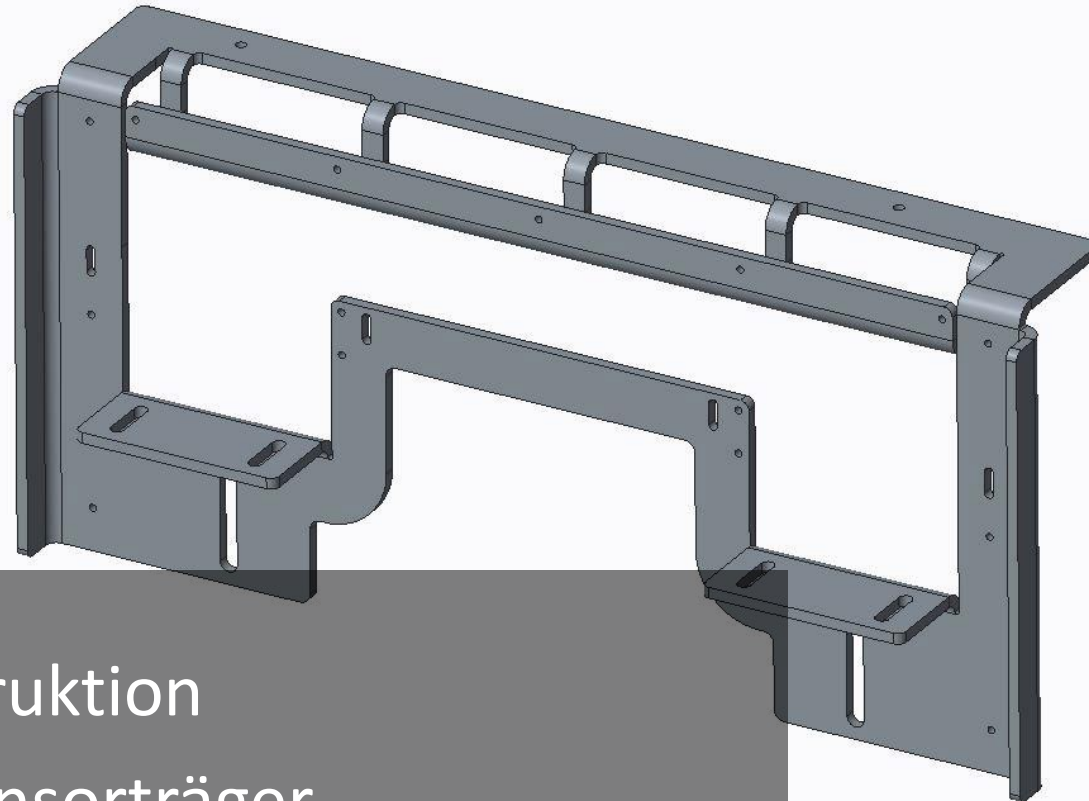
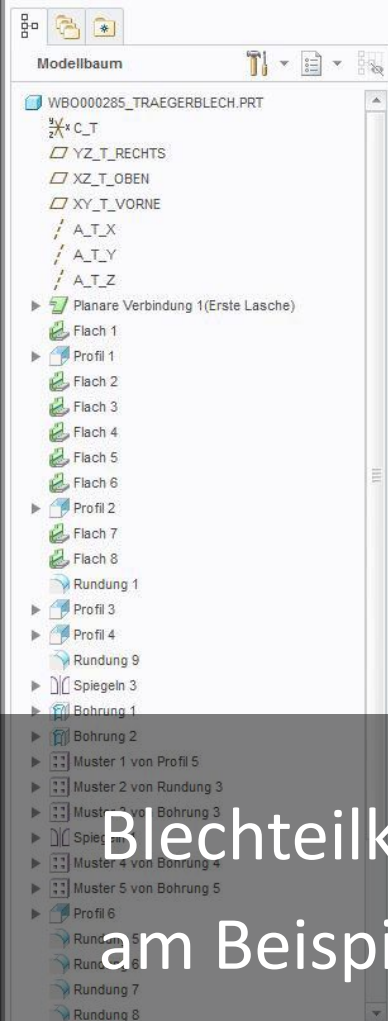
Große Baugruppe: Klaviaturaufbau



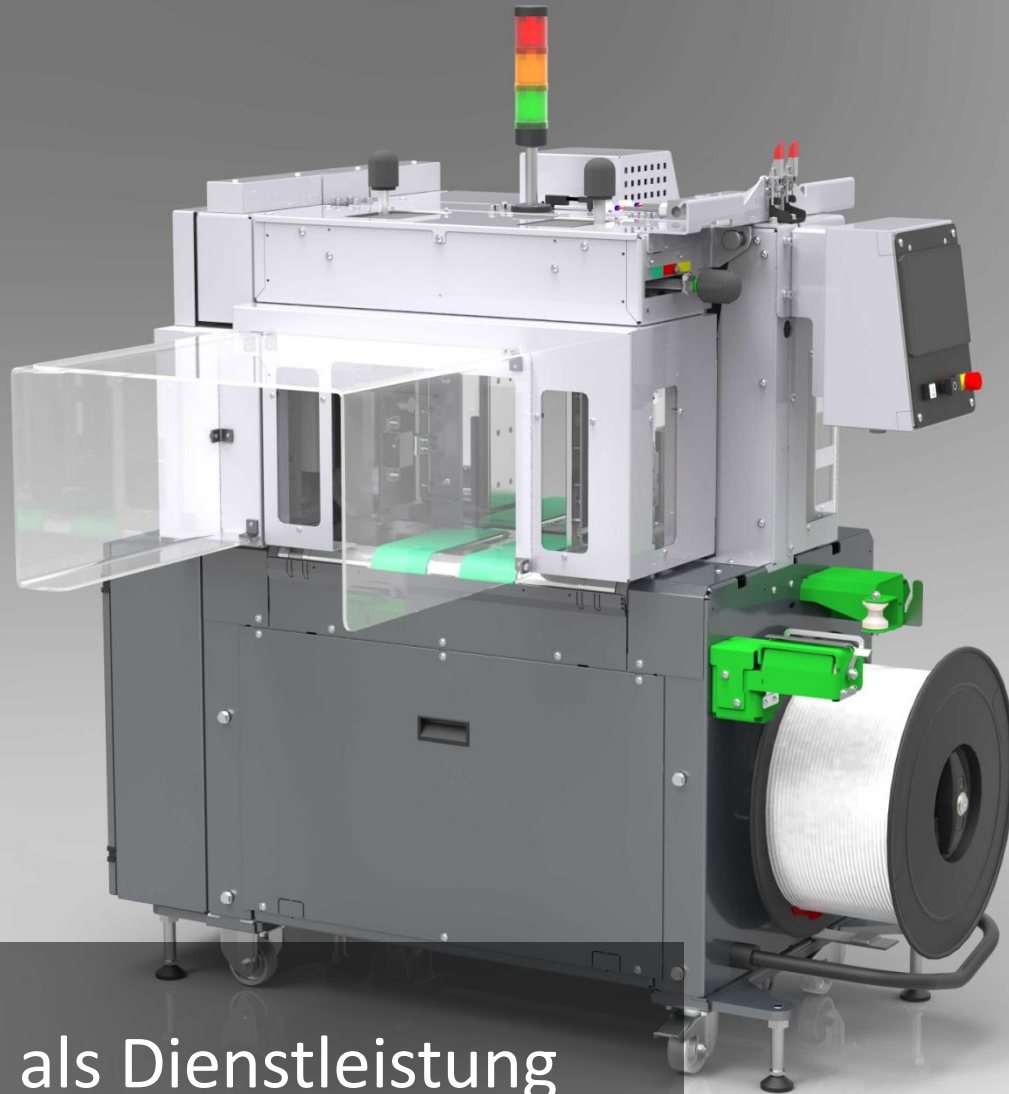
Große Baugruppe:
Hohe Detaillierungsgrade für Renderings



Problemloser Fremddatenimport:
Hier SolidWorks-Datei vom Kunden



Blechteilkonstruktion am Beispiel Sensorträger



Rendering als Dienstleistung



Animation als Dienstleistung

SPIELEND MIT **PTC Creo** ZUM ERFOLG
Richard Baumgartner | Neudrossenfeld

BAUMGARTNER ORGELBAU
Werkstätte für historische Musikinstrumente

AUSBLICK

Forschungsprojekt:

Verwendung von Kohlefaserbauteilen im Orgelbau in
Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Projektgruppe
Prozessinnovation Bayreuth.

Bewegungssimulation und Festigkeitsprüfungen bei
Mechanismenkonstruktionen.