

Autodesk® Nastran® In-CAD 2016

Dirk Ditschke

Technical Specialist Simulation EMEA

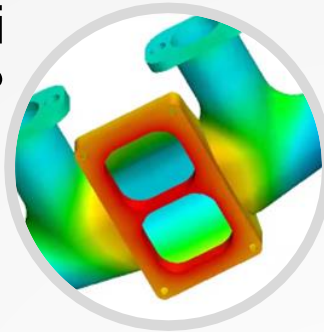
Zusammenfassung

Autodesk Nastran InCAD bietet eine breite Palette von Simulationsmöglichkeiten.

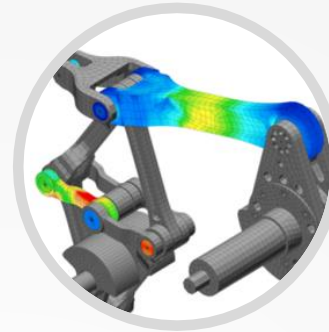
Diese Präsentation zeigt Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsbeispiele.

Haben Sie diese Herausforderungen?

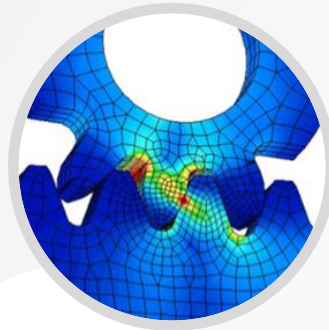
Was passiert bei
Temperaturänderungen?



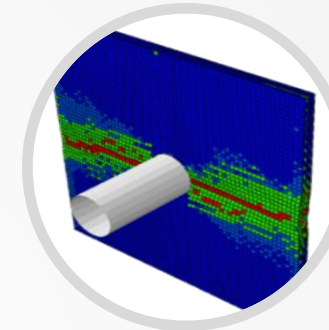
Wann tritt Versagen
auf?



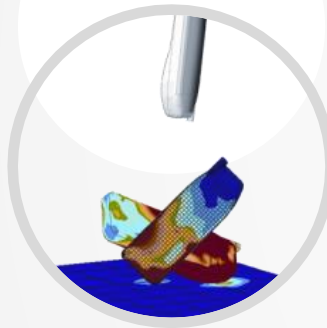
Wird es versagen?



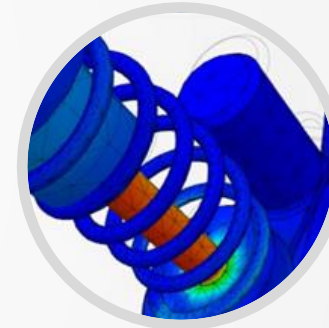
Wie macht sich Versagen
bemerkbar?



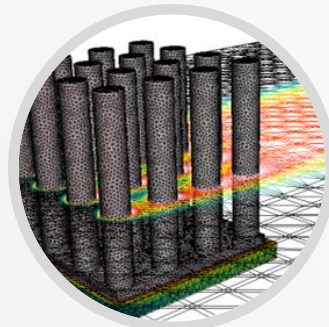
Was passiert wenn
es herunterfällt?



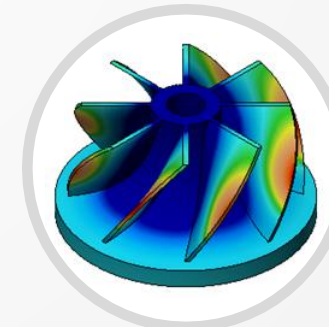
Wie interagieren
Bauteile?



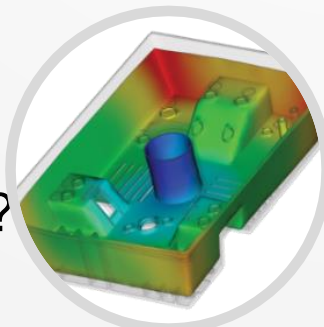
Wird es überhitzen?



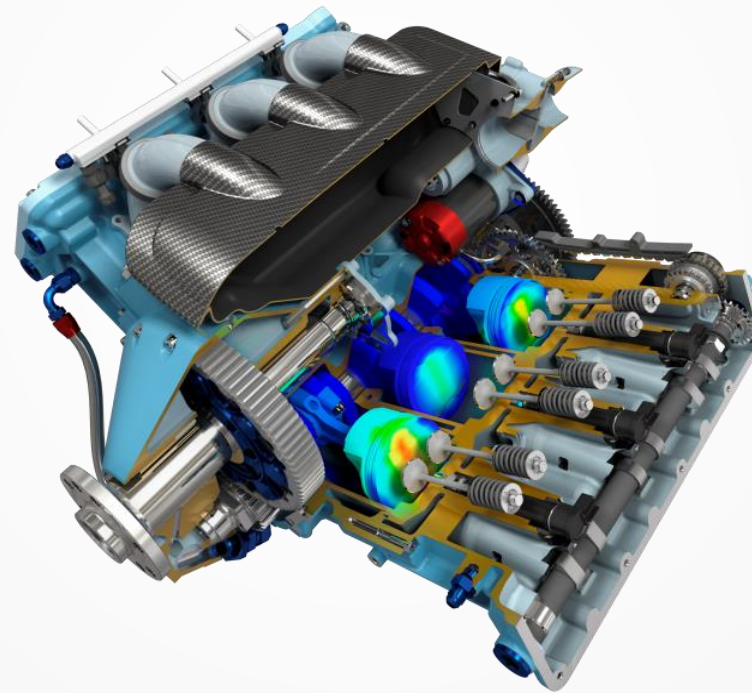
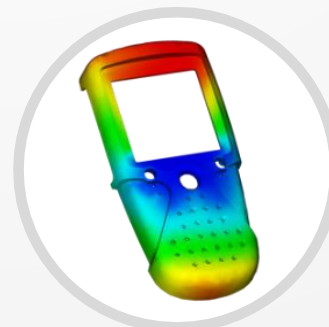
Wie stark muß das
Bauteil sein?



Wird es Defekte haben?

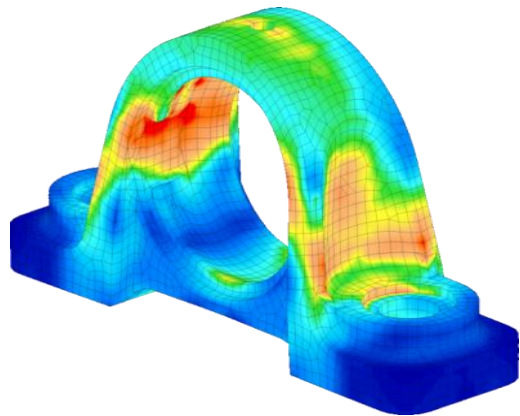


Wie leicht kann ich es
machen?

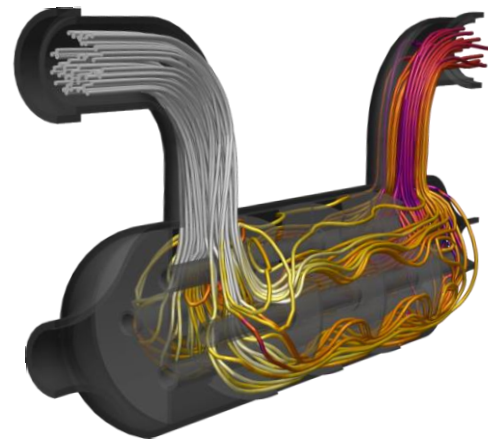


Portfolio der Simulationsprodukte

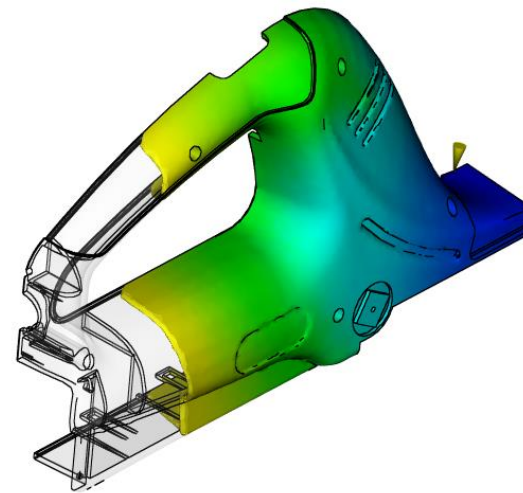
Mechanik



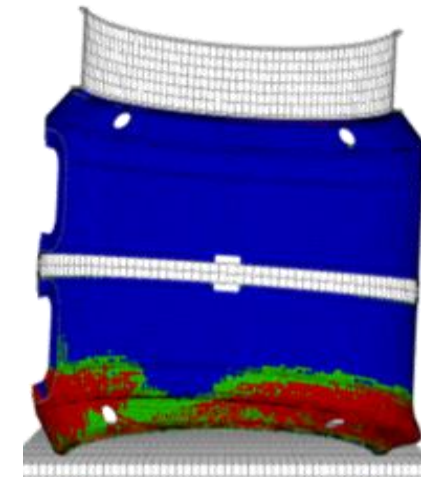
Strömung(CFD)



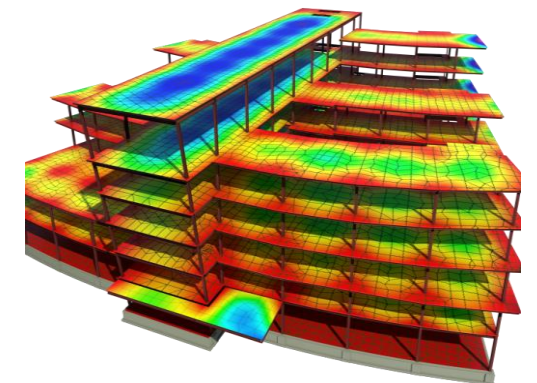
Kunststoff-
spritzguß



Komposit



Gebäude-
struktur



Autodesk Mechanical Simulationsangebote

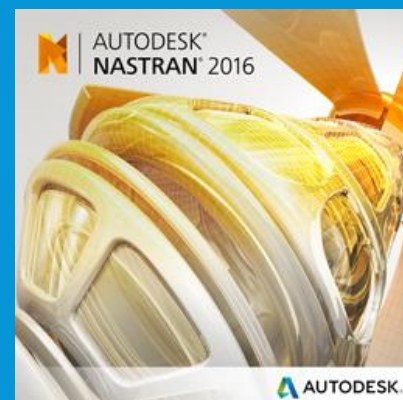
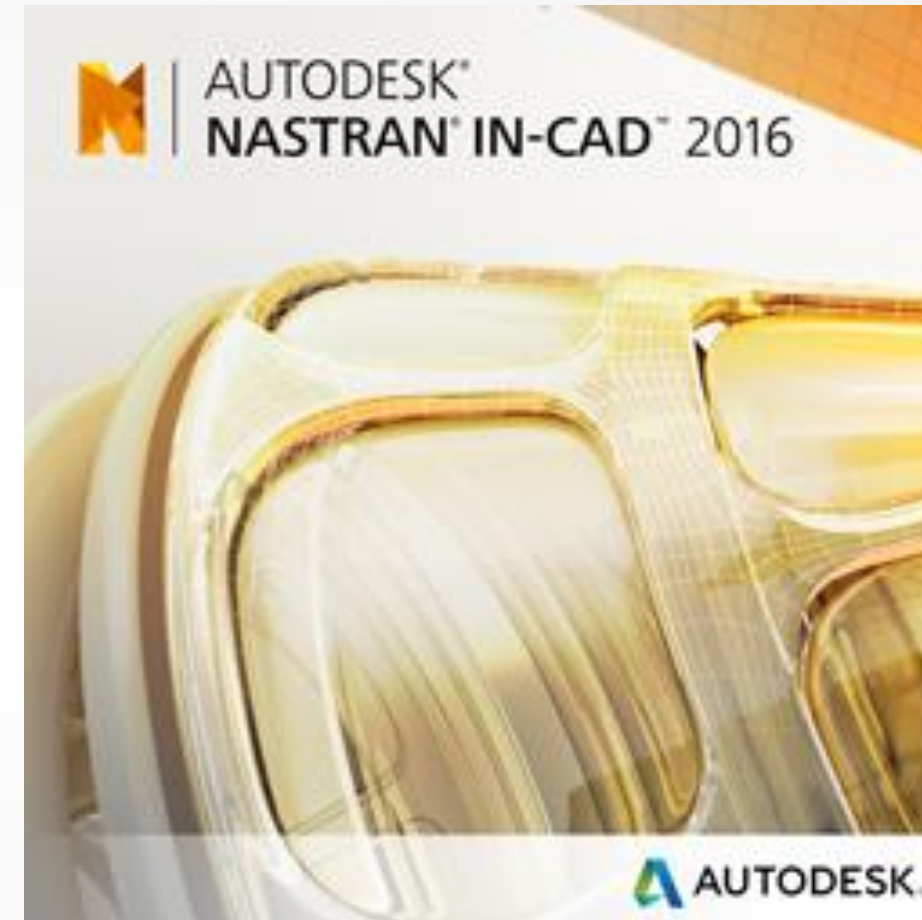
Stand-Alone

Komplette und Robust
Strukturmechanik-
Simulationslösung



CAD-Embedded

CAD-eingebunden
erweiterte Struktur-
Simulation



Mechanical Simulation Platform

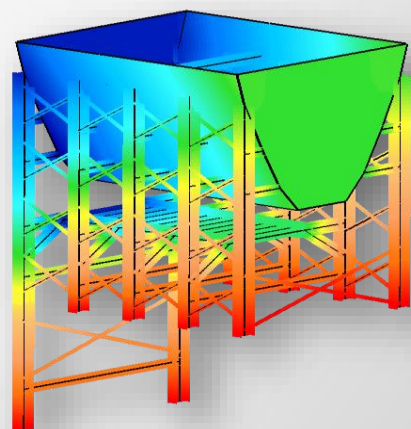
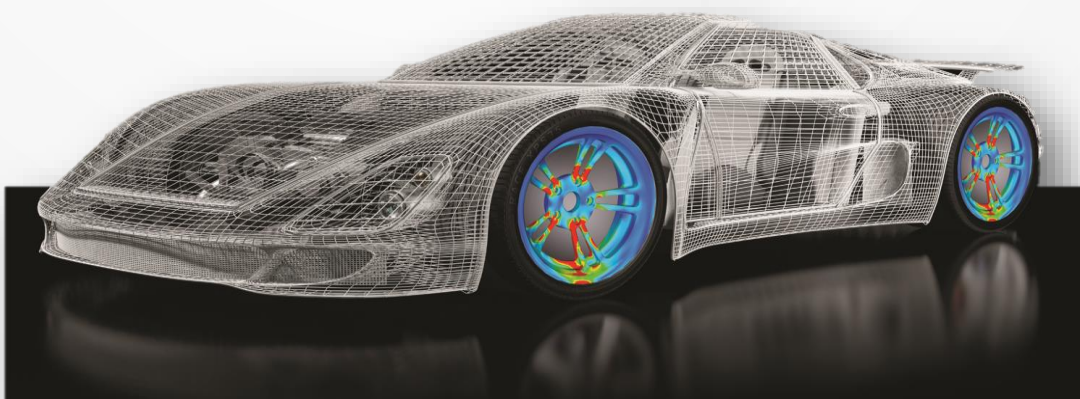
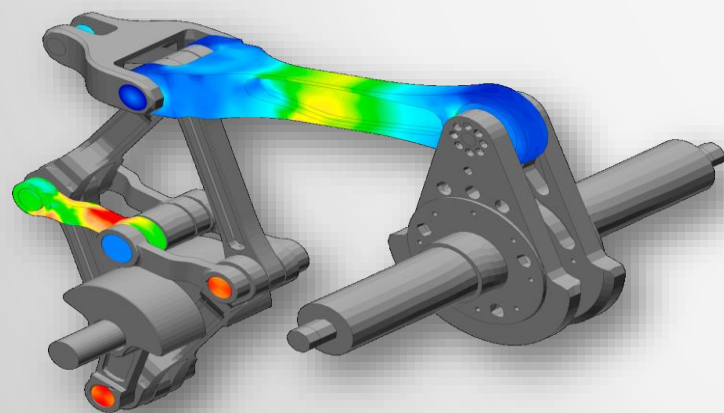
Zuverlässige und genaue
Mechanical Simulation Solver

Nastran In-CAD vs Inventor Simulation

Typische Design-Herausforderungen

- Wird es permanente Deformation geben?
- Wie viele Wiederholungen bis Versagen?
- Was passiert wenn es herunterfällt?
- Welche Effekte haben Vibrationen?
- Wird mein Produkt knicken?
- Verbinden sich die Teile korrekt?

	Inventor	Nastran In-CAD
Embedded in Inventor	•	•
Associative with CAD geometry	•	•
Linear Static Stress	•	•
Modal Analysis	•	•
Thermal Analysis		•
Fatigue		•
Buckling		•
Composites		•
Random Vibration		•
Frequency Response		•
Response Spectrum		•
Transient Stress		•
Large Displacement		•
Non-linear Materials		•
Flexible and Rigid Body Motion		•
Impact & Drop Testing		•
Contact Types	4	6



Nastran In-CAD – Workflow Effizienz

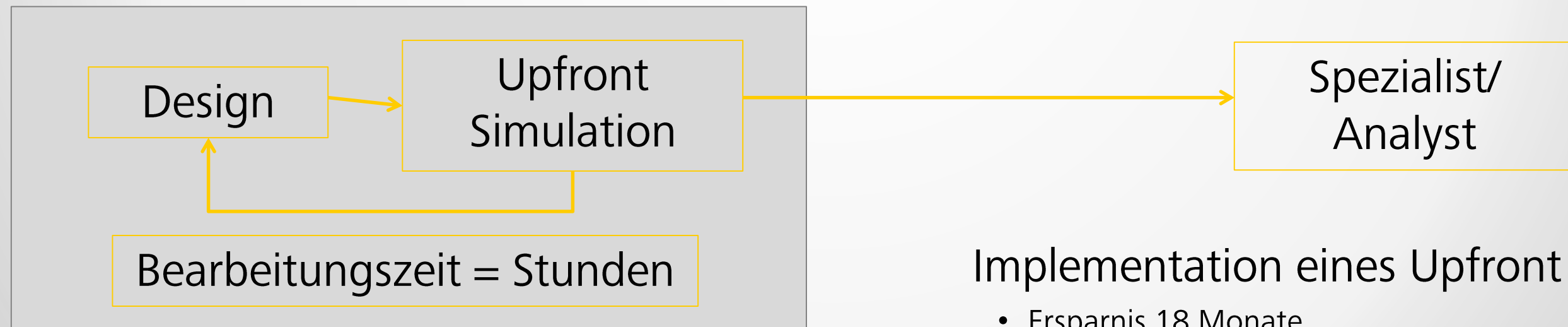
Konstrukteure müssen Simulationsabteilung nutzen

- Lange Bearbeitungszeit



Konstruktionsabteilung implementiert Upfront Simulation

- Kurze Bearbeitungszeit



Lokale Optimierung

Implementation eines Upfront Tools

- Ersparnis 18 Monate

Autodesk Nastran In-CAD Live Demo



Nastran In-CAD – Mid-Surface



Nastran In-CAD – Frequency Response



Nastran In-CAD – Thermal



