Bayreuther Konstrukteurstag 2014

Die Prozeßkette – Die Interaktion der numerischen Disziplinen

Dr. Tarik El-Dsoki, MSC Software

September 2014

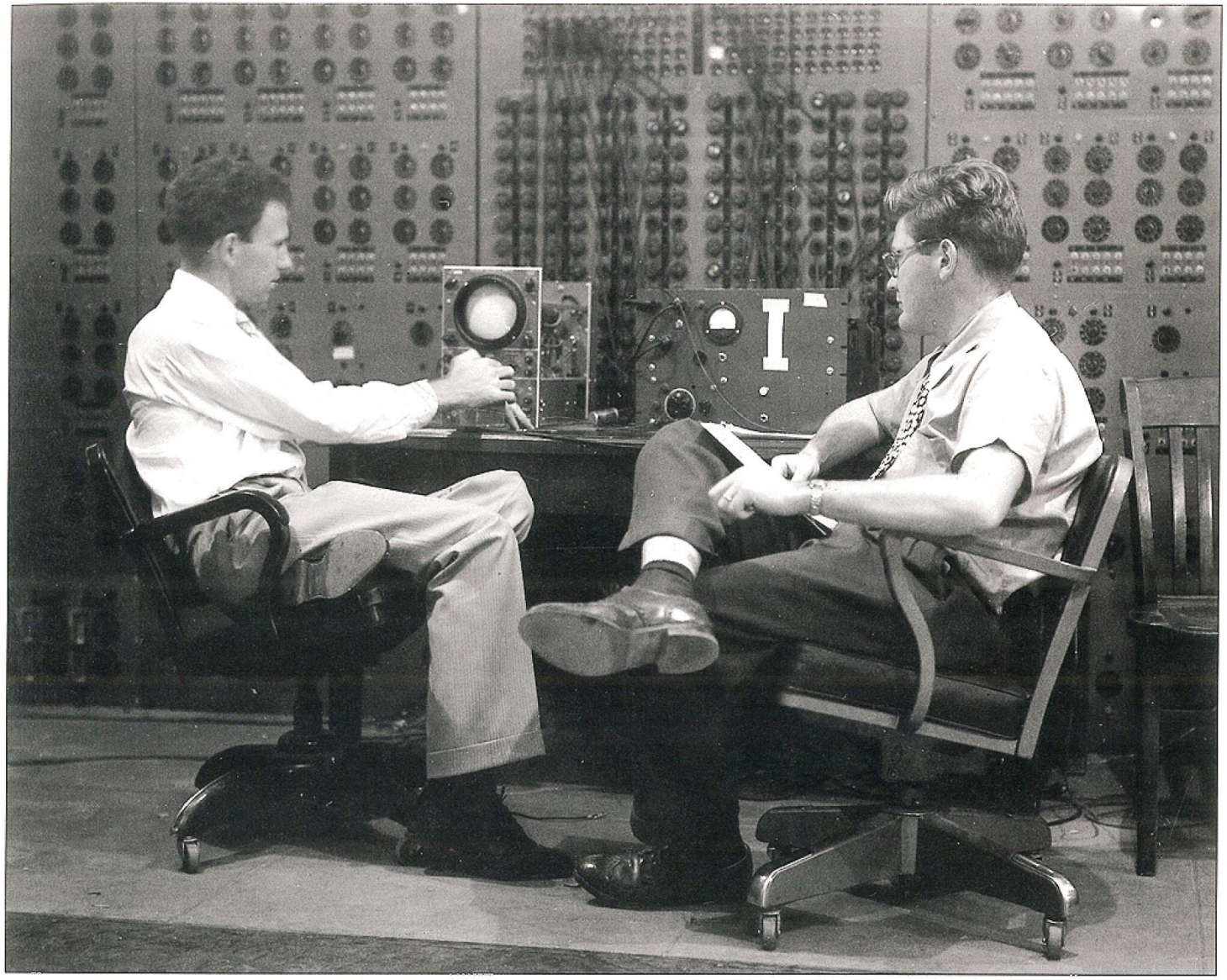
Gliederung

- Motivation
- Stand der Technik
- Beispiele zur multidisziplinären Kopplung in der Simulation
  - Dynamik – Struktur – Lebensdauer
  - Dynamik – Struktur - Akustik
- Zusammenfassung

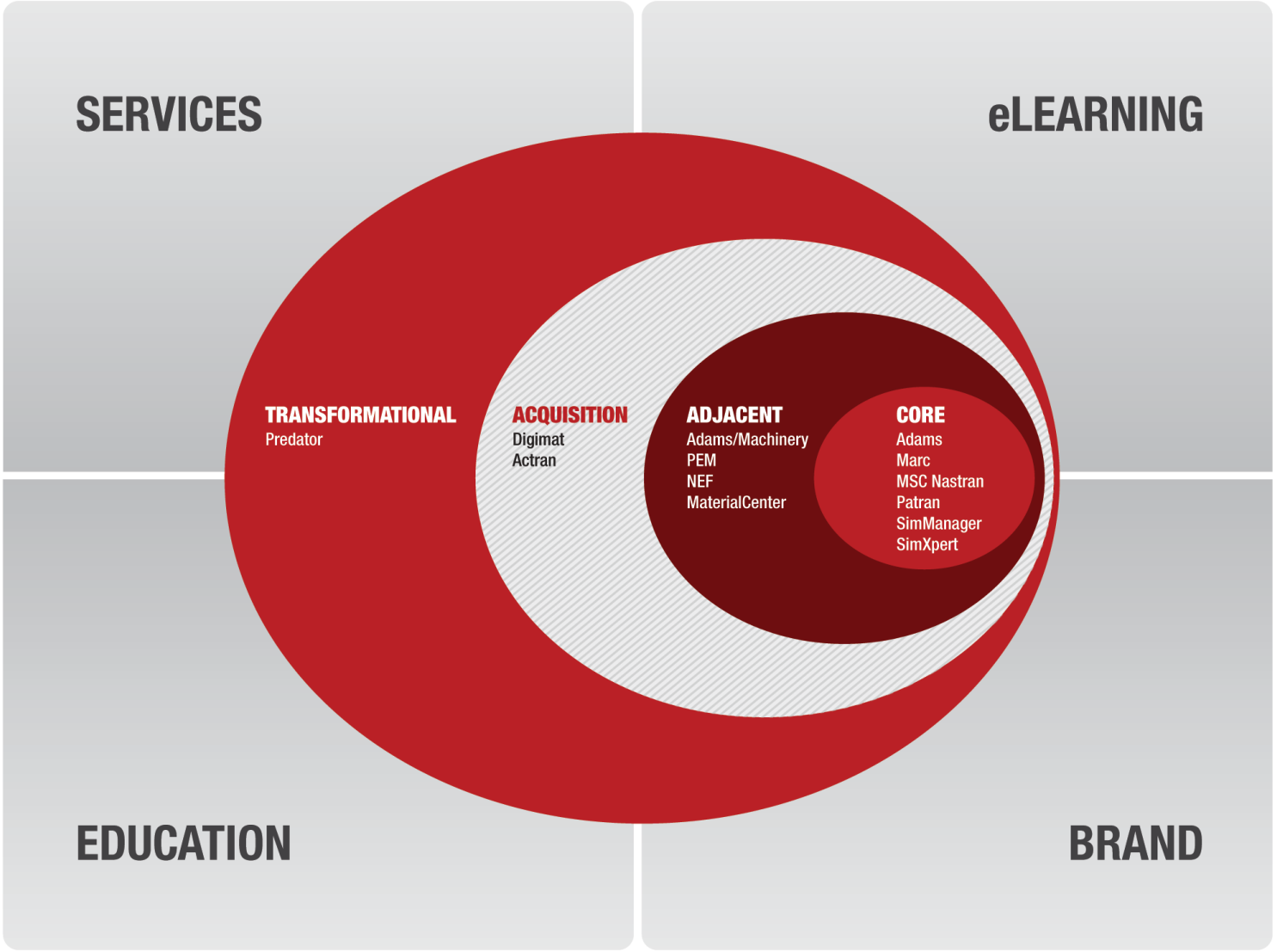
Die 1-ten Schritte der Simulation …

Huntsville, Alabama

…. auf einem Analog Rechner



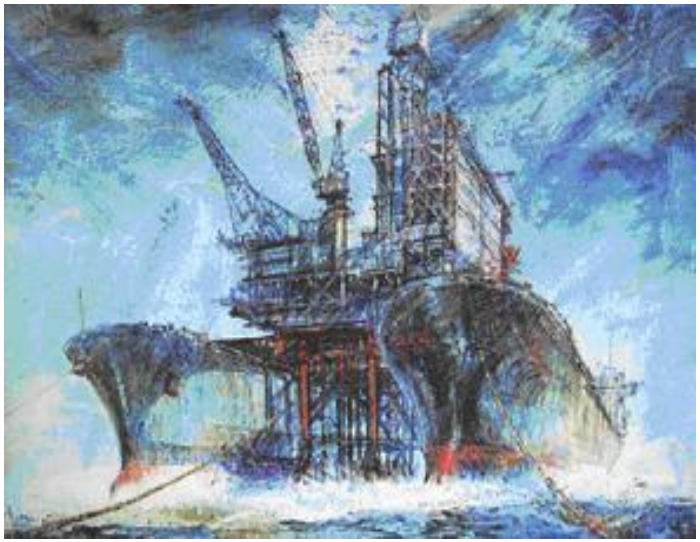
Unsere Angebot heute ….

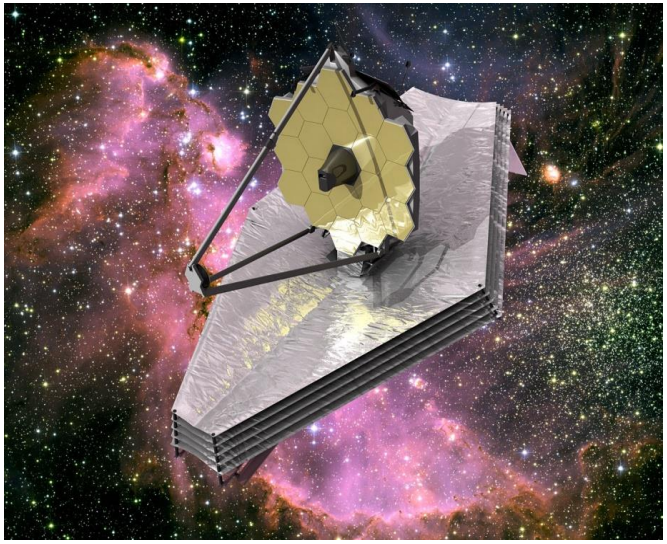


… für viele Marktbereiche

MSC Software

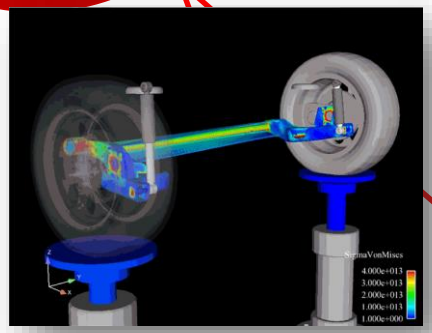
Der Herausforderungen der Zukunft



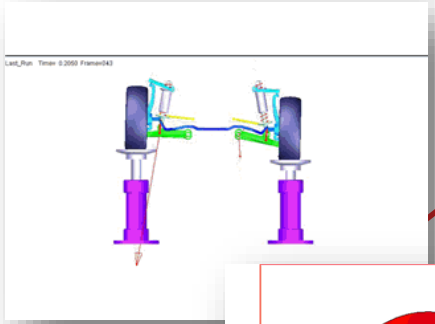


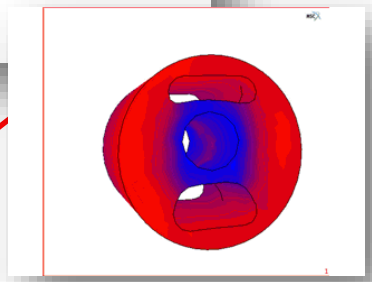
… und unsere Lösung

MSC Nastran

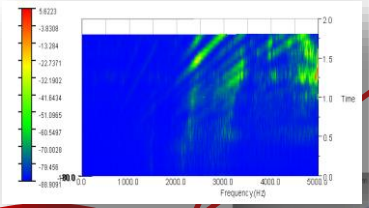


Marc

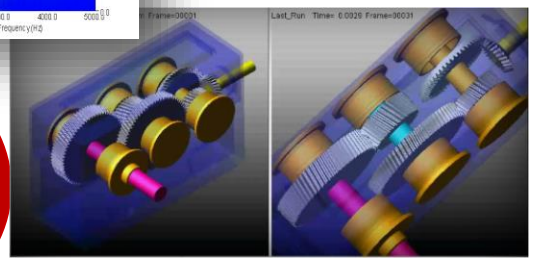




Adams



Actran

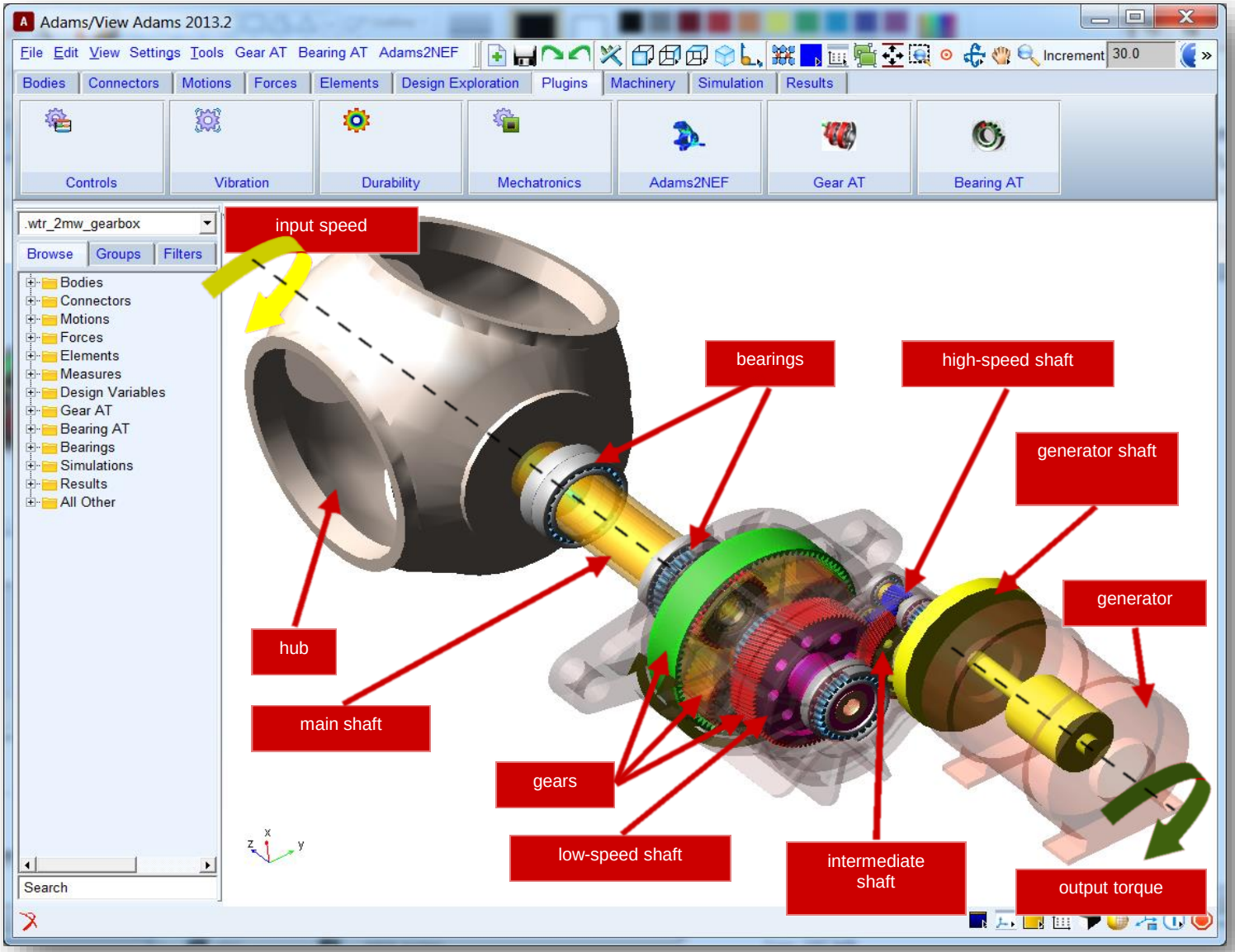


SimManager™ Adams/Car™

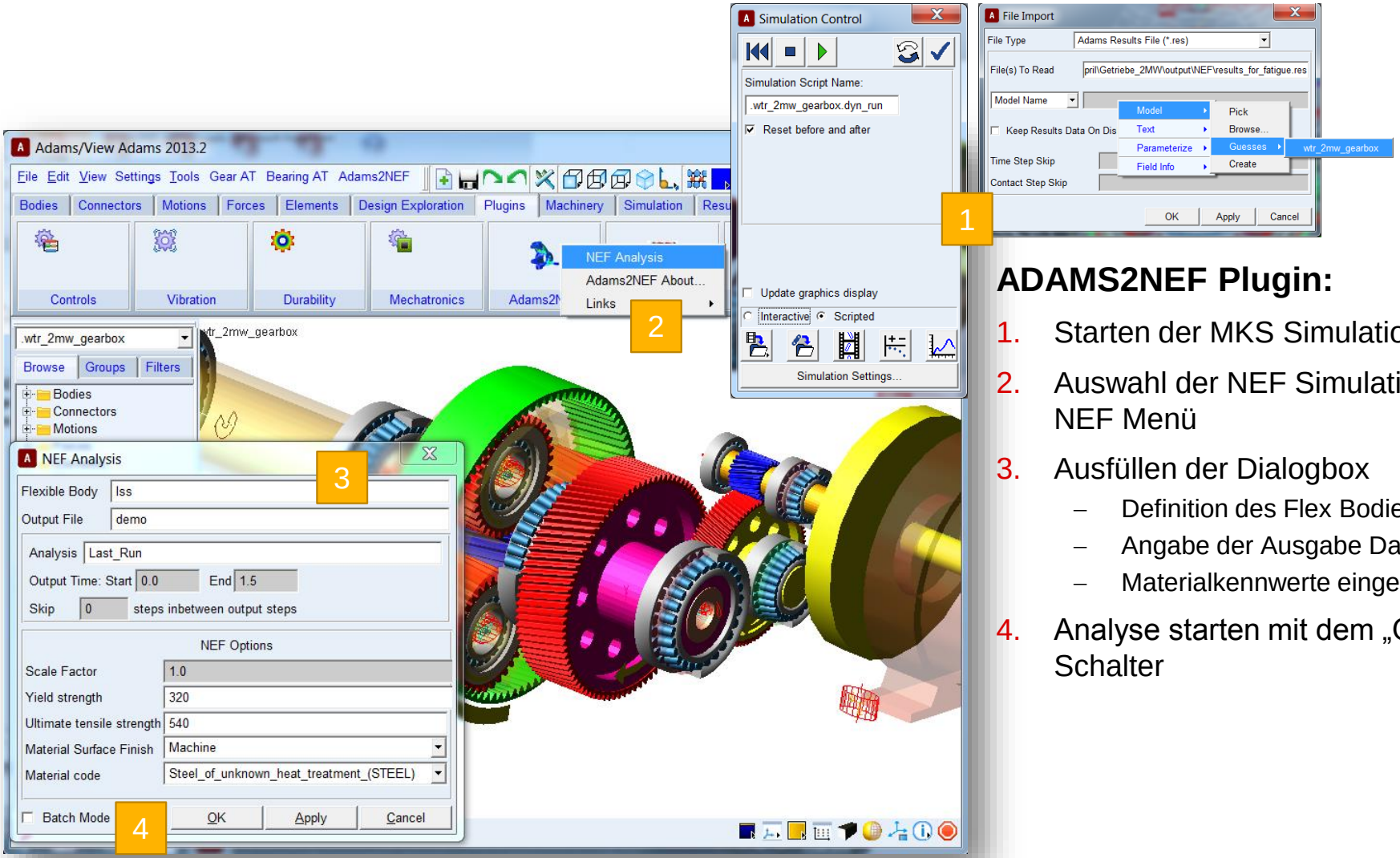
SimManager

MSC Software

Kopplung MKS zur Lebensdauer



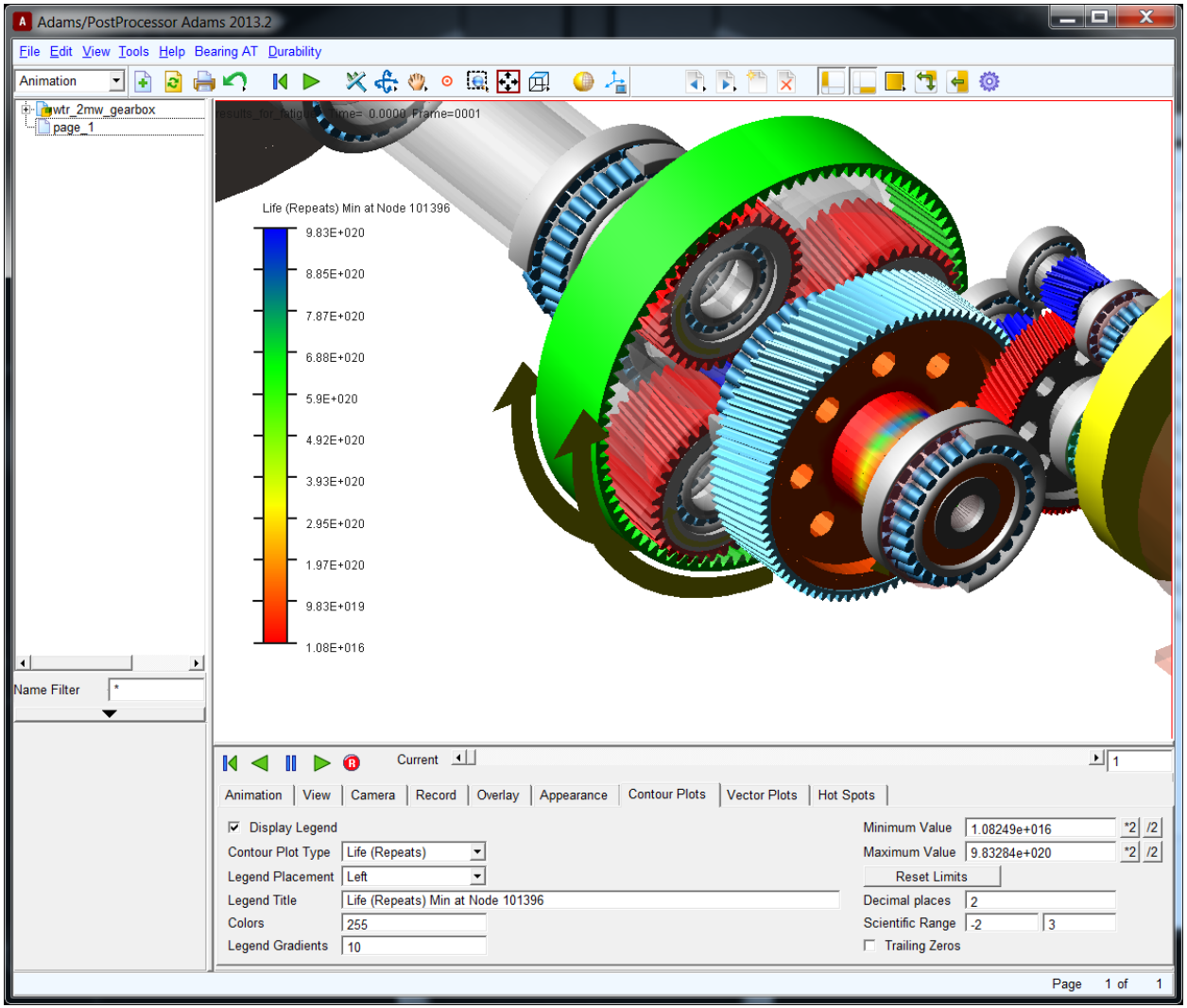
Starten der Analyse innerhalb Adams/View



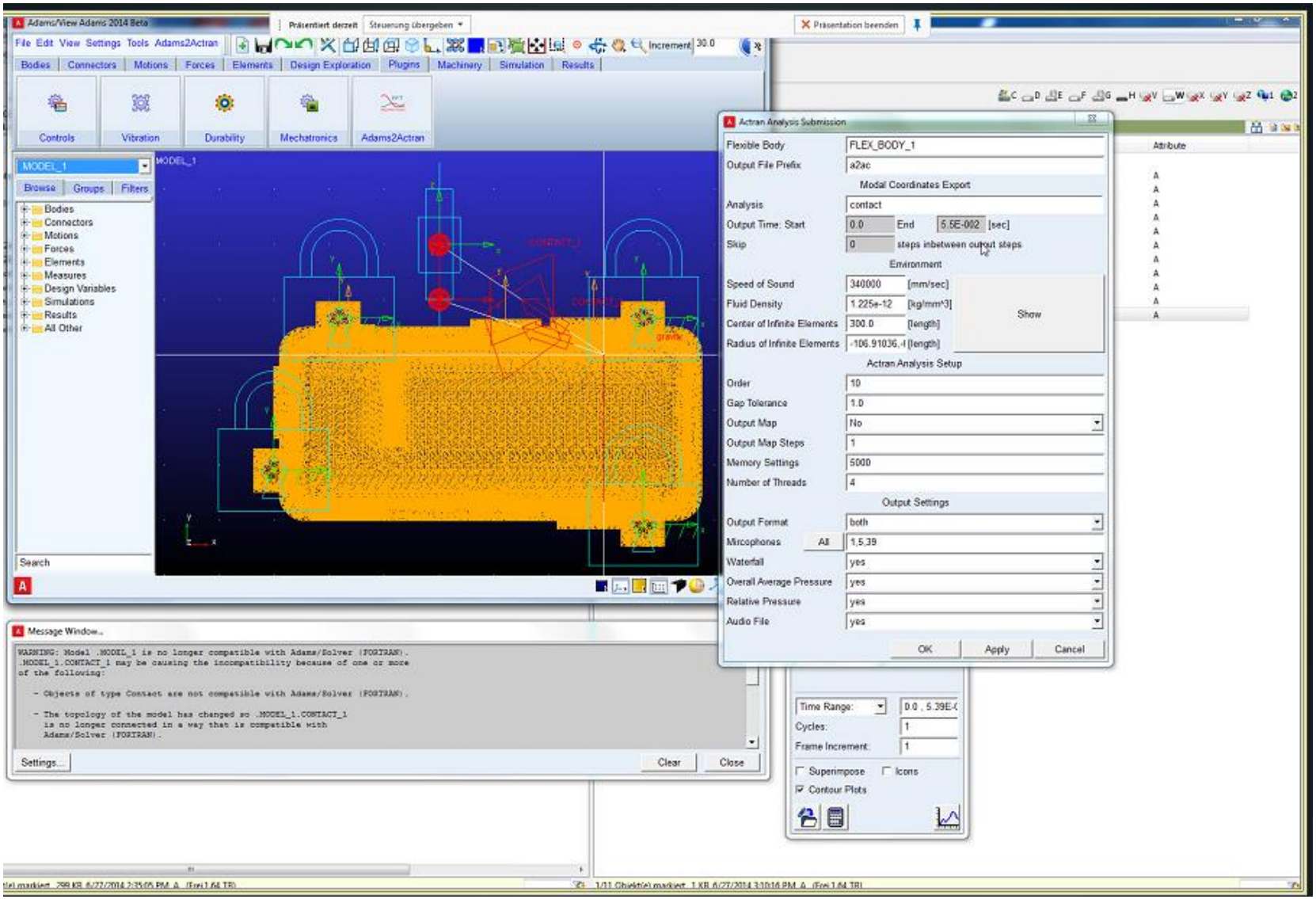
ADAMS2NEF Plugin:

1. Starten der MKS Simulation
2. Auswahl der NEF Simulation vom NEF Menü
3. Ausfüllen der Dialogbox
   - Definition des Flex Bodies
   - Angabe der Ausgabe Datei
   - Materialkennwerte eingeben
4. Analyse starten mit dem „OK“ Schalter

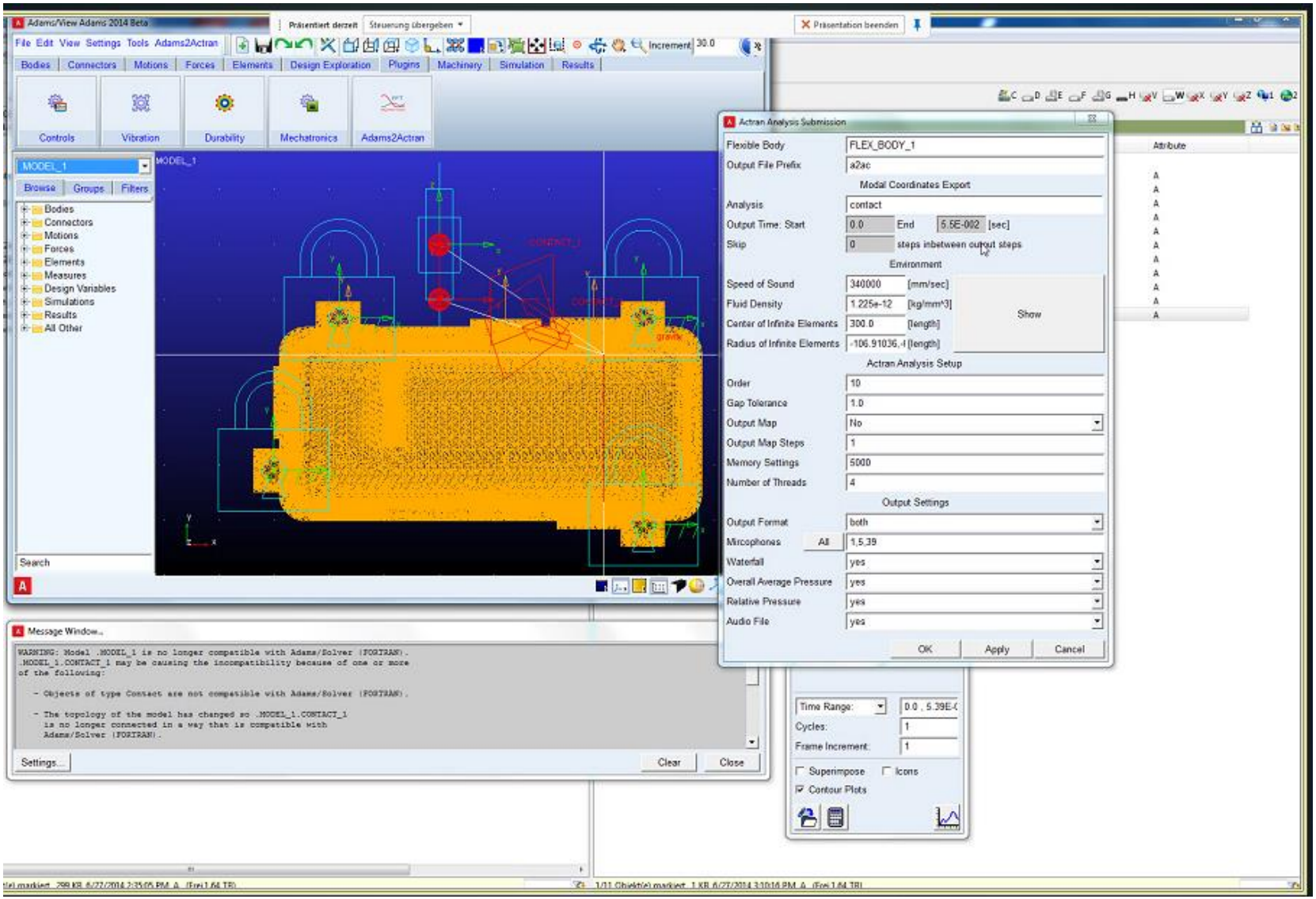
… und auch auswerten



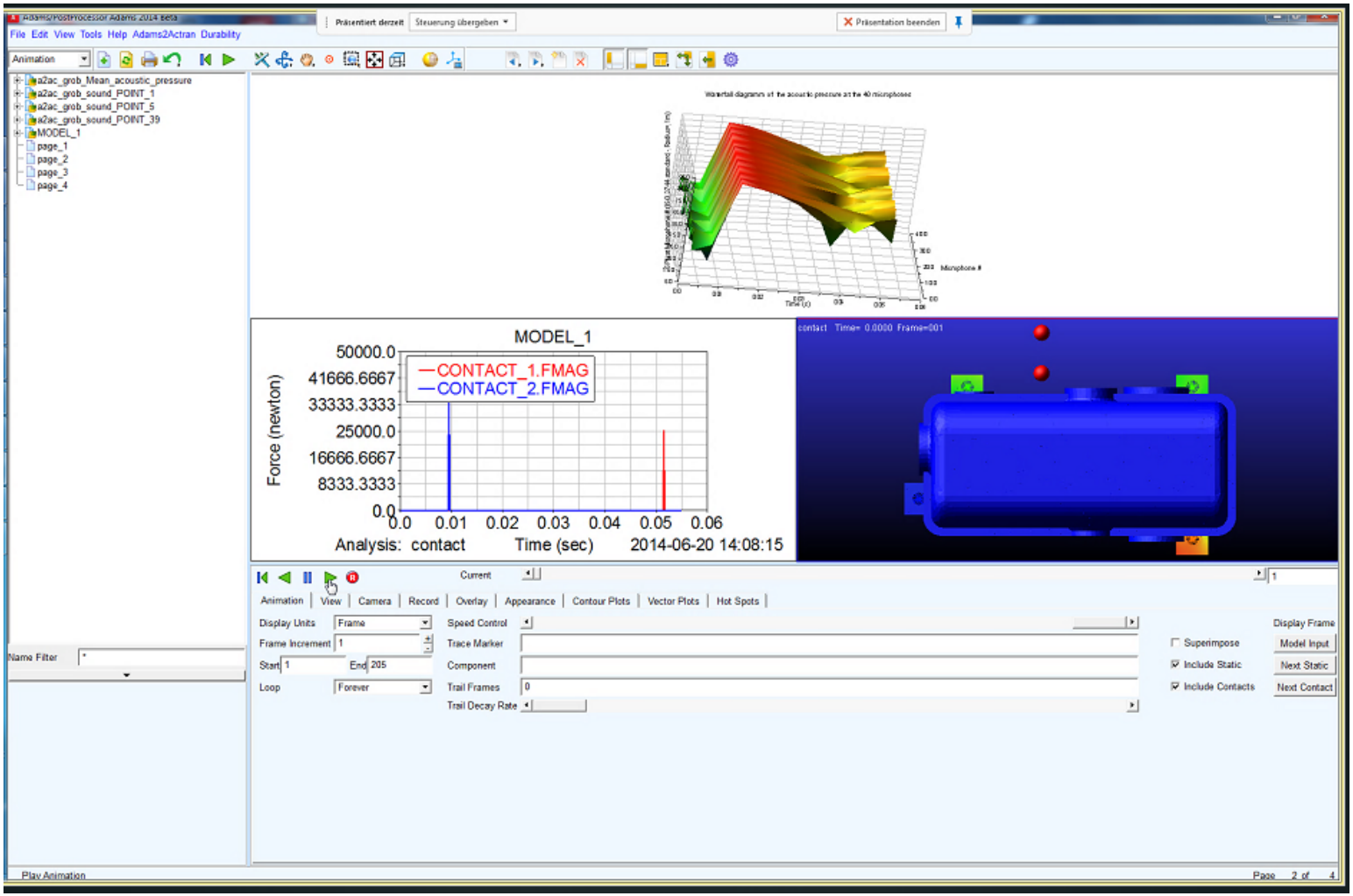
Kopplung MKS zur Akustik



Starten der Analyse innerhalb Adams/View



… und auch auswerten



Zusammenfassung

- Die Entwicklung in der Simulation: vom Modul zum Prozeß
- Die Kopplung der Disziplinen wird das Thema in der Simulation sein
- Der automatische Austausch von Modelldetails ermöglicht dem Anwender neue Perspektiven
- Die Optimierung wird immer mehr Bauteileigenschaften berücksichtigen können