



## Ihr Partner für FEM-Simulation

[www.endes.net/simulation](http://www.endes.net/simulation)

„Mittels FEM-Simulation kann ein Produkt hinsichtlich seines Einsatzes und seinen Anforderungen exakt analysiert, optimal ausgelegt und dimensioniert werden. So kann schon frühzeitig auf mögliche Schwachstellen eingegangen und die Erkenntnisse in einem weiteren Entwicklungsschritt integriert werden, was wiederum zu einer Verkürzung der Produktentwicklung und einer Verbesserung des Produktverständnisses beiträgt.“

Remo Schläpfer, FEM-Kompetenzteam

## Unsere Leistungen

### FE-Strukturmechanik

- Strukturanalysen (Festigkeit, Steifigkeit, Kontakt)
- Standardisierte Nachweise (FKM, VDI 2230)
- Crash Simulation mittels LS-DYNA
- Topologie Optimierung
- Temperaturbetrachtungen
- Parameterstudien
- Live-Simulation (Statik / Temperatur)

### Mehrkörpersimulation (MKS)

- Bewegungsanalyse mechanischer Systeme
- Evaluation dynamischer Bauteilbelastungen

### Strömungssimulation (CFD)

- Strömungsprofile (laminar und turbulent)
- Strömungen mit Wärmetransport

## Ihre Vorteile

### Produktfunktionalität

- zielgerichtete Entwicklung von Produkten
- Reduzierung des Aufwandes für Realversuche
- Funktionsnachweise noch vor Produktfertigung
- Minimieren des Risikos bei Neuentwicklungen

### Alles aus einer Hand

- Zusammenwirken von Simulation und Engineering
- Systemanalyse und Definition der Einflussfaktoren
- Klären der realen Lasten / Randbedingungen
- Berechnungen mit aktuellster ANSYS Software (ANSYS Mechanical/CFX/Fluent, ANSYS Discovery Live)
- Optimierte Bauteilgestaltung basierend auf Funktion, Festigkeit und Fertigungsverfahren
- Erstellen der Fertigungsunterlagen