

CAE Simulation

Engineering & Software

Expertise in der virtuellen
Produktentwicklung und Strukturmechanik

**Analyse
von Problemstellungen
der Statik und Dynamik
mit hochwertiger Software**

Wer wir sind?

Die AWOTEC GmbH ist ein Ingenieurbüro für Maschinenbau mit Fokus auf der virtuellen Produktentwicklung unter Anwendung moderner Simulations- und Analysewerkzeuge.

Wir bieten Ihnen Softwarelösungen und Praxiswissen aus einer Hand.



RECURDYN



Seit der Gründung im Jahr 2009 als Ingenieurbüro für Maschinenbau steht die AWOTEC GmbH für die erfolgreiche Kombination praktischer Konstruktions- und Entwurfstätigkeiten mit vertieftem Know-How im Bereich der finiten Elemente Methode (FEM), der Mehrkörperdynamik (MKS) und verwandter Verfahren sowie für den kundenorientierten Vertrieb einschlägiger Software.

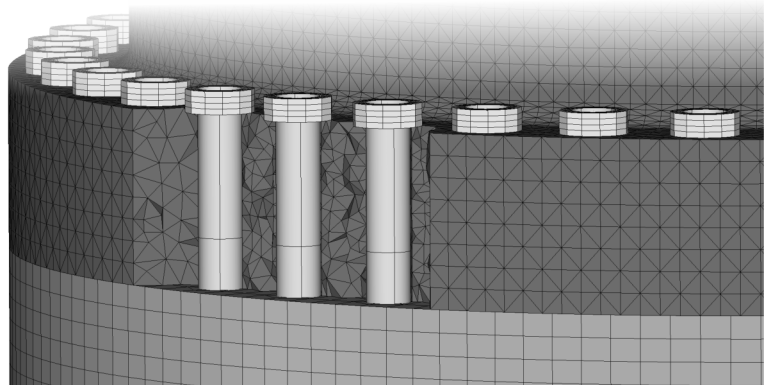
Unsere Partnerschaften mit führenden Softwareanbietern garantieren den Einsatz modernster CAE Technologie mit stetig ausgebautem Expertenwissen, das über unseren Softwarevertrieb - über kundenspezifische Schulungen und Consulting - gerne an die Endkunden weitergegeben wird.

Projekte - Engineering as Service

Numerische Simulation mit FEM und MKS zur Lösung statischer und dynamischer Probleme, optimal und effizient integriert in Ihren Entwicklungsprozess, mit Lösungskompetenz zur Realisierung konkreter Aufgaben.

Das ist unser Angebot an Ingenieurdienstleistungen zur Umsetzung Ihrer Ideen:

- **Statische Analysen**
 - linear und nichtlinear
 - Kontaktanalysen
 - Materialnichtlinearitäten
 - Stabilitätsprobleme
- **Strukturdynamik**
 - Direkte und modale Methoden
 - Random Response und Response Spectrum
- **Mehrkörperdynamik**
 - komplexe Systeme mit flexiblen Komponenten
 - Ketten, Riemen, Lager, Getriebe, ...
- **Bauteil- und Strukturoptimierung**
 - Parameteroptimierung
 - Topologieoptimierung
 - Design of Experiments (DOE)
- **Lebensdaueranalysen basierend auf Mess- und/oder Simulationsdaten**
 - Spannungs- oder Dehnungsbasierend
 - Methode der kritischen Schnittebene
 - Random Vibration Fatigue
- **Festigkeitsnachweise nach Industriestandards**
 - FKM Richtlinie
 - Schraubenverbindungen VDI2230
 - EUROCODE 3 und EUROCODE 9
 - Kranbau, Schienenfahrzeuge, Druckbehälter und Weitere ...
- **CAD Konstruktion**
 - Entwurf und 3D Modellerstellung
 - Fertigungs- und Gesamtzeichnungen
- **API Programmierung**
 - Automatisierung von CAE Prozessen



Die CAE Software Suite RecurDyn bietet eine einzigartige Kombination aus Mehrkörperdynamik, Finite Elemente Analyse, Regelungstechnik und Optimierung.

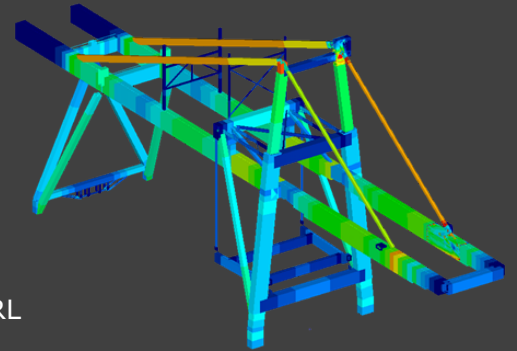


RECURDYN

Multi Flexible Body Dynamics

RecurDyn ist das Simulationswerkzeug für die dynamische Analyse starrer und nichtlinearer flexibler Strukturen mit großen Deformationen und Kontakten. Ergänzt durch integrierte Regelungstechnik, Partikelsimulation und Optimierung ist RecurDyn die erste Wahl für die Simulation multiphysikalischer Aufgabenstellungen.

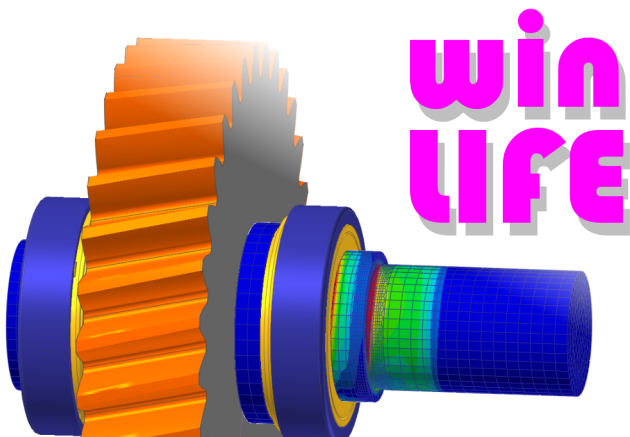
SDC Verifier ist die umfassende Lösung zur normgerechten Modellbildung und Bewertung von finite Elemente Analysen.



Integrierte Standards:

EUROCODE 3; EN13001; DIN15018; DVS1608; DVS1612; FKM-RL

SDC Verifier macht zusammen mit Ansys, Femap und Simcenter 3D den Berechnungsvorgang transparenter und ermöglicht die Überprüfung kompletter Lastfälle nach vordefinierten Normen oder benutzerdefinierten Standards mit einer Vielzahl an Features zur vollständigen Dokumentation und Automatisierung.



Mit winLIFE analysieren Sie die Lebensdauer dynamisch belasteter Bauteile und Strukturen.

Basierend auf Messdaten oder Ergebnissen aus MKS bzw. FEM Analysen; mit Features zu Spannungs- und Dehnungskonzepten; Wöhlerlinien für Schweißnähte und Grundmaterial; Rissfortschrittsrechnung; Methode der kritische Schnittebene; Random Vibration Fatigue; Materialbibliotheken uvm.



Kontakt

AWOTEC GmbH
Hanuschgasse 1/1/3
2540 Bad Vöslau

+43 2252 266015

office@awotec.at
www.awotec.at



RECURDYN

