



**16. - 18. JUNI 2021  
IN PETERSHAUSEN**

# **SIMCENTER 3D DYNAMIC RESPONSE**

**(mit NX Nastran)**

Das dynamische Verhalten von Systemen und Bauteilen spielt eine zentrale Rolle in vielen technischen Bereichen. Bereits in der Konzeptphase ist es notwendig, grundlegende Entscheidungen auf Basis von dynamischen Vorgängen zu treffen, um unerwünschtes Schwingungsverhalten zu minimieren.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie Schwingungsprobleme rechtzeitig erkennen können und wie sich bereits im Grobentwurf der Einfluss von Konstruktion, Verbindungstechnik und Material überprüfen lässt.

Schritt für Schritt gehen wir mit Ihnen die strukturdynamischen Lösungswege basierend auf praxisnahen Beispielen durch. Damit bietet sich Ihnen nach dem Seminarbesuch sofort die Möglichkeit Ihre eigenen Anwendungen effizient zu bearbeiten.

## **Schulungsinhalte**

### **Tag 1**

**Grundlagen der Schwingungsberechnung, Statische und dynamische Reduktion, Modalanalyse, Rigid Body Modes, Dämpfungseigenschaften**

### **Tag 2**

**Direkte und modale Methode  
Dynamisches Verhalten im Zeitbereich,  
Dynamisches Verhalten im Frequenzbereich,  
Residual Vektor,  
Fußbodenanregung,  
Random Response Analyse,  
Shock/Response Spektrum,  
Dynamische Analyse von vorgespannten Strukturen**

### **Tag 3**

**Komplexe Eigenfrequenzen,  
Superelement Technik,  
Craig Bampton Methode,  
Nichtlineare Dynamik,  
Ergebnisdarstellung,  
Möglichkeiten zur Modellverifikation**

**LEOSIM  
TECHNOLOGY GMBH**

Moosfeldstr. 10c  
85238 Petershausen

[www.leosim.de](http://www.leosim.de)  
[info@leosim.de](mailto:info@leosim.de)