

Inhalt Workshop Z88Aurora

Finite-Elemente-Analyse mit Z88Aurora

Der Workshop ist eine umfassende Einführung in die Finite-Elemente-Analyse mit dem Programm Z88Aurora. Es werden sämtliche Modellierungs- und Auswertungsschritte gezeigt und erläutert, die für die vier Analysemöglichkeiten

- **Lineare Festigkeit**
- **Nichtlineare Festigkeit**
- **Eigenschwingung**
- **Stationär thermisch**

eingesetzt werden können. Auch wird auf die umfangreichen Visualisierungsmöglichkeiten sowie das Picking-Menü für die Randbedingungsangabe eingegangen. Weitere Themenschwerpunkte sind:

- **Vernetzungstechniken**
- **Randbedingungsdefinition**
- **Berechnungsmöglichkeiten**
- **Aufbereitung Materialdaten**
- **Ergebnisinterpretation**

Zu den Themen werden neben einer detaillierten Erläuterung der Programmfunktionalitäten auch die wichtigsten Grundlagen der zugehörigen Finite-Elemente-Techniken vermittelt. Die behandelten Programmfunktionen werden anhand von Beispielen geübt. Den Teilnehmern werden Computer, Software und Workshopunterlagen während des Workshops zur Verfügung gestellt.



Inhalt Workshop Z88Arion

Topologieoptimierung mit Z88Arion

Der Workshop ist eine umfassende Einführung in die Topologieoptimierung mit dem Programm Z88Arion.

Voraussetzung für diesen Workshop sind umfassende Kenntnisse über Z88Aurora (Bedienung, Import, Vernetzung, Picking, etc.), welche über den Z88Aurora-Workshop erworben werden können.

Der Schwerpunkt des Z88Arion-Workshops liegt beim Preprocessing für die Topologieoptimierung. Mittels unterschiedlichen Beispielen und verschiedenen Einstellungen wird demonstriert, wie sensibel die Algorithmen der Topologieoptimierung auf Parameter der Optimierung reagieren, was sich letztendlich auf den Designvorschlag auswirkt.

Die in Z88Arion implementierten und verwendeten Topologieoptimierungsmethoden sind:

- **Optimalitätskriterien-Verfahren (OC)**
- **Topology Optimization for Stiffness and Stress-Verfahren (TOSS)**

Daneben werden die theoretischen Grundlagen der Optimierung bzw. der verwendeten Algorithmen und der Materialinterpolation veranschaulicht.

Abgerundet wird der Workshop mit dem Postprocessing, dem Interpretieren des Designvorschlags sowie Tipps & Tricks bei der Topologieoptimierung.



Z88AURORA

UND

Z88ARION

WORKSHOP

TERMINE 2017/18



Lehrstuhl für
Konstruktionslehre und CAD
Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**



Teilnahme am Workshop

Z88Aurora

Z88Arion

08.03.2017

09.03.2017

27.09.2017

28.09.2017

07.03.2018

08.03.2018

Titel: _____

Nachname: _____

Vorname: _____

Firma/Institut: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel. /Fax: _____

E-Mail: _____

Unterschrift: _____

Termine

Die Workshops finden jeweils zwei mal pro Jahr statt, bitte melden Sie sich bis spätestens **4 Wochen vor dem gewünschten Termin** an:

Z88Aurora
08.03.2017
27.09.2017
07.03.2018

Z88Arion
09.03.2017
28.09.2017
08.03.2018

Beginn ist jeweils um **9.00 Uhr**, Z88Aurora endet gegen **17.00 Uhr**, Z88Arion endet gegen **14:00 Uhr**.

Vorkenntnisse

Für den Z88Aurora Workshop sind keine Vorkenntnisse notwendig. Für den Z88Arion Workshop werden Kenntnisse in Z88Aurora vorausgesetzt.

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr je Kurs beträgt 200 € inklusive Workshopunterlagen und Verpflegung. Die Entrichtung der Gebühr erfolgt auf Rechnung.

Anmeldung

Fax: 0921 / 55 - 7195
E-Mail: konstruktionslehre.cad@uni-bayreuth.de

Bitte senden Sie uns das ausgefüllte Formular per Fax oder E-Mail.

Teilen Sie uns bei der Anmeldung mit, ob Interesse an einem Get-Together am Vorabend besteht.



Anfahrt zum Workshop:

Universität Bayreuth
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Gebäude FAN-B, Raum B.0.03
Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth

Kontakt:

Universität Bayreuth
Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD
Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth
Tel. : +49 (0) 921 / 55 7191
Fax.: +49 (0) 921 / 55 7195
konstruktionslehre.cad@uni-bayreuth.de

