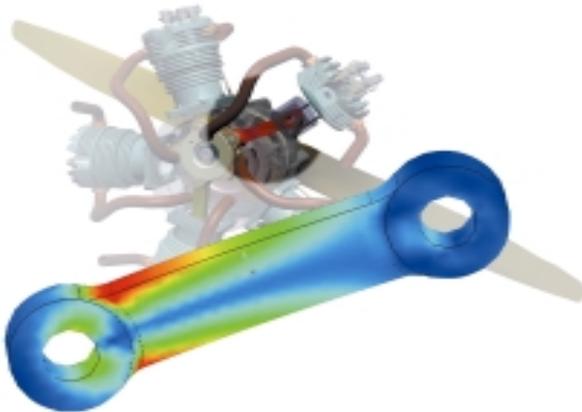


Vortrag 1:

Festigkeitsanalyse, Temperaturverteilung und Wärmespannungsberechnung

Das klassische Potential der Methode der Finiten Elemente zur Bauteilauslegung und -analyse wird exemplarisch am Kolben und der Pleuelstange eines Sternmotors aufgezeigt. Neben der statischen Analyse, resultierend aus Verbrennungsdruck und Temperaturfeldbeanspruchung werden auch Aspekte der dynamischen Bauteilbeanspruchung diskutiert.



Referent

Herr Dipl.-Ing.

Klaus Schnödewind

MSC Software

Vortrag 2:

Kunststoff- und Faserverbundwerkstoffe

Durch die geringe Dichte, die hohe spezifische Festigkeit und Steifigkeit eröffnen sich den Faserverbundwerkstoffen neue Anwendungsfelder. Durch die Möglichkeit des geschichteten Aufbaus (Laminatanordnung) und der diversen Faserorientierungswinkel besteht die Möglichkeit gezielt Materialeigenschaften zu entwickeln. Bei der zuverlässigen Auslegung von Kunststoffbauteilen muß darauf geachtet werden, dass das Bauteilverhalten mit praxisnahen Materialgesetzen berechnet wird.



Referent

Herr Dipl.-Ing.

Markus Boss

Dynamit Nobel Kunststofftechnik

Vortrag 3:

Topologie- und Gestaltoptimierung

Mit der Topologieoptimierung wird ein Konstruktionsentwurf vorgeschlagen, bei dem das zu optimierende Bauteil ein möglichst geringes Gewicht und gleichzeitig eine möglichst hohe Steifigkeit und Haltbarkeit besitzt. Nichttragende Bereiche werden entfernt, Verstärkungen, Rippen und Durchbrüche entstehen dort, wo sie benötigt werden. Bei der Gestaltoptimierung wird die Berandung bzw. Oberfläche so verändert, daß die maximale Beanspruchung (Spannung) reduziert und homogenisiert wird.



Referent

Herr Prof. Dr.

Franz Magerl

FH Amberg-Weiden





FACHHOCHSCHULE
AMBERG-WEIDEN



Finite Elemente Methode für die Praxis



Veranstaltungsprogramm

Donnerstag, den 24. Januar 2002

16.30 Begrüßung

16.40 1.Vortrag

17.20 2. Vortrag

18.00 3.Vortrag

18.40 Stehempfang und Diskussion

Besichtigung der CAE- und
Rapid Prototyping-
Laboratorien

Veranstalter:

FH Amberg-Weiden

MSC Software

IHK Regensburg

Forum Neustadt Plus

Faxantwort- Fax an 0961/382-162

An dem Workshop „Finite Elemente für die Praxis“

___ nehme ich und ___ Kollegen teil

___ nehme ich nicht teil

Antwort

Fachhochschule Amberg-Weiden

Herr Prof. Dr. Magerl

Hetzenrichter Weg 15

92637 Weiden

Name.....

Unternehmen.....