

Neue Software für FEM-Helden

Bayreuther Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD präsentiert sich ab Montag auf der Hannover Messe

2.504 Zeichen
43 Zeilen
ca. 60
Anschläge/Zeile
Abdruck honorarfrei

Wenn Papier, Bleistift und Taschenrechner nicht mehr ausreichen, müssen neue Berechnungsmethoden her. Hier hilft die Finite-Elemente-Software Z88 der Universität Bayreuth weiter.

Zur Berechnung und Auslegung von technischen Komponenten wie Zahnräder oder Schrauben hat sich die Finite-Elemente-Analyse (FEA) bzw. -Methode (FEM) etabliert. Diese ermöglicht die Simulation von Kräften und Verformungen von quasi beliebig geformten Bauteilen – auch dann, wenn jede analytische Formel versagt!

Am Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD der Universität Bayreuth wird unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg das Programm **Z88Aurora®** zur Finite-Elemente-Analyse entwickelt. Diese Software hat sich in den letzten Jahren als kostenloses Berechnungstool sowohl in der Industrie bei kleinen und mittelständischen Unternehmen als auch in der Forschung als FEA-Lösung etabliert. Die neueste Version V3 von **Z88Aurora®** ist eine der Neuerscheinungen, die der Bayreuther Lehrstuhl vom 13.-17. April 2015 auf der Hannover Messe vorstellt. Neu ist hierbei ein Modul zur Berechnung von plastischem Materialverhalten. Ohne den Einsatz von plastischen Berechnungsmodellen sind z.B. Crashsimulationen, wie man sie aus der Fahrzeugtechnik kennt, undenkbar. Kunden bzw. Kooperationspartner des Lehrstuhls für Konstruktionslehre und CAD der Universität Bayreuth sind bspw. Siemens, Bosch, Loewe oder auch die Bayreuther medi.



Im Rahmen der zunehmenden Popularität von Smartphones und Tablets wurde das ebenfalls kostenlos erhältliche **Z88Mobile** ins Leben gerufen. Diese App für Android™ vereint die bewährte Rechenleistung von Z88 mit einer zeitgemäßen grafischen Benutzeroberfläche. Bei deren Entwicklung standen die Optimierung der Steuerung mittels Touchscreen und eine klare Benutzerführung im Vordergrund. Somit hat der Anwender jederzeit Zugriff auf seine wichtigsten Simulationsergebnisse, egal ob bei einem Kundengespräch, einer Präsentation oder einfach nur unterwegs. „Ebenso kommt **Z88Mobile** in der Lehre zum Einsatz: Durch die hohe Verbreitung von Android™-Geräten sind die Studierenden nicht auf Arbeitsplatzrechner angewiesen, sondern können die im Hörsaal vorgestellten Methoden simultan anwenden und üben“, erläutert Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg, Inhaber des Lehrstuhls für Konstruktionslehre und CAD.

Mehr Informationen, Downloads, Handbücher usw. zu Z88 gibt es unter **www.z88.de**



Medienmitteilung

Nr. 055 // 2015 // 10. April 2015

Aktuelle Presseinformationen aus der Universität Bayreuth

www.uni-bayreuth.de/presse

Aktuelles

Forschung

Lehre

International

Personalia

Info

Termine

Für weitere Informationen steht gern zur Verfügung:

Dipl.-Ing. Felix Viebahn

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Konstruktionslehre und CAD,

Lehrstuhlinhaber Prof. Dr.-Ing. Frank Rieg

Fakultät für Ingenieurwissenschaften

Universität Bayreuth

Universitätsstraße 30 / FAN C

95447 Bayreuth

Telefon 0921 / 55-7226

E-Mail felix.viebahn@uni-bayreuth.de

www.konstruktionslehre.uni-bayreuth.de

Die Abbildungen © Universität Bayreuth können selbstverständlich kostenfrei zur Illustration des Artikels verwendet werden.



Kurzporträt der Universität Bayreuth

Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten. Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt. Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth belegte 2014 im weltweiten Times Higher Education (THE)-Ranking ‚100 under 50‘ als eine von insgesamt sechs vertretenen deutschen Hochschulen eine Top-Platzierung.

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein; die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung ist Spitzenreiter im Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften. Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.250 Studierende in 135 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.200 wissenschaftlichen Beschäftigten, davon 226 Professorinnen und Professoren, und etwa 870 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region.

Kontakt:

Brigitte Kohlberg

Pressesprecherin

Pressestelle der Universität

Stabsabteilung Presse, Marketing und Kommunikation

Universität Bayreuth

Universitätsstraße 30 / ZUV

D-95447 Bayreuth

Telefon (+49) 0921 / 55-5357 oder -5324

E-Mail pressestelle@uni-bayreuth.de

www.uni-bayreuth.de