

Einladung zum 29. AUC-Workshop

Über den ANSYS® User Club e.V.



**16. – 17. Mai 2019
in Aichach / Augsburg**

Schlosshotel Blumenthal in Aichach

Schlosshotel & Gasthaus Blumenthal
Blumenthal 1
86551 Aichach-Klingen

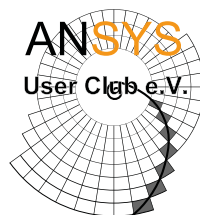
Der ANSYS USER CLUB e. V. (AUC) ist ein eingetragener Verein, dessen Zielsetzung in der Unterstützung und Förderung der numerischen Simulation mit den Softwareprodukten von ANSYS liegt. Im AUC sind Anwender der ANSYS-Softwareprodukte organisiert, die durch den aktiven Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der numerischen Simulation erweitern und verbessern wollen und ihre Entwicklungswünsche an die Software artikulieren möchten.

Workshops

Im Vordergrund des jährlichen AUC-Workshops steht der Erfahrungsaustausch unter Ingenieuren im Rahmen eines thematisch fokussierten Programmes mit Grundlagen- sowie Anwendervorträgen und Diskussionsrunden. Dabei bieten wir die Möglichkeit, technische Fragen und Themenbereiche anzusprechen und in kleiner Runde intensiv zu diskutieren. Ein reger Austausch findet zudem mit Verantwortlichen von CADFEM und ANSYS sowie mit erfahrenen Anwendern statt, die sich an der Diskussion beteiligen und Fragen direkt beantworten.

Informationsaustausch

Neben dem direkten Austausch unter den Mitgliedern z.B. im Rahmen des Workshops, stehen auf der Homepage des AUC unter www.auc-ev.de alle Dokumente der Veranstaltungen des AUC und darüber hinaus weitere Informationen zur Verfügung. Besuchen Sie unseren Internetauftritt.



Einladung

Liebe Mitglieder & Freunde des ANSYS User Clubs e.V.,

wir möchten Sie herzlich zum 29. Workshop des ANSYS User Club e.V. vom 16. bis 17. Mai 2019 nach Aichach / Augsburg einladen.

Mit unserer Veranstaltung wollen wir wieder aktuelle Themen und Herausforderungen vertiefen, gemeinsam diskutieren und Wünsche aus dem Anwenderkreis der ANSYS Produkte sammeln und priorisieren.

Wir fokussieren uns am Freitag auf ein Schwerpunktthema, der Kontaktsimulation. Am Donnerstagabend wird Prof. Schmidt einen AUC-Vortrag zum Thema „Zur Bedeutung der Starrkörpereigenformen in der FEM-Praxis“ halten. Zudem prämiieren wir bei diesem Workshop erstmalig studentische Abschlussarbeiten. Die Prämierung wird mit einem Vortrag des ausgezeichneten Studenten abgeschlossen.

Traditionell gehört zu unserem Workshop eine Firmenbesichtigung am Donnerstagnachmittag. Diesmal werden wir die Firma KUKA AG in Augsburg besuchen. KUKA entwickelt seine Produkte konstruktionsbegleitend unter Einsatz der Finiten Element Methode mit ANSYS.



Foto: KUKA AG

Am Freitag wird unser aktuelles Schwerpunktthema im Vordergrund stehen und mit einem Grundlagenvortrag von Prof. Popp eingeleitet:

Kontaktsimulation in der Finiten Elemente Analyse

Wir werden uns ausführlich mit der Modellierung von Kontakten in der Finiten Elemente Simulation beschäftigen. Dabei werden unter anderem Fragen behandelt wie: Warum bereiten Kontaktprobleme selbst modernen FEM-Programme so große Schwierigkeiten? Node-to-Segment, Gauss-Point-to-Segment, Segment-to-Segment, was ist das eigentlich alles?

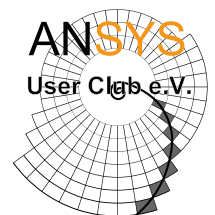
Wir freuen uns, dass wir Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp von der Universität der Bundeswehr München gewinnen konnten. Anschließend wird CADFEM über die Umsetzung in ANSYS referieren. Anwendervorträge beschließen den Vortragsteil des Treffens. Im Anschluss daran gibt es Raum für eine vertiefende Diskussion der Teilnehmer zu den behandelten Themen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Sollten Sie Geschäftspartner im In- und Ausland haben, die an unserem AUC-Workshop Interesse haben, dann reichen Sie diese Einladung bitte weiter oder nennen Sie uns die Anschrift, damit wir eine Einladung zusenden können.

Auf ein Treffen in Aichach / Augsburg freut sich

Ihr ANSYS User Club e.V.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Feickert



Agenda

Kontaktsimulation in der Finiten Elemente Analyse

Donnerstag, 16. Mai 2019

11:00 – 12:00 Uhr	Vorstandssitzung und Kassenprüfung
12:00 – 13:00 Uhr	Business Lunch im Schlosshotel Blumenthal
13:00 – 14:14 Uhr	ANSYS CADFEM Neuigkeiten
15:00 – 17:00 Uhr	Besichtigung bei KUKA
18:00 – 18:45 Uhr	AUC Vortrag
18:45 – 19:15 Uhr	Prämierung studentische Abschlussarbeit
19:15 – 19:45 Uhr	AUC e.V. Mitgliederversammlung
Ab 20:00 Uhr	Gemeinsames Abendessen

Freitag, 17. Mai 2018

08:30 – 09:30 Uhr	Grundlagenvortrag
09:30 – 09:45 Uhr	Kaffeepause
09:45 – 10:45 Uhr	Fortsetzung Grundlagenvortrag
10:45 – 11:15 Uhr	Kaffeepause
11:15 – 12:15 Uhr	Softwareumsetzung
12:15 – 13:30 Uhr	Mittagspause
13:30 – 15:00 Uhr	3 Anwendervorträge
15:00 – 16:00 Uhr	Abschließende Diskussion und Ausblick im Plenum

„Von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung: Ausgewählte Trends in der computergestützten Simulation von Kontaktproblemen“

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp
(Universität der Bundeswehr München)



Kontaktprobleme und die untrennbar mit Ihnen verbundenen physikalischen Phänomene wie Reibung, thermische Dissipation, Abrieb, Verschleiß und elasto-hydrodynamische Schmierung gelten sowohl in der wissenschaftlichen Grundlagenforschung als auch in der Simulationspraxis als eine der anspruchsvollsten und „unbequemsten“ Problemklassen der gesamten nichtlinearen Struktur- und Festkörpermechanik. Gleichzeitig ist wie bei kaum einem anderen Forschungs- und Arbeitsgebiet ein sehr enger Dialog zwischen Wissenschaftlern, Softwareentwicklern und Berechnungsingenieuren erforderlich, damit sich Forschungsaktivitäten auch wirklich an den realen Problemen der Anwender orientieren. Dieser Beitrag illustriert am Beispiel der sogenannten Mortar-Finite-Elemente-Methoden (Mortar-FEM), den mehrere Jahrzehnte dauernden Weg eines „Trends“ in der computergestützten Simulation von Kontaktproblemen von der tiefsten mathematischen Grundlagenforschung bis in die Simulationspraxis und in Produkte wie ANSYS.

Warum hilft ein mathematisches Verfahren zur nicht-konformen Gebietszerlegung partieller Differentialgleichungen bei der Lösung stark nichtlinearer Kontaktprobleme? Warum bereiten Kontaktprobleme selbst modernen FEM-Programme so große Schwierigkeiten? Node-to-Segment, Gauss-Point-to-Segment, Segment-to-Segment, was ist das eigentlich alles? Wie können große parallele Rechencluster effizient für die skalierbare Lösung von Kontaktproblemen genutzt werden? Wie kann signifikanter Materialabrieb bei gleichbleibender Qualität der FE-Netze simuliert werden? Der Vortrag gibt Anregungen zur Beantwortung dieser Fragen aus der Perspektive der Grundlagenforschung, ergänzt durch einige ausgewählte Eindrücke aus der praktischen Umsetzung.

Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zum ANSYS User Club Workshop vom 16. bis 17. Mai 2019 in Aichach an:

Name, Titel		
Vorname		
Firma / Hochschule		
Abteilung / FB		
Straße / Postfach		
PLZ, Ort		
Telefon		
Telefax		
E-Mail		
Datum, Unterschrift		
Reisedaten	Anreise:	Abreise:
Zimmerreservierung erwünscht	<input type="checkbox"/> Einzelzimmer	<input type="checkbox"/> Doppelzimmer (30,- EUR Aufschlag auf EZ)
<input type="checkbox"/> Ich nehme an der Firmenbesichtigung am Donnerstag (16.05.2019) teil		
<input type="checkbox"/> Ich nehme vorher am Lunch teil (12:00 Uhr – 13:00 Uhr)		
<input type="checkbox"/> Ich nehme am Abendessen am Donnerstag teil		
<input type="checkbox"/> Ich komme mit Begleitperson		

Bitte diese Anmeldung kopieren oder ausschneiden und an CADFEM unter +49(0)892-7005-78 faxen

Mit der Anmeldung und Ihrer Unterschrift erklären Sie sich einverstanden, dass wir Ihre Daten für die Organisation des Workshops und die Zusendung der Rechnung und Workshopbeiträgen nutzen.

Bitte senden Sie das Formular an
Fax +49 (0) 80 92-70 05-78

Ute Mayer-Harbig
CADFEM GmbH
Marktplatz 2
85567 Grafing bei München
umh@cadfem.de

Kontakt
ANSYS® User Club e.V.
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Feickert
c/o Ing. Büro Huß & Feickert
Im Kohlruß 1-3
65835 Liederbach
T +49 (0) 61 96-67 071 - 11
F +49 (0) 61 96-67 071 - 28
w.feickert@ihf-ffm.de

Gebühren und Veranstaltungsort

Teilnahmegebühren

Preise pro Person in Euro inkl. MwSt.	AUC	Nichtmitglied
Nur Teilnahme	225,-	300,-
Teilnahme mit Übernachtung Do – Fr im EZ	325,-	400,-
Hochschule / nur Teilnahme	125,-	165,-
Hochschule mit Übernachtung Do – Fr im EZ	225,-	265,-
Verlängerung Mi – Do	95,-	95,-
Abendessen für Partner am Do	30,-	30,-
DZ Zuschlag	30,-	30,-

Veranstaltungsort

Schlosshotel & Gasthaus Blumenthal
Blumenthal 1
86551 Aichach-Klingen

Tel. +49 (0) 8251 / 890 43 00
www.schloss-blumenthal.de

