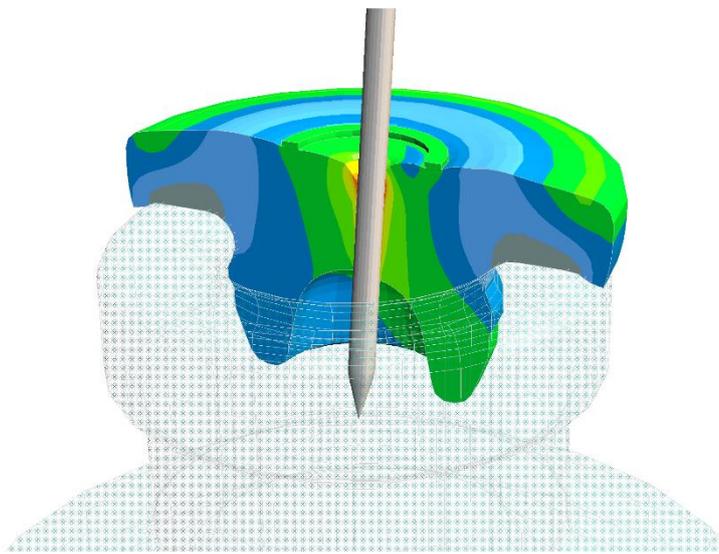


KATZ



MSC Software

Bildquelle: pinPlus ag Bern,
www.pinplus.ch

SIMULATION AN KUNSTSTOFFBAUTEILEN

Werkstoffverhalten – Modellierung – Bewertung

12. November 2024



katz.ch/adp

Ausgangslage und Ziel

Wenn in der Produktentwicklung von der rechnerischen Auslegung von Kunststoffbauteilen gesprochen wird, ist meist das mechanische Bauteilverhalten mittels der Finiten-Elemente-Methode (FEM) gemeint. Neben der klassischen Festigkeitsauslegung wird die Methode heute auch für viele weitere Fachgebiete angewendet.

Gerade weil die FEM heute als Standardwerkzeug gilt, wird nicht nur vom Anwender ein Grundverständnis der Software verlangt, sondern von all jenen, die sich mit den Ergebnissen von FEM-Simulationen auseinandersetzen müssen. Die gelieferten Ergebnisse müssen kritisch hinterfragt und damit deren Zuverlässigkeit beurteilt werden.

Das Seminar bietet die Möglichkeit zum Austausch mit Experten und setzt sich mit verschiedenen Aspekten der Simulation in verschiedenen Fachgebieten auseinander: Auslegung von Bauteilen unter Berücksichtigung der Faserorientierung im Spritzgiessprozess, Auslegung unter Berücksichtigung der Dauerfestigkeit, nichtlineares Werkstoffverhalten, systematische Vorgehensweise zum verzugsarmen Spritzgiessbauteil, «Machine Learning» am Beispiel des Extrusionsprozesses sowie Einblick in den Umgang mit Festigkeitshypothesen.

Zielgruppe

Berechnungsingenieure und Konstrukteure, welche konstruktionsbegleitend Simulationen durchführen, Mitarbeitende und Führungspersonen, die das mechanische Verhalten von Kunststoffbauteilen bewerten müssen, sowie interessierte Personen, welche sich in verschiedensten Branchen für Beschaffung von Kunststoffprodukten auseinandersetzen

Seminarleitung

Dominique Burkard, Industrial- & UX-Design Manager, EAO Schweiz AG und Fabian Meier, Ausbildungsleiter KATZ, CH-Aarau

Referenten

- **Markus Dutly**, CEO, *CADFEM (Suisse) AG*, CH-Aadorf
- **Leon Robers**, Entwicklungsingenieur, *Tribecraft AG*, CH-Zürich
- **Thomas Jeltsch**, Computer Aided Engineering, Simulation *CIMCOM Engineering AG*, CH-Gossau
- **Roger Eggenberger**, CEO / Inhaber & **Remo Roth**, Leiter Simulation *units OST AG*, CH-Au SG
- **Sven Klett**, CTO, *ELINTER AG*, CH-Cham
- **Martin Züger**, CEO / Inhaber, *pinPlus AG*, Bern

Programm

9.00 – 9.15	Begrüssung und Einleitung <i>Fabian Meier, KATZ & Dominique Burkard EAO</i>
9.15 – 10.00	Simulation als Treiber für optimiertes Design – nachhaltige Materialauswahl unterstützt den Entwicklungsprozess Berücksichtigung der Faserorientierung zur Verbesserung von Festigkeit und Steifigkeit einer Lenksäule <i>Markus Dutly, CADFEM (Suisse) AG</i>
	Kaffeepause
10.30 – 11.15	Auslegung eines Kunststoff-Blutpumpengehäuses unter zyklischer Last Dauerfestigkeit von Kunststoffen – Vergleich und Fazit aus Simulations- und Testergebnissen <i>Leon Robers, Tribecraft AG</i>
11.15 – 12.00	Elastomere Langzeitanwendungen in der Pharma Berücksichtigung der Nicht-Linearität am Beispiel viskoelastisches Materialverhaltens <i>Martin Züger, pinPlus AG</i>
	Mittagessen
13:30 – 14.15	Entwicklung von Spritzgiessbauteilen Dank idealen Prozesskette zum verzugsarmen Bauteil <i>Roger Eggenberger & Remo Roth, units OST AG</i>
14.15 – 15.00	Extrusion von Kunststoffen Matrizen Optimierung durch Simulation und Design Exploration mit Machine Learning <i>Sven Klett, ELINTER AG</i>
	Kaffeepause
15.30 – 16.15	Festigkeitshypothesen an Kunststoffbauteilen Eine effiziente Herangehensweise bei der Ermüdungsberechnung <i>Thomas Jeltsch, CIMCOM Engineering AG</i>
16.15 – 16.30	Fragen und Diskussion <i>Dominique Burkard & Fabian Meier</i>
16.30	Apéro

«KATZ ist das Kunststoffzentrum der Schweiz. Es bildet beste Fachkräfte aus und gestaltet mit seinen Partnern die nächste Generation der Kunststofftechnik für die Industrie.»

Claude A. Fischer, Präsident KATZ

Veranstalter

KATZ, CH-5000 Aarau und Swiss Engineering STV Fachgruppe Kunststofftechnik

Veranstaltungsort und Auskünfte

KATZ
Kunststoff- Ausbildungs-
und Technologie-Zentrum
Schachenallee 29, CH-5000 Aarau

Lageplan



katz.ch/GM

Telefon: +41 62 836 95 36
E-Mail: info@katz.ch

Teilnahmegebühr

CHF 480.— Nichtmitglieder
CHF 380.— STV- und VDI-Mitglieder
CHF 320.— Mitglieder STV Fachgruppe Kunststofftechnik,
Mitglieder KATZ-Förderverein

Ab dem zweiten Teilnehmer einer Firma, die Hälfte der Teilnahmegebühr inklusive Mittagessen, Getränke, Kursunterlagen (exkl. MWST)

Anmeldung

Bitte melden Sie sich auf www.katz.ch/adp bis spätestens 2 Wochen vor Kursbeginn an.

Mehr Informationen

Kursangebot



katz.ch/fk

Newsletter



katz.ch/nl

Web



katz.ch

Social Media

LinkedIn: [katzch](https://www.linkedin.com/company/katzch)
Facebook: [katz.swiss](https://www.facebook.com/katz.swiss)
Instagram: [katz.swiss](https://www.instagram.com/katz.swiss)
Twitter: [KatzZentrum](https://twitter.com/KatzZentrum)
Erwähne uns mit [#katz_swiss](https://twitter.com/KatzZentrum)

