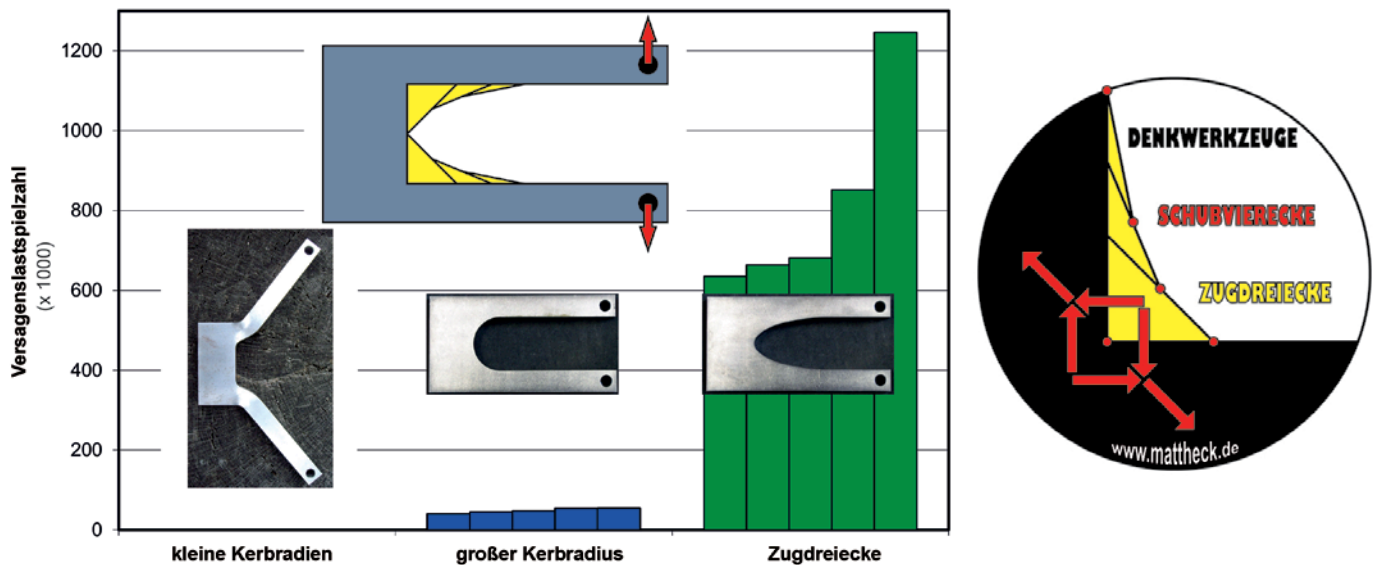


WARUM ALLES KAPUTT GEHT

Prof. Dr. Claus Mattheck
(Deutscher Umweltpreis 2003)

SEMINAR

am **22.10.2019** im Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt am
KIT Campus Nord (ehem. Forschungszentrum Karlsruhe)



- Leichte und dauerfeste Bauteile nach der Natur
- Schäden analysieren und vermeiden
- Bauteiloptimierung ohne Computer
- Die Selbstoptimierung der Bauteile durch Verformung
- Äußere Optimierung gegen Kerbspannungen
- Wirbel: innere Optimierung gegen Schubmaxima
- Plastizität durch Wirbel erklären
- Risse verstehen und stoppen
- Universalformen der Natur und Technik

Hier vorgestellte Denkwerkzeuge finden sich in der DIN ISO 18459.

Leichte und dauerfeste Bauteile

9.00 - 12.30 Warum alles kaputt geht
Universalformen der Natur
Bauteiloptimierung ohne Computer:
Schubvierecke, Zugdreiecke, Kraftkegel

12.30 - 13.30 Mittagspause

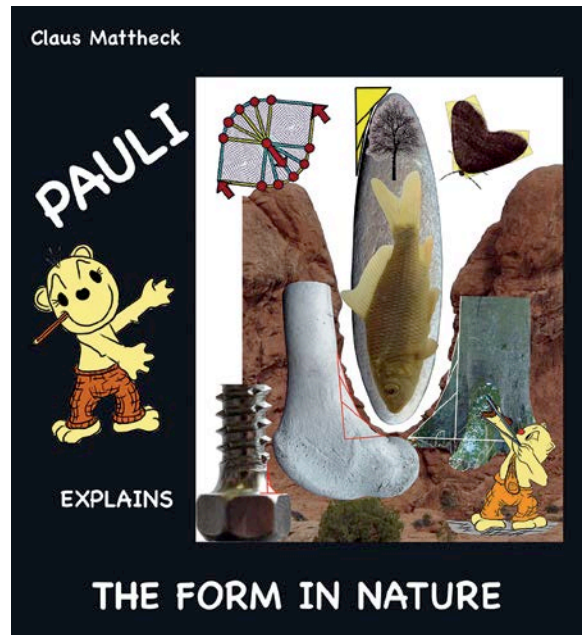
13.30 - 14.30 Optimierung durch Verformung
Strömungsmechanik und Gießerträume
Leichtbau mit Kraftkegeln
Risse verstehen und stoppen

14.30 - 15.00 Kaffeepause

Die Selbstoptimierung der Bauteile unter Belastung

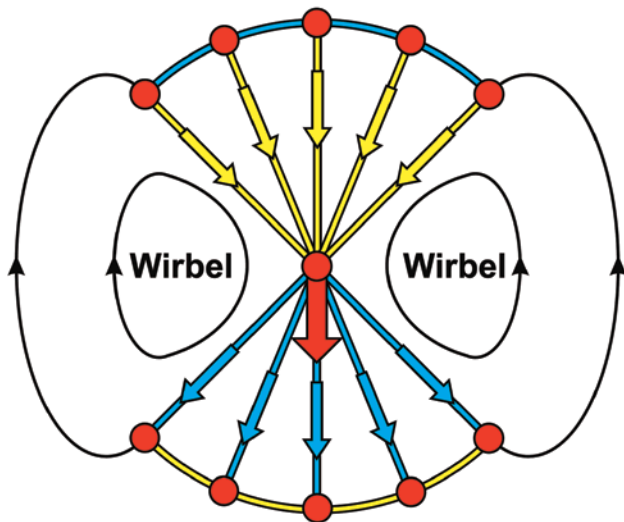
15.00 - 16.30 Schub und Wirbel
Wirbel in Plastizität, Tribologie ...
Bachkiesel und Umformtechnik
Versagen als Optimierung
Dynamische Optimierung

16.30 - 17.00 Abschlussdiskussion



Einheit in der Vielfalt!

**Zugkegel
atmet Material ein**



**Druckkegel
atmet Material aus**



**Jeder Teilnehmer erhält je ein Exemplar des Buches „Pauli explains the form in nature“
und „Thinking tools after nature“.**

Teilnehmergebühr: 480 Euro + MwSt. (inklusive Mittagessen)

Information und Anmeldung: Seminarbüro Erika Koch

Fasanenhofstr. 94A - 70565 Stuttgart - Tel. 0711 715 7564 - Fax 0711 715 6410

www.mattheck.de