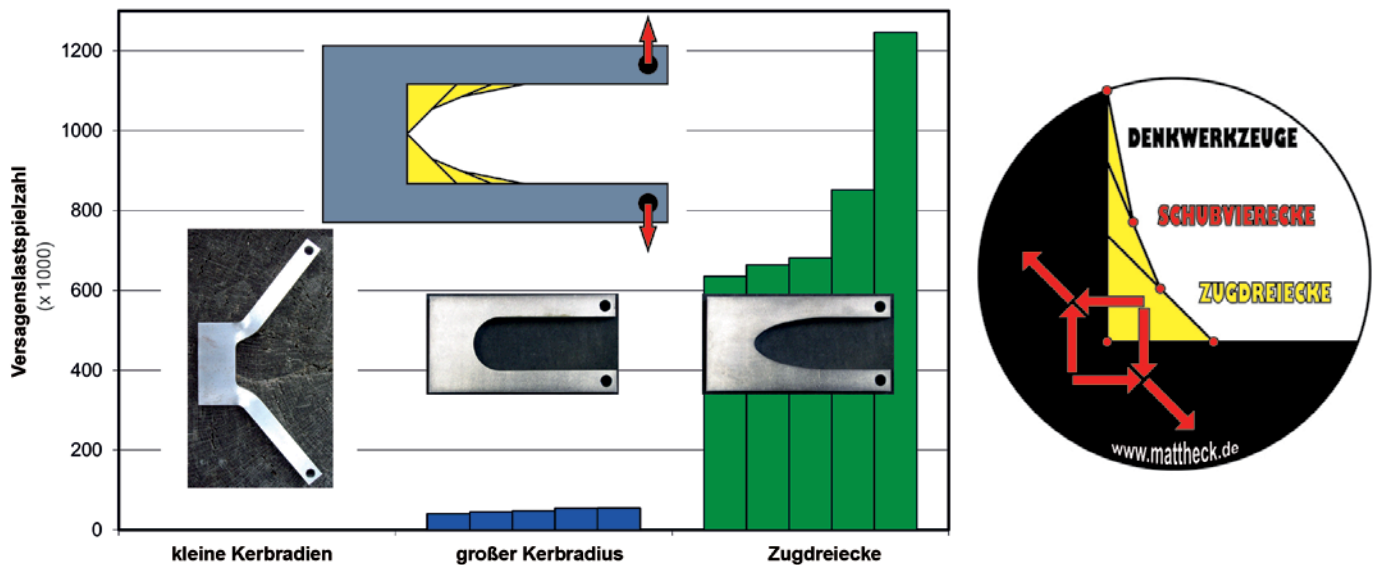


WARUM ALLES KAPUTT GEHT

Prof. Dr. Claus Mattheck
(Deutscher Umweltpreis 2003)

SEMINAR

am **12.10.2021** 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: Druckausgleicher im Festkörper**
- **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
Viertelkreiskerbe und Zugdreiecke -
Seelenverwandte?

12.30 - 13.30 Mittagspause

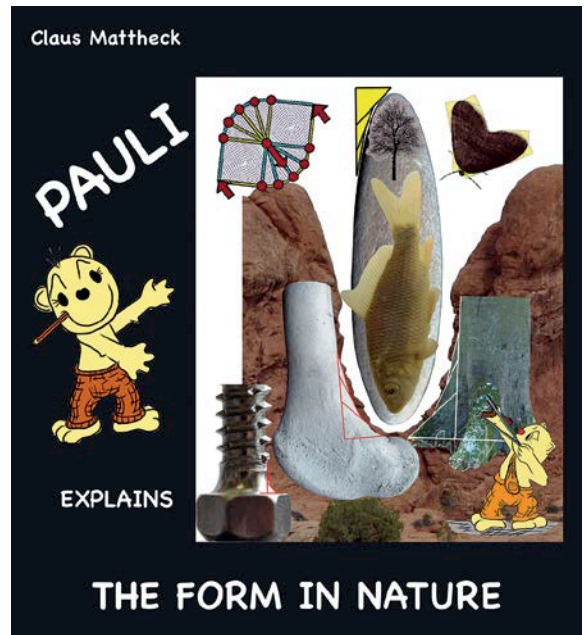
13.30 - 14.30 Optimierung durch Verformung
Strömungsmechanik und Gießerträume
Leichtbau mit Kraftkegeln
Risse verstehen und stoppen

14.30 - 15.00 Kaffeepause

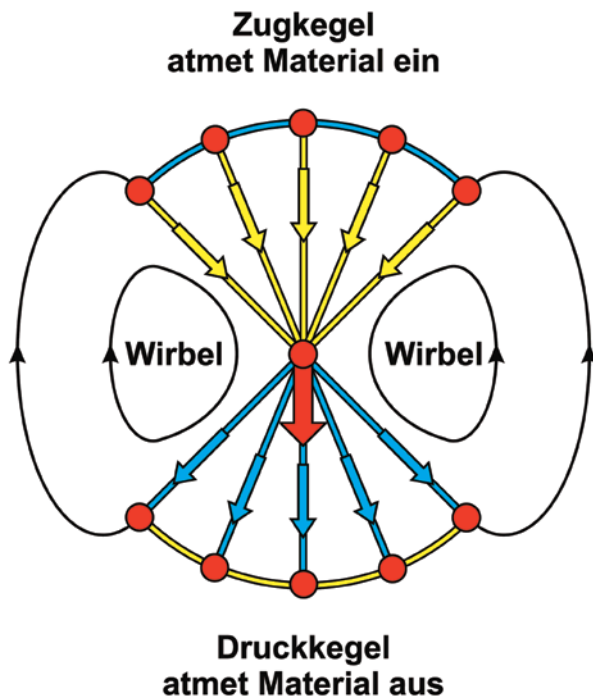
Die innere Optimierung der Bauteile

15.00 - 16.30 Wirbel - die Engel der Harmonie
Festkörperwirbel in Plastizität,
Tribologie und Umformtechnik
Versagen als Optimierung
Dynamische Optimierung

16.30 - 17.00 Abschlussdiskussion



Einheit in der Vielfalt!



**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