

Anlagenzentrum
Sensation 16
18-Sep-2002
CT



R

A

"Sensation" aus Erlangen

Quelle: Siemens / Reinhardt



Technik - die geistige Herausforderung unserer Zeit

Festveranstaltung „Forschungsverbände in Bayern“
zu Ehren von Herrn Prof. Dr. Bernd Radig
München, 16. Juli 2007

Prof. Manfred Geiger
Dr.-Ing. Oliver Kreis
Ingrid Gaus

- **Leben in einer technischen Welt**
- **Technik und Technikwissenschaft**
- **Produktionswissenschaft heute**
- **Resümee und Ausblick**



● **Leben in einer technischen Welt**

● Technik und Technikwissenschaft

● Produktionswissenschaft heute

● Resümee und Ausblick



Faszination Technik



Öresundbrücke
Dänemark-Schweden



Pont du Gard (Frankreich)

Wikipedia



Mobilität

ca. 1750



Wilhelmine von Bayreuth
1709-1758



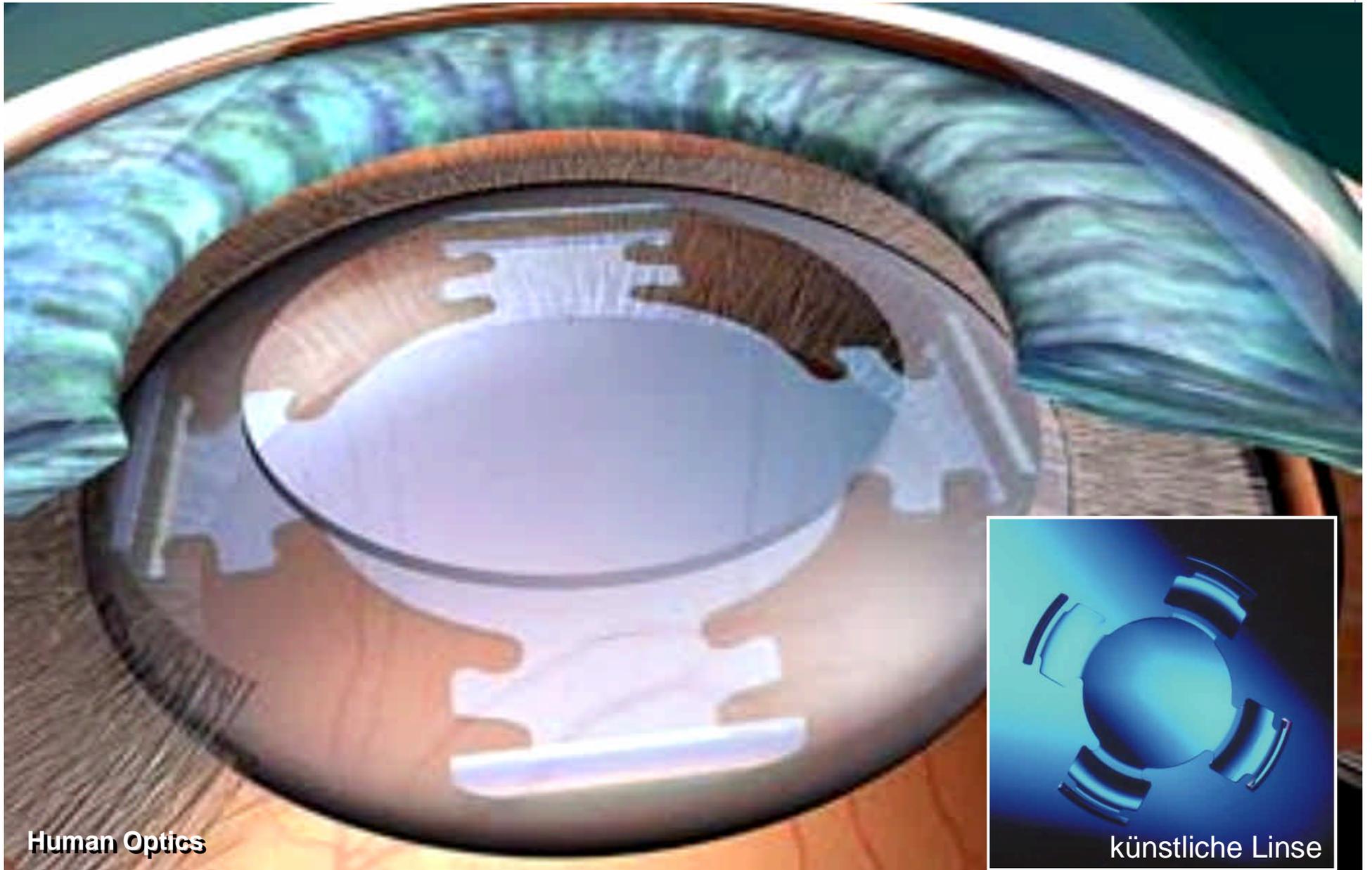
heute



Quelle: BMW



Faszination Technik



Human Optics

künstliche Linse



"Technik ist Auslöser und Wandler des Fortschritts in unserer kulturellen Entwicklung...."

Günter Spur

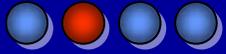


nach Spur



- Leben in einer technischen Welt
- **Technik und Technikwissenschaft**
- Produktionswissenschaft heute
- Resümee und Ausblick





Technik

(altgriechisch τεχνη [techné]) : Fähigkeit, Kunstfertigkeit, Handwerk

Johann Beckmann (1777)

Lehrstuhl für Ökonomie und Kameralwissenschaften:



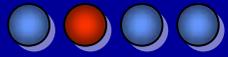
„**Technologie** ist diejenige Wissenschaft, welche die Grundsätze und Mittel lehrt, nach welchen und durch welche all diejenigen Naturalien auf die beste Weise dergestalt verarbeitet werden, als es zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse verschiedener Art erforderlich ist.“

„Anleitung zur Technologie, zur Kenntnis der Handwerke, Fabriken und Manufakturen“ (1777)

Duden: **Technologie**: Wissenschaft von der Umwandlung von Roh- u. Werkstoffen in fertige Produkte u. Gebrauchsartikel, indem naturwissenschaftliche u. technische Erkenntnisse angewendet werden.

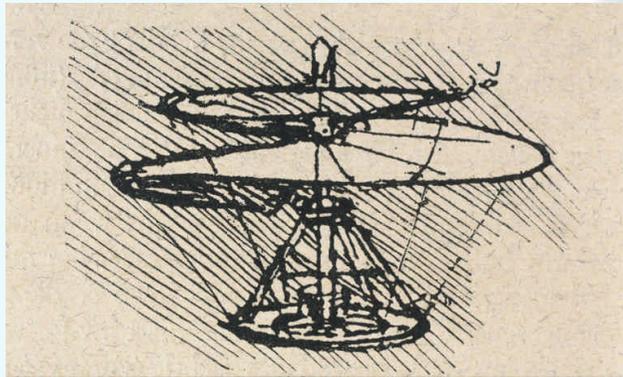
Ingenieur

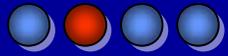
(lat. In|ge|ni:um): natürl. Begabung, schöpferische Geistesanlage, Erfindungskraft; Genie



„Studiere zunächst Wissenschaft,
erst dann folgt die Praxis daraus“

Leonardo da Vinci



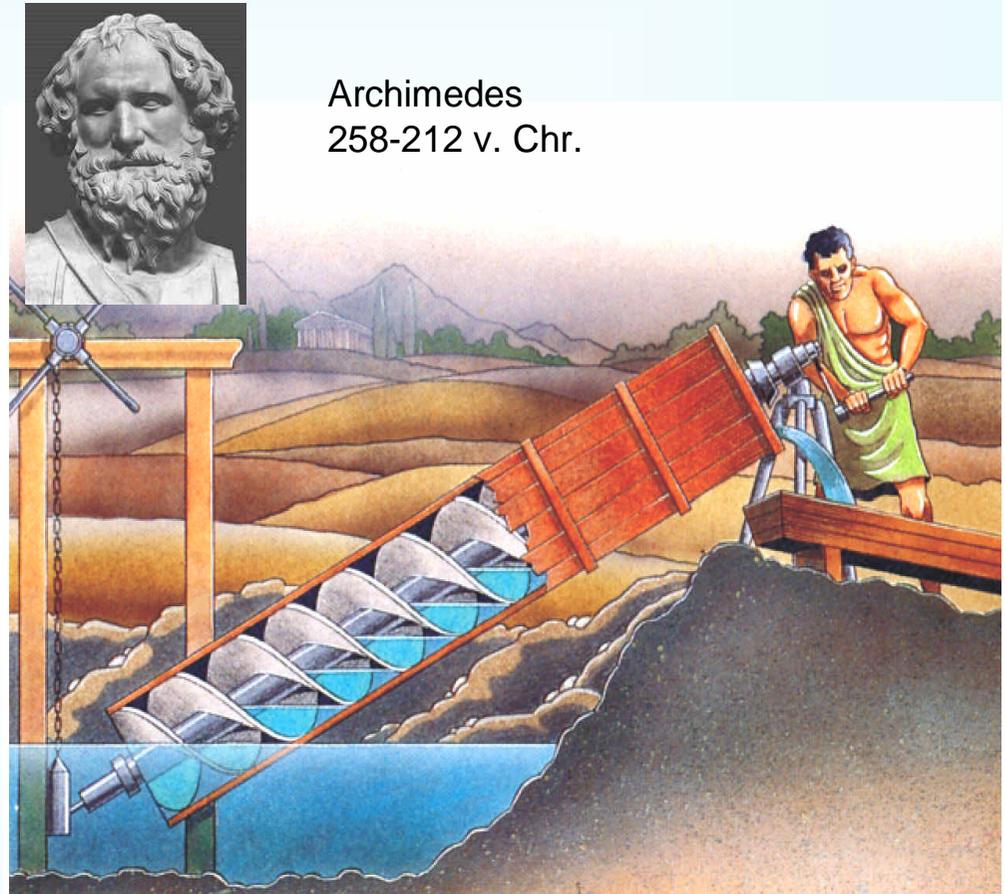


Technik in der Antike



Schmiede im 6. Jahrhundert v. Chr.

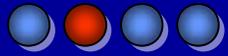
Quelle: SPUR



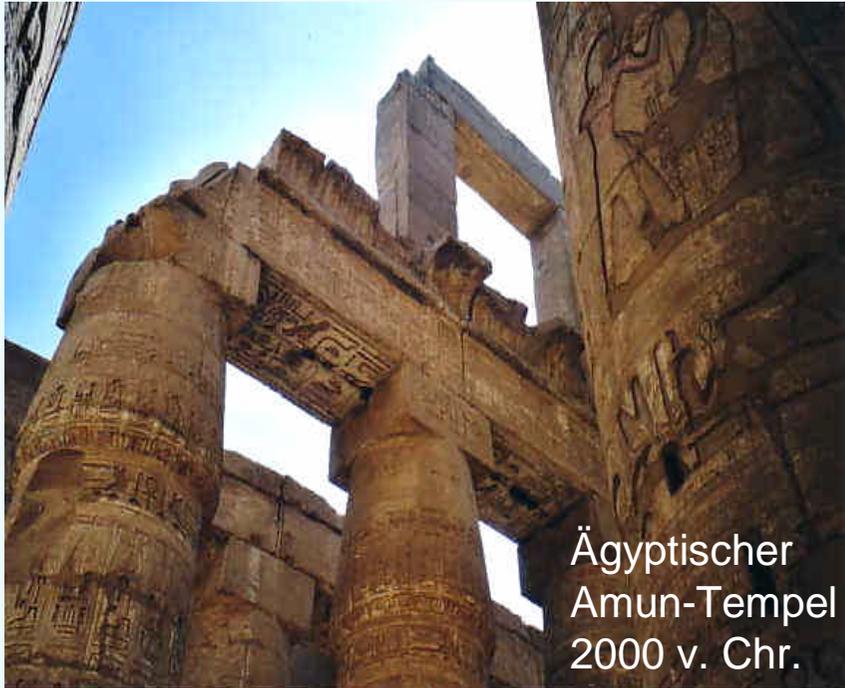
Archimedes
258-212 v. Chr.

Archimedische Schraube 210 v. Chr.

Quelle: Litric /
Archimedes: Elsevier
12309-12



Vom Machen zum Wissen



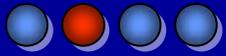
Ägyptischer
Amun-Tempel
2000 v. Chr.



Palladios Villen ca. 1540



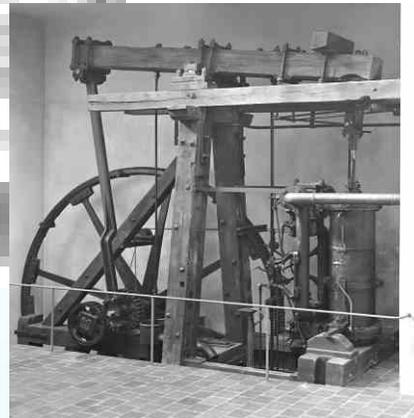
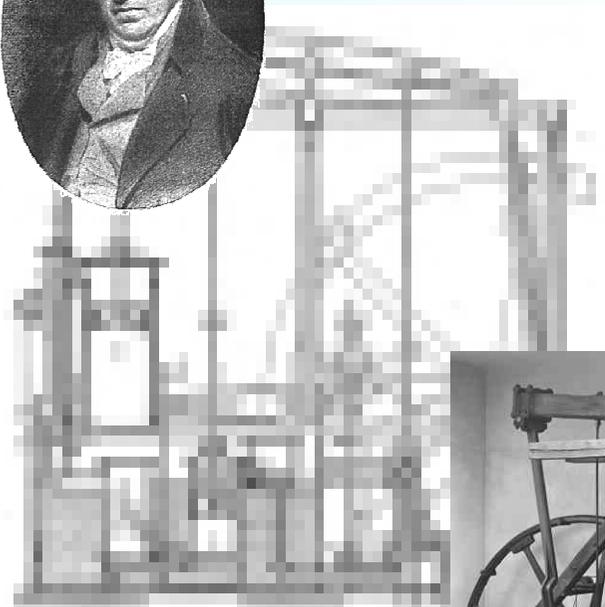
Dom zu Florenz 1368



Vom Machen zum Wissen

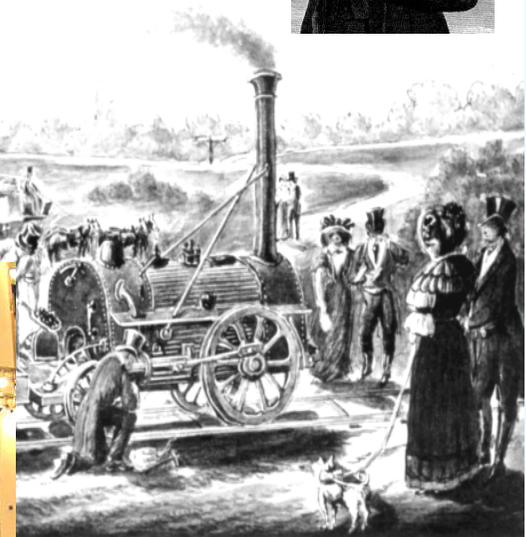
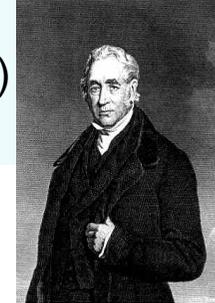


James Watt (1736-1819)
schottischer Erfinder

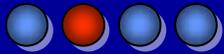


1769 patentiert:
erste durch Dampf
angetriebene Kolbenmaschine

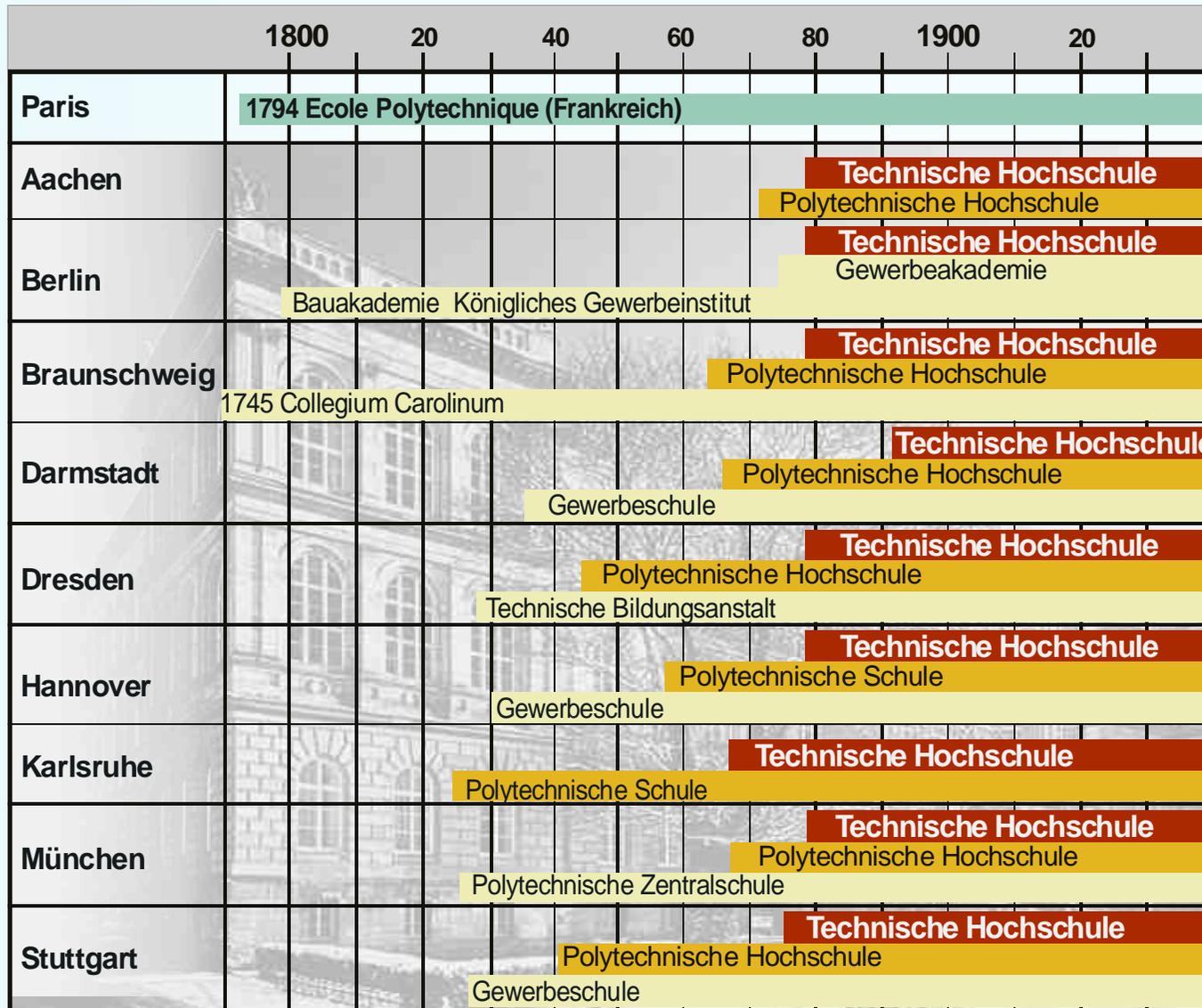
George Stephenson (1781-1848)
englischer Ingenieur



1814 erste brauchbare Lokomotive



Technische Hochschulen formieren sich



11. Okt. 1899

Verleihung des Promotionsrechts an die Technischen Hochschulen Preußens

Erlangen

1928

Naturwissenschaftliche Fakultät

1966

Technische Fakultät

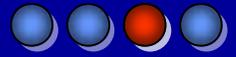
1982

Institut für Fertigungstechnik (heute Maschinenbau)

nach Spur

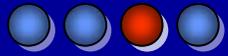


- Leben in einer technischen Welt
- Technik und Technikwissenschaft
- **Produktionswissenschaft heute**
- Resümee und Ausblick

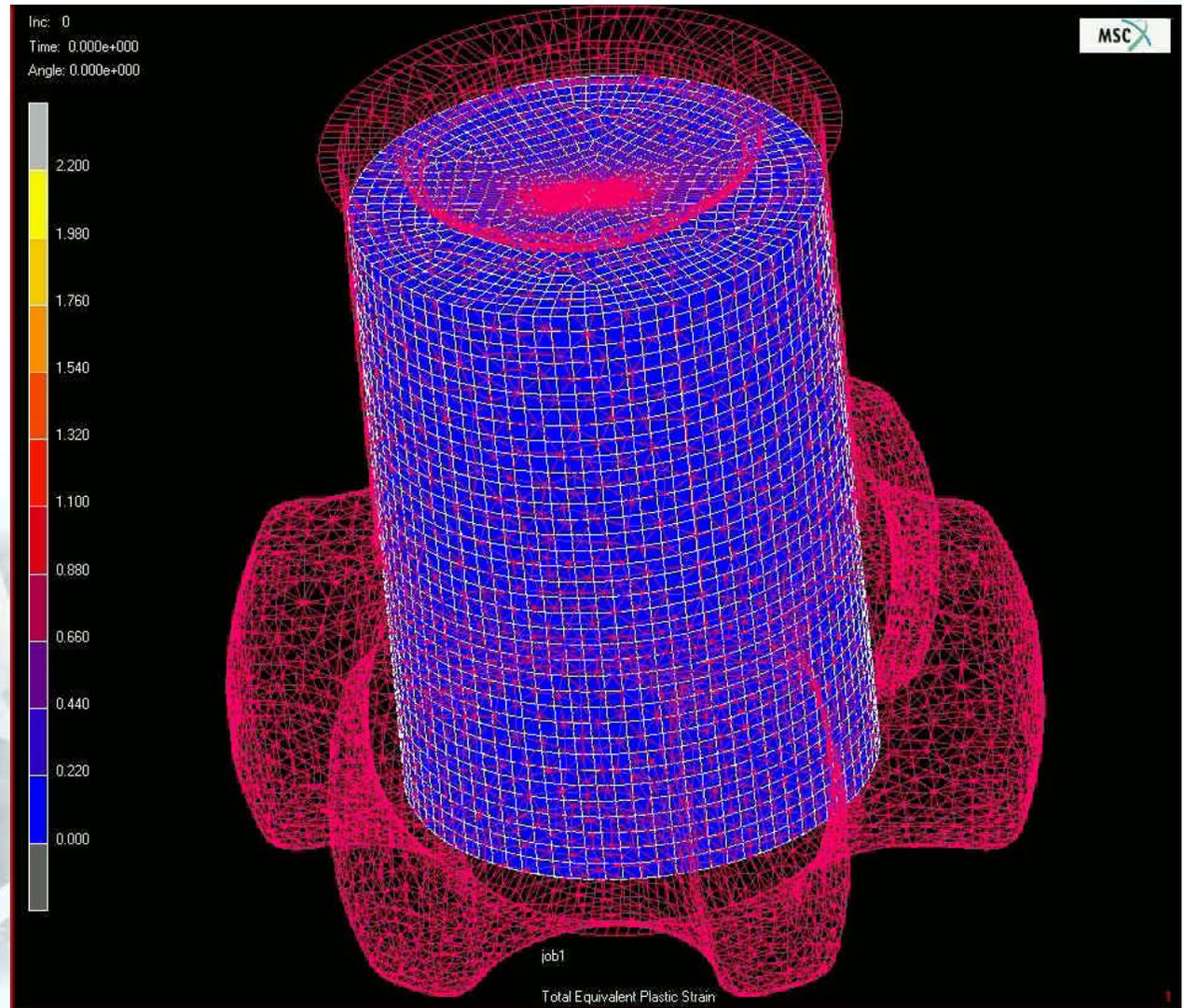
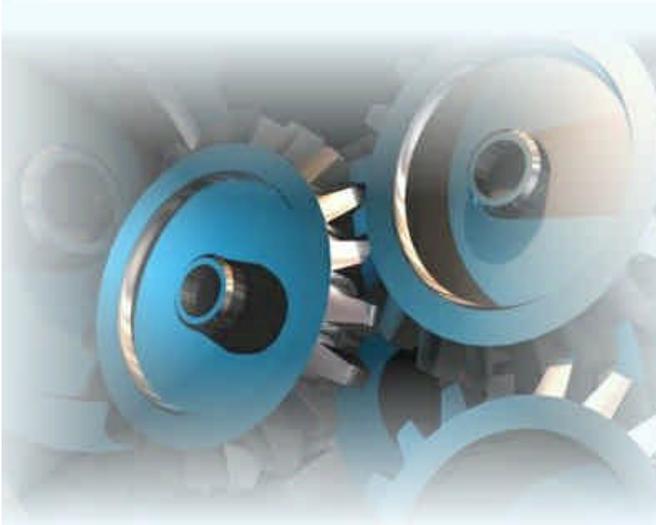
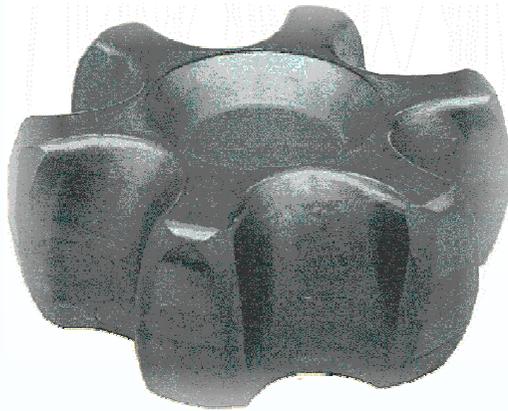


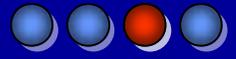
Produktionswissenschaft: Lasertechnik



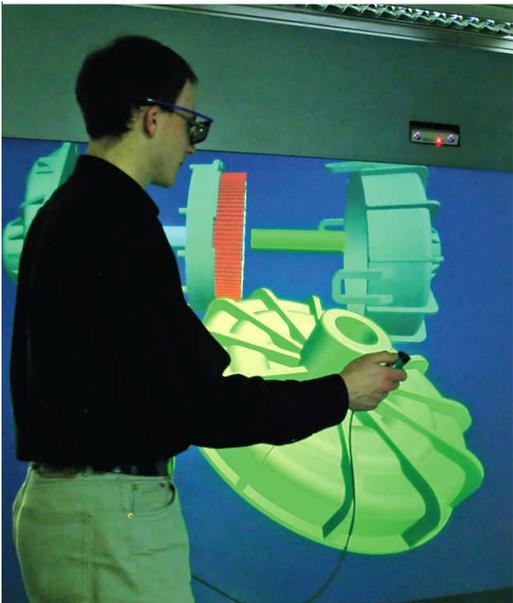


Umformtechnik – alles fließt

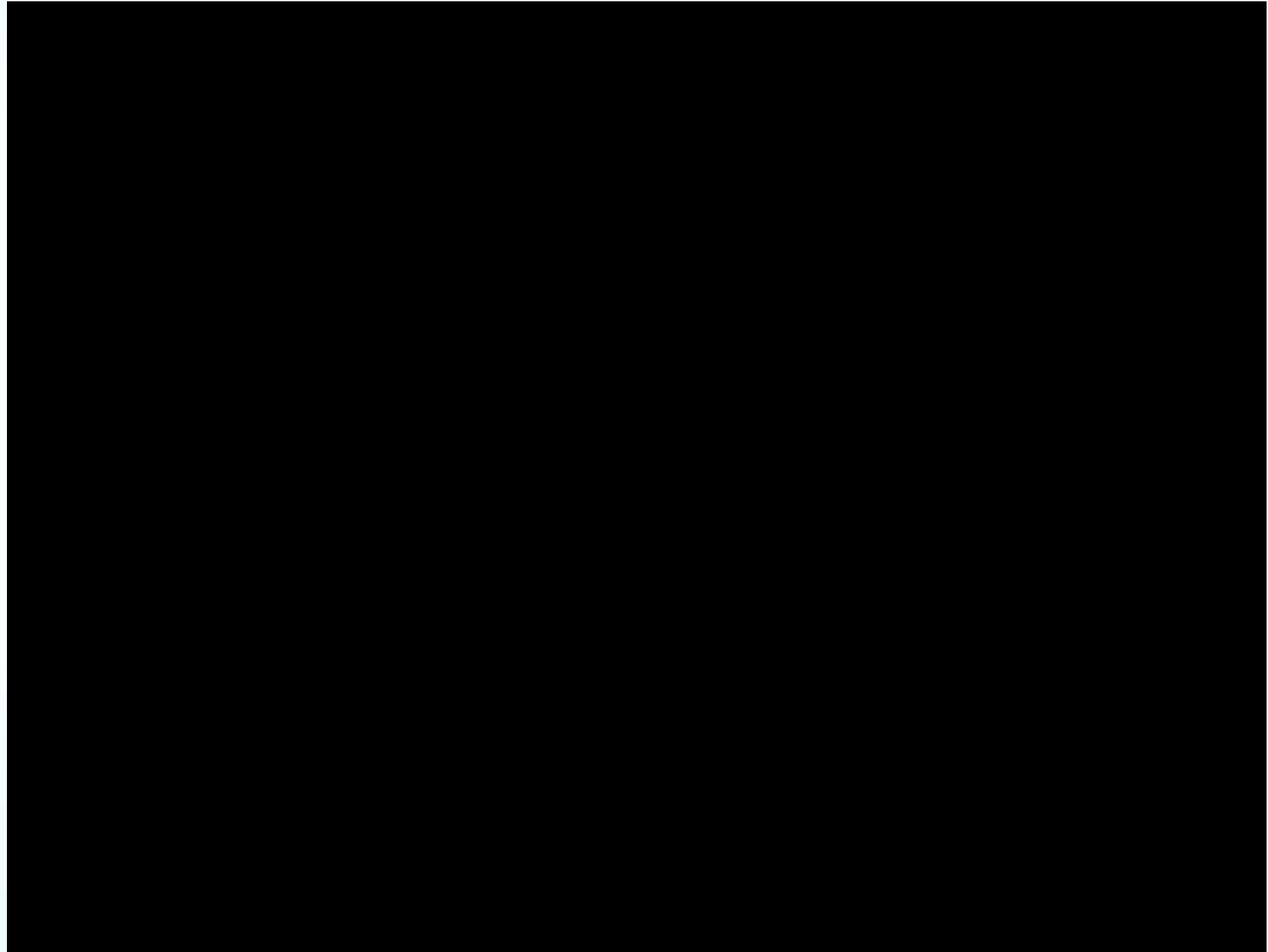


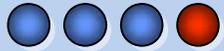


Virtual Reality

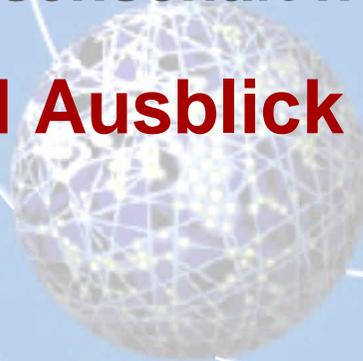


KTmfk





- Leben in einer technischen Welt
- Technik und Technikwissenschaft
- Produktionswissenschaft heute
- **Resümee und Ausblick**



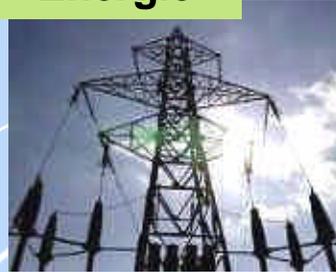
Die großen Herausforderungen unserer Gesellschaft



Welt der Kultur



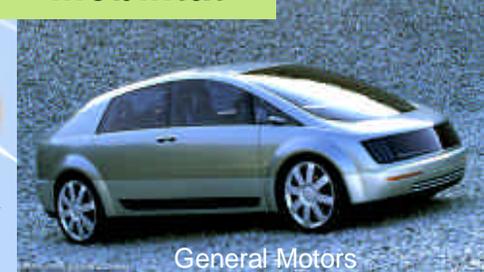
Energie



Welt der Materie



Mobilität



Welt des Lebens

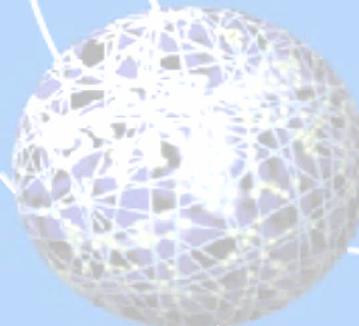


Kommunikation

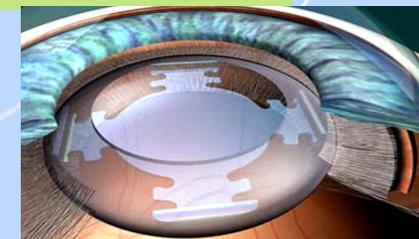


Microchip

Welt der Information



Gesundheit



Technik im 21. Jahrhundert ist eine besondere geistige Herausforderung unserer Zeit

**In dieser Welt muss auch der Philosoph etwas von der Technik verstehen, und der Techniker etwas von der Philosophie.
Ansonsten lebten wir in einer halbierten Kultur, die ihre eigene kulturelle Form selbst nicht mehr verstünde.**

nach Mittelstraß



"Der Denker" (1880)
Auguste Rodin

Technik im 21. Jahrhundert ist eine besondere geistige Herausforderung unserer Zeit

- und dieser Herausforderung hat sich abayfor unter der Leitung von Prof. Radig in den letzten 14 Jahren mit großem Erfolg gestellt.

