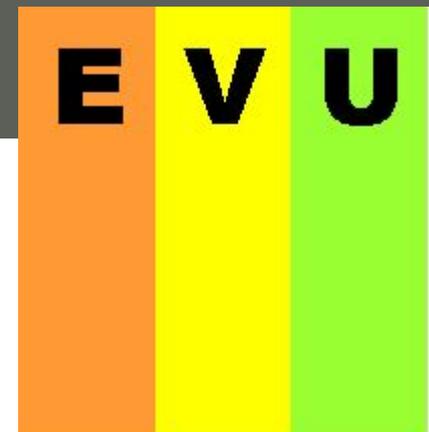


JADE HOCHSCHULE

Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth

Energie-, Verfahrens- und Umwelttechnik



Wilhelmshaven, 19.05.2015

- **Pflichtmodule**
- Energietechnik
- Mikrobiologie
- Organische Chemie
- Verfahrenstechnik 1



Fourier-Transformations-Infrarotspektrometer

- **Wahlpflichtmodule**
- Abfalltechnologie
- Biotechnik
- Heizung, Lüftung, Klima
- Reinhaltung Wasser,
- Boden, Luft
- Technische Chemie
- Turboarbeitsmaschinen
- Umweltanalytik
- Verfahrenstechnik 2

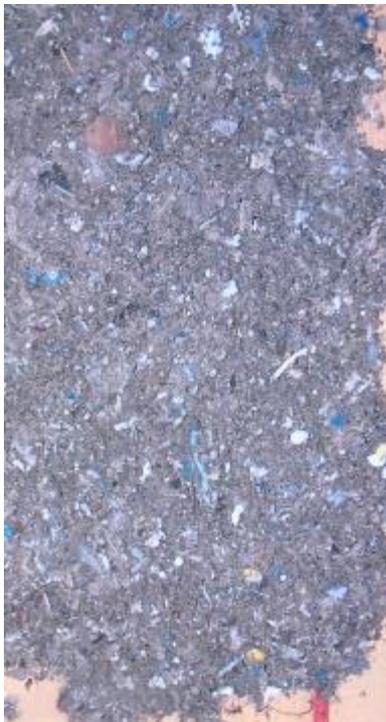
- Grundlagenforschung an stofflichen und energetischen Vorgängen
- Maßstabsübertragung von Kleinversuchen auf großtechnische Anlagen
- **Produktionsvorbereitung und Produktion**
- Apparatedimensionierung, Prozessauslegung, Verfahrensentwicklung
- **Produkt-Kosten-Analysen**
- **Detailplanung für Apparateaufstellung, Rohrleitungsführungen, MR-Technik, Computeranwendung**
- Schaffung optimaler und sicherer Arbeitsbedingungen
- Inbetriebnahme von Anlagen
- **Wartung und Instandhaltung**

- Abfalltechnologie und Umweltanalytik
- Bioverfahrenstechnik
- Mechanische, thermische und chemische Verfahrenstechnik
- Thermische Energietechnik und Strömungsmaschinen



©: Siemens: Turbogenerator produced by Siemens, Germany.; CC BY-SA 3.0; 2005

Prof. Dr. rer. nat. Ina Feige
Angelika Borkenstein



Siebsand

Bodenwaschanlage



Prof. Dr. rer. nat. Ina Feige
Angelika Borkenstein



Treibsel



Chloridtest



Müllverbrennungsanlage

Prof. Dr. rer. nat. Ina Feige
Angelika Borkenstein

Reinheitsanalyse von Biodiesel Rancimat



Karl-Fischer Titration



Prof. Dr. rer. nat. Ina Feige
Angelika Borkenstein

Kunststoffanalytik

Fourier-Transformations-Infrarotspektrometer



Prof. Dr. rer. nat. Ina Feige
Angelika Borkenstein

Schwermetallbestimmung

Atomemissionsspektrometer (ICP/AES)



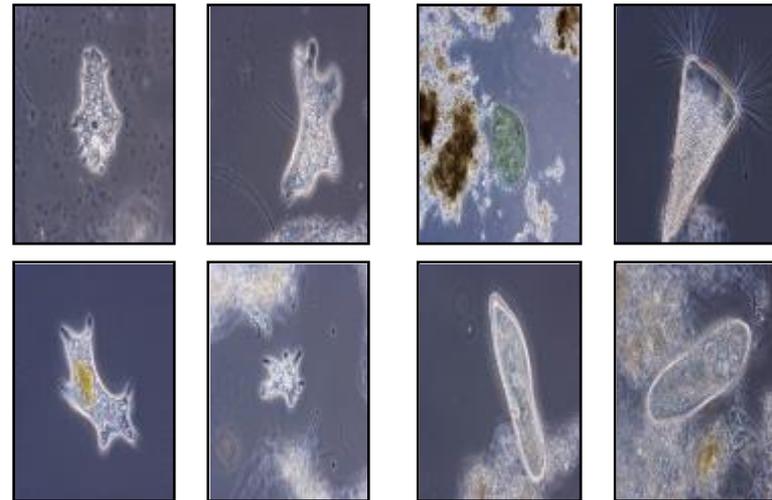
Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Schallenberg

Abwassertechnik



Kommunale Kläranlage

Die Unterwasserwelt

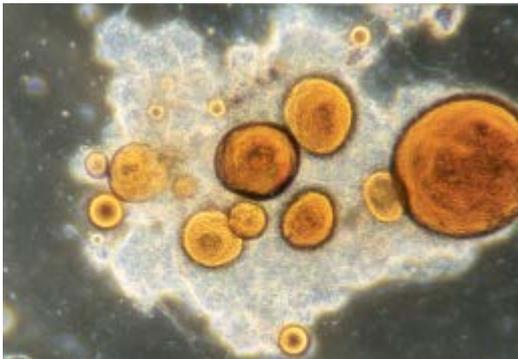


Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Schallenberg

Ölbeseitigung in Pflanzenkläranlagen



Öltank



Die Unterwasserwelt



Pflanzenbeete

Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Schallenberg

Biofilter



Biofilter an der
Kompostierungsanlage in Ingolstadt



Versuchsanlage in Bad Essen

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Winter
Thomas Steenken B.Eng., Christoph Tholen B.Eng.

Mechanische Verfahrenstechnik

Dimensionierung von Vakuumbzellenfiltern

Technikum



Industrie



Dimensionierung von Rektifikationskolonnen



Industrie



Technikum

Dimensionierung von Konvektionstrocknern



Industrie



Labor

The logo for swb (Stadtwerke Bremen) consists of the lowercase letters 'swb' in a bold, red, sans-serif font.

swb Erzeugung GmbH & Co. KG (Stadtwerke Bremen)

The logo for oozw (Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband) features a green leaf and a blue water drop icon to the left of the lowercase letters 'oozw' in a blue, sans-serif font.

Oldenburgisch- Ostfriesischer Wasserverband

The logo for e-on features the lowercase letters 'e-on' in a red, italicized, sans-serif font.

E.ON Kraftwerk GmbH, Kraftwerk Wilhelmshaven

The logo for NWO (Nord-West Ölleitung) is a red circle with a white vertical oval in the center containing the letters 'NWO' in white.

Nord- West Ölleitung GmbH, Willhelmshaven

Nord-West Ölleitung

The logo for VAREL (Papier- u. Kartonfabrik Varel) shows a roll of paper on the left and the text 'PAPIER- u. KARTONFABRIK VAREL' in a bold, sans-serif font on the right.

Papier- und Kartonfabrik Varel

The logo for AEROTEC features a stylized grey arrow pointing right above the word 'AEROTEC' in a bold, italicized, sans-serif font.

Premium Aerotec GmbH, Varel; Bereich Umwelttechnik

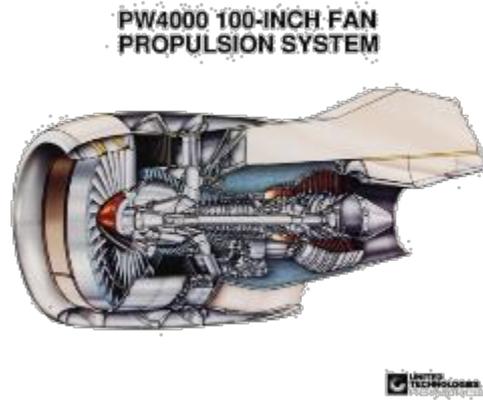
The logo for KRONOS features a stylized figure holding a banner with the word 'KRONOS' written on it.

Kronos Titan GmbH, Nordenham

The logo for BOHLEN DOYEN features the words 'BOHLEN DOYEN' in a bold, sans-serif font, with 'MEMBER SAG GROUP' written below it, all enclosed in a green circular graphic.

Bohlen und Doyen, Wiesmoor

- Prof. Dr.-Ing. Yves Rosefort
- Dipl.-Ing. Ulrich Sauer
- Dipl.-Ing. Heinz Noormann
- Grundlagen
 - Strömungstechnik, Fluidodynamik / CFD (Master)
 - Thermodynamik, Wärmetechnik
- Vertiefung
 - Energietechnik, Heizung-Lüftung-Klima, Simulation thermodynamischer Prozesse (Master)
 - Strömungsmaschinen (Turboarbeitsmaschinen, Dampf- und Gasturbinen, Flugantriebe)
 - Verbrennungsmotoren

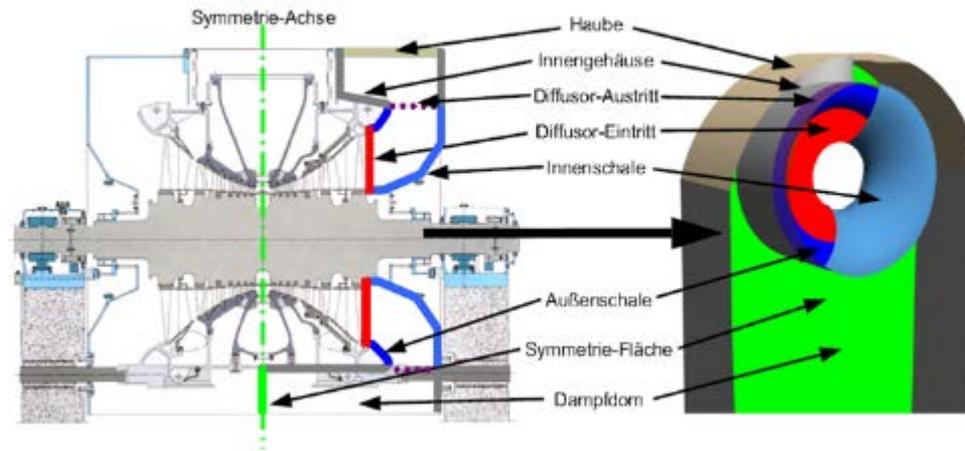


©: The-Knack; MAN_V8-Motor.JPG; public domain; 2008



Strömungstechnik / Strömungsmaschinen / Fluiddynamik

Von den Grundlagen bis zur
Anwendung



Energietechnik

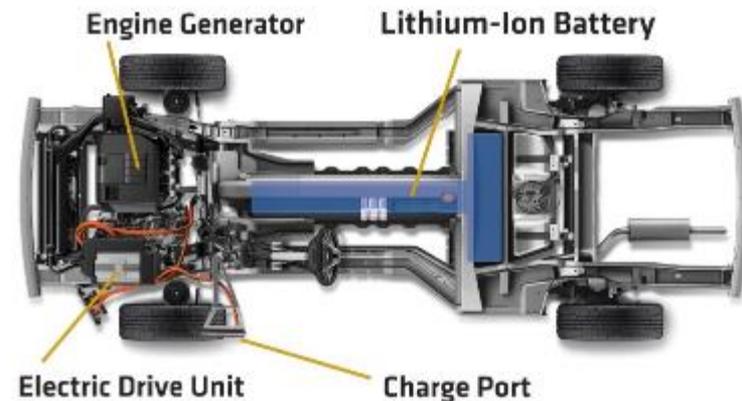
Auch hier: Energieformen,
Energieumsatz, Speicherung,
Transport, Ressourcen,
Energiewandlungsmaschinen,
Bewertung, Anwendungen, Einsatz
heute und zukünftig



©Voith Siemens Hydro Power Generation: Sanxia_Runner04_300.jpg; Runner of a Francis turbine used for the Sanxia (Three Gorges Dam) power plant, China.; GFDL 1.2; 2003



©: ILIOTEC Solar GmbH, www.iliotec.de: Photovoltaik_Zugspitze.jpg; PV-Anlage Zugspitze; CC BY-SA 3.0 DE; 2012



©: Opel; CC BY-NC 3.0

- Kenntnis von Strömungs- und thermodynamischen Prozessen ermöglicht es, in unterschiedlichsten Bereichen zu arbeiten
 - Kraftwerkstechnik
 - Verfahrenstechnik
 - Energietechnik
 - Arbeitsmaschinen (Turbinen, Verbrennungsmotoren)
 - Strömungsoptimierung (z. B. Automobil-, Flugzeugbau, Medizintechnik), ...
- Unterschiedlichste Arbeitsbereiche
 - Auslegung von Anlagen
 - Simulation
 - Bewertung
 - Funktionsentwicklungen (Software, vernetzte Regelung)

Thermodynamik, Strömung, Energietechnik



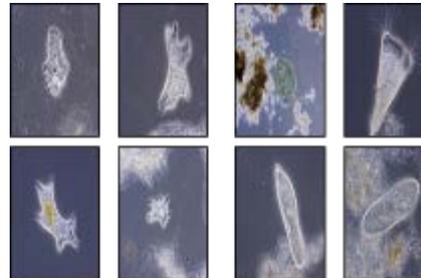
© Morio: Fernando_Alonso_2013_Malaysia_FP1.jpg; CC BY-SA 3.0; 2013

Thermodynamik, Strömung, Energietechnik



©: Siemens: Turbogenerator produced by Siemens, Germany.; CC BY-SA 3.0; 2005

ENERGIE VERFAHRENS UMWELTECHNIK EINE VIELFÄLTIGE STUDIENRICHTUNG



© Morio: Fernando Alonso_2013_Malaysia_FP1.jpg; CC BY-SA 3.0; 2013



©: Siemens: Turbogenerator produced by Siemens, Germany.; CC BY-SA 3.0; 2005