

-10

UNIVERSITÄT ROSTOCK | Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik – Kolbenmaschinen / Verbrennungsmotoren  
**Verbrennungsmotor und E-Mobilität – Gegner oder Partner auf dem Weg zur klimaneutralen Mobilität?**

Verwaltungsgebäude Haus I Seminarraum 07 | 19:30 – 20:00 Uhr (30 min)

Ohne Verbrennungsmotoren werden wir die Mobilitäts- und Transportbedarfe einer modernen Gesellschaft nicht mit den Klimazielen in Einklang bringen können. Je nach Transportaufgabe werden Verbrennungsmotoren auch zukünftig eine unverzichtbare Antriebsquelle bleiben.

Vortrag und Diskussion | Prof. Dr.-Ing. B. Buchholz

Albert-Einstein-Str. 02  
 Zugang über Joachim-Jungius-Straße



-10

UNIVERSITÄT ROSTOCK | Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik – Lehrstuhl für Technische Thermodynamik, Lehrstuhl für Kolbenmaschinen und Verbrennungsmotoren

**Technische Herausforderungen der Energiewende – Arbeitsfeld für Ingenieure heute und morgen**

Verwaltungsgebäude Haus I Seminarraum 07 | 20:30 – 21:00 Uhr (30 min)

Klimaschutz, Kohle- und Kernenergieausstieg sorgen immer wieder für politischen Gesprächsstoff bei der Diskussion der zukünftigen Energieversorgung. Der Vortrag versucht, die technischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge darzustellen und soll dabei helfen politische Polemik besser einzuordnen.

Vortrag und Diskussion | Dr.-Ing. M. Hübel



-10

**Stellenausschreibung für Kraftwerksleiter – Schaffen sie die Energiewende am Kraftwerkssimulator?**

Verwaltungsgebäude Haus I Seminarraum 07 | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Die Energiewende zieht über das Land, heftige Stürme und Hitzewellen führen zu ungeordneten Einspeisungen von Wind- und Solarstrom in das Netz, die Strompreise schwanken wie die kleinskaligen Wirbelbewegungen an den Rotorblättern der Windturbine. Schaffen Sie es ein Kraftwerk effizient zu betreiben?

Wettbewerb | Dr.-Ing. M. Hübel; M.Sc. J. H. Prause



+10

UNIVERSITÄT ROSTOCK | Fakultät für Informatik und Elektrotechnik – Gerätesysteme und Schaltungstechnik  
**Optische Datenübertragung: Glasfasergeschwindigkeit bis zum Computerchip**

Experimentalgebäude II, Labor L14 | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Wir erforschen Möglichkeiten, wie Prozessoren mittels Licht schneller Daten miteinander austauschen können. Dafür werden neuartige Herstellungsverfahren benötigt. Im Labor demonstrieren wir Ihnen anhand einer optischen Übertragungsstrecke für digitale Audiodaten, wie dieses Konzept funktioniert.

Demonstration | Prof. D. Hohlfeld, Dr. H. Hartwig



-10

DFG Sonderforschungsbereich 1270 „ELAINE“

**Knochen & Köpfchen stimulieren Elektrische Felder helfen heilen in Hirn - Hüfte - Kiefer**

Experimentalgebäude - Laborraum 10 - Grundlagen der Elektrotechnik | 18:00 – 20:30 Uhr (fortlaufend)

Das Forschungsvorhaben ELAINE konzentriert sich auf neuartige, elektrisch aktive Implantate, die für die Regeneration von Knochen und Knorpel eingesetzt werden.

Demonstration, Posterpräsentation, Vortrag / Diskussion | Projekt A1, A3, B1, C3, C1

Albert-Einstein-Str. 02  
Zugang über Joachim-  
Jungius-Straße



UNIVERSITÄT ROSTOCK | Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik – Lehrstuhl für Technische Thermodynamik, Lehrstuhl für Kolbenmaschinen und Verbrennungsmotoren

### Größter europäischer Ein-Zylinder-Forschungsmotor lädt zur Besichtigung ein

Prüfhalle [11] | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Die Weichen für effiziente und emissionsarme Schiffsmotoren der nächsten Generationen werden in Rostock gelegt - Im Fokus der Entwicklungen stehen die Kombination von klassischen Schiffskraftstoffen und Erdgas, mit deren Hilfe die aktuell geltenden Abgasgrenzwerte unterschritten werden sollen.

Besichtigung | Prof. Dr.-Ing. B. Buchholz; Prof. Dr.-Ing. E. Hassel; Dipl.-Ing. K. Schleef; M. Sc. B. Henke; M.Sc. S. Andree

-10



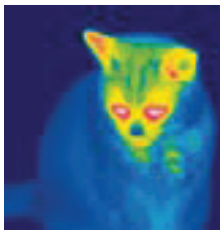
### Motorenforschung in Zeiten des Dieselabgas-Skandals und den Treibhausgas-Einsparzielen

Prüfhalle [11] | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Besuchen Sie unser Maschinenlabor mit 9 modernen Motorenprüfständen für Pkw, Nkw und Schiffsanwendungen. An den Motoren unterschiedlichster Baugrößen wird u.a. der Einsatz alternativer und möglichst CO<sub>2</sub>-neutralen Bio- und Synthese-Kraftstoffe erforscht.

Präsentation von Prüfständen, Vortrag, Poster | Prof. Dr.-Ing. B. Buchholz; Prof. Dr.-Ing. E. Hassel; Dr.-Ing. V. Wichmann; Dr.-Ing. J. Nocke; Dipl.-Ing. S. Prehn; Dipl.-Ing. B. Stengel; Dipl.-Ing. T. Sadlowski; M.Sc. S. Cepelak; Dr.-Ing. M. Niendorf

-10



### Temperatur sichtbar machen mit einer Wärmebildkamera

Prüfhalle [11] | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Die Thermografie ist ein berührungsloses Messverfahren zur Bestimmung von Oberflächentemperaturen. Im Gegensatz zu vielen anderen Temperaturmessverfahren ermöglicht die Thermografie die Abbildung von ganzen Temperaturfeldern mit hoher thermischer Auflösung.

Demonstration | Dipl.-Ing. M. Reska

-10



### Feuer & Eis – Wie verbrennen unterschiedliche Kraftstoffe & Eisherstellung ohne Gefrierschrank

Prüfhalle [11] | 18:30 – 19:00 Uhr + 19:30 – 20:00 Uhr + 20:30 – 21:00 Uhr (30 min)

Durch Experimente demonstrieren wir Ihnen das Brennverhalten verschiedener Kraftstoffe. Wissen Sie eigentlich, welche Farbe die Flamme von Ethanol bzw. Methanol besitzt? Wir zeigen es! Im Anschluss laden wir Sie zur Abkühlung auf die Verkostung von selbst gemachtem Speise-Eis ein.

Demonstrationen | Dr. rer. nat. U. Schümann; Dipl.-Chem. S. Berndt; M. Sc. F. Langschwager; M. Sc. C. Vogel

-10



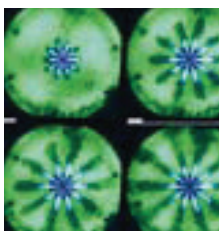
### 10W40-, 5W30-, 0W20 - Welches Öl verwenden Sie in Ihrem Pkw?

Prüfhalle [11] | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Was genau verbirgt sich hinter diesen Angaben? Wir klären Sie auf, Öl ist nicht gleich Öl! Wir zeigen Ihnen auch was mit einem Öl passiert, welches nicht für den Betrieb eines Dieselmotors mit Biodiesel geeignet ist und erläutern welchen Anforderungen moderner Schmierstoffe heute genügen müssen.

Experimente & Präsentation | Dr. rer. nat. U. Schümann

-10



### Highspeed-Forschung: Mit der Hochgeschwindigkeitskamera den Grundlagen der Energiewandlung auf der Spur

Prüfhalle [11] | 18:00 – 22:00 Uhr (fortlaufend)

Mit Hilfe einer Hochgeschwindigkeitskamera kann z.B. das Rußleuchten bei einer Verbrennung zur Analyse von Zündorten und Flammentemperaturen untersucht werden.

Demonstration | Dr.-Ing. F. Pinkert

-10