

Press release**Freie Universität Berlin****Hedwig Görgen**

07/26/2001

<http://idw-online.de/en/news37521>

Research projects, Research results

Biology, Chemistry, Electrical engineering, Energy, Geosciences, Mathematics, Mechanical engineering, Physics / astronomy
transregional, national**"Zero Emission Engine"****Dampfmotorentwicklung mit Beteiligung der FU Berlin**

Das Fördervorhaben "Zero Emission Engine" (ZEE) dient der Entwicklung eines neuartigen Wasserdampfmotors, der wie der Name bereits andeutet, extrem schadstoffarm ist. Dazu nutzt es die Potenziale der einzigartigen Wissenschaftslandschaft Berlins, in die auch die Freie Universität Berlin eingebunden ist. An dem Vorhaben ZEE beteiligen sich neben der federführenden Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr (IAV) u.a. das Berliner Unternehmen Berlin-Oberspree Sondermaschinenbau (BOS) und die Sachsenring-Entwicklungsgesellschaft sowie Hochschulen und andere Forschungseinrichtungen.

Das Institut für Mineralogie der FU führt bei der Entwicklung dieses Dampfmotors einen Großteil der werkstoffwissenschaftlichen Untersuchungen durch. Weil beim Betrieb des Dampfmotors Wasserdampfdrücke bis 80 bar und Temperaturen bis 8000C auftreten, müssen moderne Hochtechnologiewerkstoffe eingesetzt werden wie Hochleistungs-Carbonmaterialien, hochwarmfeste Stähle und Ingenieurkeramiken. Die Erforschung des Verhaltens dieser Werkstoffe unter diesen extremen Bedingungen gehört zu den Aufgaben der Arbeitsgruppe von Prof. Arndt vom Institut für Mineralogie der FU.

Informationen: Prof. Dr. Jörg Arndt, Fachbereich Geowissenschaften, Institut für Mineralogie, Takustr. 6, 14195 Berlin, Tel.: 030/838-53442, Fax: 838-53469, E-Mail: arndt@chemie.fu-berlin.de