




## TU Berlin: Klug kühlen

**TU Berlin: Klug kühlen** Das Zusammenspiel von Klimatechnik und Informationstechnik kann erhebliches Potenzial für eine gesteigerte Energieeffizienz in sich bergen. Zurzeit findet jedoch kaum zielgerichtete unabhängige Forschung in diesem Bereich statt. Das Hermann-Rietschel-Institut der TU Berlin hat sich zusammen mit der dc-ce Berlin-Brandenburg GmbH, einem Planungsspezialisten für Rechenzentren, diesem Thema verschrieben und eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. In einem am Hermann-Rietschel-Institut neu errichteten Test- und Forschungsrechenzentrum führen sie gemeinsam entsprechende Versuche durch. "Im Rahmen der Experimente wollen wir als TU-Wissenschaftler energieeffiziente Kühlkonzepte für Rechenzentren entwickeln", sagt Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel, Leiter des Instituts und des Fachgebietes Gebäude-Energie-Systeme. Das Forschungslabor ist ein 1:1-Modell eines Rechenzentrums. Für die Informationstechnik stehen circa 34 Quadratmeter zur Verfügung. In Kooperation mit Herstellern von Informationstechnik werden Versuche durchgeführt, um die Energieeffizienz der Informationstechnik zu optimieren und ein Aussage zu den Einflüssen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf die Informationstechnik zu gewinnen. Eine zusätzliche Technikfläche direkt am Forschungsrechenzentrum erlaubt die Untersuchung von verschiedenen Luftführungsvarianten und Kühlkonzepten. In dem Labor können Rechner bis zu einer Leistung von 100 Kilowatt betrieben und entsprechend gekühlt werden. Für einen effizienten Betrieb von Rechenzentren ist es erforderlich, die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik optimal abzustimmen. Neben der Grundlagenforschung sind hier auch Komponententests möglich. So können zum Beispiel spezielle Algorithmen zur Regelung der technischen Komponenten untersucht und optimiert oder Leistungstests an der Umluftklimotechnik durchgeführt werden. Bei der Vergabe des Deutschen Rechenzentrumspreises am 26. und 27. März 2014 in Frankfurt/Main wird Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel das neue Forschungslabor an der TU Berlin vorstellen. Weitere Informationen erteilt Ihnen gern: Prof. Dr.-Ing. Martin Kriegel Leiter des Fachgebietes Gebäude-Energie-Systeme am Hermann-Rietschel-Institut der TU Berlin Marchstr. 4 10587 Berlin Tel.: 030/314-24170 Fax: 030/314-21141 E-Mail: m.kriegel@tu-berlin.de 

## Pressekontakt

Technische Universität Berlin

10623 Berlin

m.kriegel@tu-berlin.de

## Firmenkontakt

Technische Universität Berlin

10623 Berlin

m.kriegel@tu-berlin.de

Die Technische Universität Berlin ist mit rund 29.600 Studierenden im Wintersemester 2000/2001 die größte Technische Hochschule in Deutschland. Anders als die meisten anderen Technischen Hochschulen bietet sie ein breites Fächerspektrum an: Neben den Schwerpunkten in den Ingenieur- und Naturwissenschaften wird an der TU Berlin auch in den Planungs-, Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften geforscht und gelehrt. In Berlin ist sie die Universität mit dem breitesten Angebot in den Ingenieurwissenschaften.