

# PROGRAMM HERBSTSCHULE

Monday, 5<sup>th</sup> October

4.30 pm – 6.00 pm **Introduction of Participants**

Tuesday, 6<sup>th</sup> October

8.00 am – 9.30 am **Mineralogical Basics**  
*PD Dr. Katja Emmerich (CMM, KIT)*

9.45 am – 11.15 am **Hydration Properties of Clay Minerals**  
*Dr. Eric Ferrage (Uni Poitiers, France)*

Coffee break

11.45 am – 1.15 pm **Dielectric Properties of Water and Solutions**  
*Dr. Udo Kaatze (Uni Göttingen)*

Lunch break

2.15 pm – 3.45 pm **Models for the Permittivity of Soils**  
*Dr. Norman Wagner (MFWPA Weimar)*

Coffee break

4.15 pm – 5.45 pm **Permittivity Measurement & Determination of Moisture Content in Soils**  
*Dipl.-Ing. Franz Königer (IFG, KIT)*

Vortragssprache ist Englisch.

## Teilnahmegebühr

Tagung	250 EUR
Tagespreis	135 EUR
Tagung Studenten/Doktoranden (Tagungsband inklusive)	150 EUR
Zusätzliches Exemplar	30 EUR

Für Abmeldungen und Stornierung bis 7 Tage vor der Veranstaltung berechnen wir 50 EUR, danach berechnen wir die volle Tagungsgebühr. Die Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist möglich.

### Anreise und Zimmerreservierung

Anreiseinformationen entnehmen Sie bitte der Homepage. Für die Reservierung von Unterkünften wenden Sie sich bitte an das Akademiehotel ([christina.knobloch@bwgv-hotel.de](mailto:christina.knobloch@bwgv-hotel.de)) unter dem Stichwort „KIT-CMM Tagung“.

### Bankverbindung

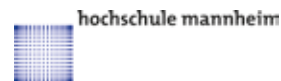
Empfänger: Bundesbank Karlsruhe  
BLZ 660 000 00 Konto 66 001 508  
SWIFT: MARKDE F 1660  
IBAN: DE57 6600 0000 0066 0015 08

### Anmeldung

Zur Anmeldung wenden Sie sich bitte an Frau Rosemarie Bender.

### Kontakt

Rosemarie Bender  
[Rosemarie.bender@kit.edu](mailto:Rosemarie.bender@kit.edu)  
Tel.: +49 (0)721-6082 2185



## 8. CMM Tagung und 3. Herbstschule

Material – Prozesse – Systeme

vom 5. – 8. Oktober 2015

Karlsruhe, Akademie Hotel

COMPETENCE CENTER FOR MATERIAL MOISTURE (CMM)

Material  
Prozesse  
Systeme

# TAGUNGSPROGRAMM

Mittwoch, 7. Oktober 2015

09:45 **Begrüßung & Grußworte**

Themenschwerpunkt: Wasser in Tonen

10:30 **Effect of temperature under vacuum drying on rehydration of Ca-rich bentonite**

*L. Z. Lang et al., Ruhr-Universität Bochum*

10:50 **FTIR spectroscopy study of smectite (de-) hydration**

*F. Schnetzer et al., CMM KIT*

11:10 **First-principles calculations of the water interlayer in Na-exchanged Montmorillonite**

*P. Thissen et al., IFG KIT*

11:30 **Materialentwicklung eines binären Bentonit gemisches für einen Strecken- und Schachtverschluss im SANDWICH-Konzept im aktiven Bergwerk Ibbenbüren**

*F. Wolters et al.*

11:50 **Desiccant characterization for future application in a borehole evapometer based on a dielectric measuring system**

*D. Jaeggi et al., Swisstopo*

12:10 Mittagspause

Themenschwerpunkt: Messtechnik

13:00 **Frequency Domain Modelling of Electromagnetic Wave Propagation in Layered Media**

*J. Bumberger, UFZ-L*

13:20 **Einführung in Ringmessung an Estrichen**

*F. Kurz, Bosch*

13:30 **Bestimmung der Materialeigenschaften von Estrich für die Qualifizierung von Feuchtemessverfahren**

*R. Wagner, MFPA*

13:50 **Impedanzmonitoring zur Analyse der Estricherhärtung und -trocknung**

*F. Lehmann, MPA*

14:10 **Monitoring des Trocknungsverlaufes von Estrich mittels TDR-Sensoren**

*F. Königer, CMM KIT*

14:30 Kaffeepause

15:00 **Zerstörungsfreie Feuchtemessung an Estrichen – ein multisensorischer Ansatz mit Methodenvergleich**

*S. Kruschwitz, BAM*

15:20 **Verfolgung der Trocknung von Estrich mit Hilfe von ultrabreitbandigen Mikrowellen und luftgekoppelten Antennen**

*C. Sklarczyk, IZFP*

15:40 **Evaluation of different measurement methods for moisture in screed samples**

*F. Kurz, Bosch*

16:00 Schlusswort

16:30 **Sitzung „Wissenschaftlicher Beirat“**  
(voraussichtliches Ende 17:30 Uhr)

18:00 Abendveranstaltung mit badischem Buffet



Donnerstag, 8 Oktober 2015

Themenschwerpunkt:  
Phosphorrecycling – Quo vadis?

09:00 **Phosphor im kommunalen Abwasser – Entfernung und Rückgewinnung**

*C. Wittland, Hochschule Karlsruhe*

09:30 **Phosphorrückgewinnung in Bayern**

*M. Spitznagel, Ministerium für Umwelt und Gesundheit*

09:50 **Notwendigkeiten einer nationalen bzw. globalen P-Strategie**

*D. Frank, Deutsche Phosphor Plattform*

10:10 **Fostering phosphorus recovery and recycling in Europe**

*F. Kraus, Kompetenzzentrum Wasser (Berlin)*

10:30 Kaffeepause

Themenschwerpunkt: P-Recycling – Verfahren

11:00 **Struvite production – the Stuttgart Process**

*C. Meyer, Universität Stuttgart*

11:20 **Technische Prozesse zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlammaschen**

*C. Adam, BAM*

11:40 **Langzeitlagerung von Klärschlammaschen zur Phosphorressourcensicherung**

*S. Malms, RWTH Aachen*

12:00 **Abhängigkeit der Effizienz des P-RoC-Verfahrens von der Betriebsweise der Kläranlage**

*A. Ehbrecht, CMM KIT*

12:20 **Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Forschung, Politik und Kommune**

13:30 Mittagessen mit Diskussion

14:30 Schluss

Kurzfristige Programmänderungen vorbehalten