

HINWEISE

Anmeldung

Den ausgefüllten Anmeldebogen schicken Sie bitte **bis spätestens 17. November 2011** an:

Deutsche Keramische Gesellschaft e.V.
z. Hd. Frau D. Ulrich Tel.: 02203/96648-0
Am Grott 7 Fax: 02203/69301
51147 Köln info@dkg.de

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Reihenfolge der Anmeldung bestimmt die Teilnahme.

Zahlung

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung, die gleichzeitig Ihre Anmeldebestätigung ist. Bei Bezahlung bitte angeben:

FBS ENGH. - „Name d. Teilnehmers“ - Rech-Nr.

Überweisungen bitte auf das Konto der DKG bei der

**Sparkasse Köln-Bonn
Konto-Nr. 100 445 2817 - BLZ 370 501 98**

Teilnehmergebühr

EUR 410,00	für Mitglieder (DKG oder Förderverein)
EUR 580,00	für Nichtmitglieder
EUR 240,00	für DKG-Mitglieder an Hoch-, Fachhoch- und Fachschulen

Die Gebühr enthält 19 % Mehrwertsteuer.

Bei Stornierung nach dem **14.11.2011** kann leider keine Rückzahlung mehr erfolgen. Die Übertragung auf einen anderen Teilnehmer oder auf ein eventuelles Wiederholungsseminar ist möglich. Bei Stornierung vor dem **14.11.2011** müssen wir 30 % Stornogebühr berechnen.

HINWEISE

Seminarort/Unterkunft

Staatliche Fachschule für Keramik
Am Scheidberg
56203 Höhr-Grenzhausen
Tel. 02624/94070
Web: www.fs-keramik.de
Eine Hotelliste kann bei der DKG-Geschäftsstelle angefordert werden.

Seminarleitung

Prof. Dr. G. Klein, Höhr-Grenzhausen
Dipl.-Ing. J. Wolber, Höhr-Grenzhausen

Unterlagen

Den Teilnehmern werden ausführliche Seminarunterlagen und eine Teilnahmebestätigung zur Verfügung gestellt.

Anreise

Auto: BAB 48 (zwischen BAB 3 und BAB 61),
Abfahrt Höhr-Grenzhausen; ca. 1 km bis zum
Schulzentrum

Bahn: Bis Koblenz Hbf, dann mit KEVAG-Bus
Linie 7 (und 8, Vorplatz) Richtung Vallendar-
Höhr-Grenzhausen, Endstation Busbahnhof
Schulzentrum Höhr-Grenzhausen, oder ICE-
Bahnhof Montabaur, Buslinie 462 bis Schul-
zentrum Höhr-Grenzhausen (Fahrt ca. 25 min)



Deutsche Keramische Gesellschaft e.V.
Am Grott 7
51147 Köln
www.dkg.de

FORTBILDUNGSSEMINAR FÜR FERTIGSTELLUNG

Deutsche Keramische
Gesellschaft e.V. (DKG)



**Bedeutung und
Beeinflussung des
Energiehaushaltes
thermischer Prozesse in der
Silicatkeramik**



In Zusammenarbeit mit dem

Förderverein der Fachhochschule und
den Fachschulen für Keramikgestaltung
und Keramiktechnik

**24. / 25. November 2011
in Höhr-Grenzhausen**

Staatliche Fachschule für Keramik

Einladung & Programm

ANMELDUNG

Fortbildungsseminar „Bedeutung und Beeinflussung des Energiehaushaltes thermischer Prozesse in der Silicatkeramik“ am 24. / 25. November 2011 in Höhr-Grenzhausen

Bitte füllen Sie für jeden Teilnehmer einen eigenen Anmeldebogen aus. Für weitere Teilnehmer bitte dieses Formular kopieren.

Name, Vorname, Titel	Teilnahmegebühr	Brutto	19 % MwSt.	Netto
Mitglieder der DKG oder des Fördervereins		410,00€	65,46 €	344,54 €
Nichtmitglieder		580,00€	92,61 €	487,39 €
DKG-Mitglieder an Hoch-, Fachhoch- u. Fachschulen		240,00€	38,32 €	201,68 €

Anschrift
Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr nach Erhalt der Rechnung auf das Konto der DKG bei der **Sparkasse Köln-Bonn**
Konto-Nr.: 100 445 2817, BLZ: 370 601 98

E-Mail
Bei Stornierung nach dem **14.11.2011** erfolgt keine Rückzahlung. Bei Stornierung vor dem **14.11.2011** müssen wir 30% Stornogebühr berechnen. Übertragung auf einen anderen Teilnehmer ist möglich.

Datum
Bei Bezahlung bitte angeben:
FBS ENGH – „Name des Teilnehmers“ – Rechn.-Nr.



PROGRAMM

Freitag, 25. November 2011

- 09.00 Uhr **Möglichkeiten und Grenzen der Temperatureinsparung an kontinuierlich betriebenen Durchlauföfen** (M. Fischer, Fa. Eisenmann)
- 10.30 Uhr Pause
- 10.45 Uhr **Energiebilanzen von Thermoprozessanlagen – Beispiele aus der Praxis** (M. Fischer, Fa. Eisenmann)
- 11.30 Uhr **Energieeinsparung durch den Einsatz von Mikrowellentechnologie in den thermischen Prozessen der Keramik** (H. Winsheimer, Fa. Linn High Therm)
- 12.15 Uhr Abschlussdiskussion
- 12.45 Uhr Ausgabe der Teilnahmebescheinigungen
- 13.00 Uhr Ende des Seminars

PROGRAMM

Donnerstag, 24. November 2011

- 10.00 Uhr Begrüßung der Teilnehmer
- 10.15 Uhr **Feldspateinsatz in Massen mithilfe der Dreistoffsysteme** (G.Klein)
 - Stöchiometrische und mineralische Zusammensetzung der Feldspäte
 - Erweichung und Schmelzverhalten
 - Substitution von FS in Massen
- 12.30 Uhr Mittagsimbiss
- 13.30 Uhr **Phasen, Lösungs- und Ausscheidungsvorgänge anhand von Dreistoffsystemen** (G. Klein)
 - Lösungs- und Reaktionsmechanismen
 - Schmelzphasenbildung
 - Kristallisationsverhalten in Silicatkeramik-Werkstoffen
- 15.00 Uhr Kaffeepause
- 15.15 Uhr **Auswirkung der Ofenauskleidungen auf Wand- und Speicherverluste** (J. Wolber)
 - Moderne Isoliersysteme
 - Konventionelle/moderne Ofenzustellungen und deren wärmetechnische Beurteilung
 - Kriterien für die Auswahl von Ofenbaustoffen
- 16.45 Uhr **Moderne Brennhilfsmitteltechnologien** (J. Wolber)
 - Speicherverluste
 - Verbesserung der Temperaturvergleichmäßigung

EINFÜHRUNG

Die Keramikindustrie wird durch die Verteuerung der fossilen Energieträger aufgrund ihrer energieintensiven thermischen Prozesse ganz besonders belastet. Es ist daher ein wichtiger betriebswirtschaftlicher Aspekt, den Energiehaushalt der thermischen Prozesse zu überwachen. Gleichzeitig gilt es, auf der technischen Seite über Möglichkeiten nachzudenken, solche Prozesse energiewirtschaftlich zu optimieren. Das Seminar „Beeinflussung des Energiehaushaltes thermischer Prozesse in der Silicatkeramik“ widmet sich dieser Problematik aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Primär werden Möglichkeiten der stofflichen Veränderung der Werkstoffzusammensetzung diskutiert, die zu niedrigeren Brenntemperaturen und auch kürzeren Brennzyklen führen können. Heute werden bereits Massen angeboten, die Porzellanprodukte in vergleichbarer Qualität bei 1280°C statt bisher 1380°C herstellen lassen. Ein weiterer „Verlustposten“ wird besonders bei etwas älteren Anlagen durch die Ofenauskleidungen eingebracht. Die wärmewirtschaftlichen Einflüsse der Veränderung der Ofenzustellungen im Hinblick auf die Wand- und Speicherverluste werden anhand von konventionellen und modernen Varianten aufgezeigt. Dabei werden auch die Ofenbaustoffe besprochen. Im letzten Seminarblock werden Möglichkeiten und Grenzen zur Energieeinsparung im Bereich der Trocknung und an Durchlauföfen aufgezeigt, wobei die Referenten auch wertvolle Hinweise zur Verbesserung bestehender Anlagen geben können. Angesprochen werden u.a. Möglichkeiten zur Wärmerückgewinnung, neuartige Brennersysteme sowie moderne Brennhilfsmittelkonzepte. Anhand von Energiebilanzen verschiedener Ofensysteme aus der Praxis werden konkrete Ansatzpunkte für die tägliche Arbeit des Anlagenbetreibers zur Ofenoptimierung vorgestellt.

Prof. Dr. G. Klein, Dipl.-Ing. J. Wolber
Höhr-Grenzhausen

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie auch andere Interessenten auf dieses Seminar hinweisen würden!