



# DIE THEMEN

## CO<sub>2</sub>-Reduktion bei der Kalksandstein- und Porenbetonproduktion

- Rohstoffe, Verfahrenstechnik, Qualität, Prüfverfahren, Schadensvermeidung
- Kalkeinsparung – optimale Bindemittelmenge und Gefügebau
- Reduzierung der Steindruckfestigkeit und entsprechende Rezepturen
- Mischungsrechnung
- Aktuelle Forschungsergebnisse

## Energieeffizienz und Wasserqualität im Kesselhaus

- Brenner, Brennstoff, Energiemanagement
- Wasseraufbereitung und Wasserqualität

### Folgendes erwartet Sie:

- Umfangreiche Informationen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Kalksandstein- und Porenbetonproduktion
- Ausführliche Fachinformationen zu Rohstoffen und zur Verfahrenstechnik
- Bearbeitung praxisorientierter Gruppenaufgaben zu Messungen im Kalksandstein- und Porenbetonwerk
- Lebendige, anschauliche Fachvorträge
- Aktive Einbindung aller Teilnehmer; Durchführung von Experimenten
- Ausführliche Diskussion und Zeit für den wichtigen fachlichen Erfahrungsaustausch

### TERMINE 2024

12./13. September 2024  
8./9. Oktober 2024  
19./20. November 2024  
26./27. November 2024  
9./10. Dezember 2024

### VERANSTALTUNGSORT

Haus der Kalksandsteinindustrie  
Entenfangweg 15  
Telefon: 0511 | 27954-0

### ORGANISATION

Nicole Meinecke-Kopietz  
meinecke-kopietz@kalksandstein.de  
Telefon: 0511 | 27954-61

### FACHLICHE ANSPRECHPARTNER

Dr. Wolfgang Eden  
wolfgang.eden@kalksandstein.de  
Telefon: 0511 | 27954-60  
  
Zakaria Istanbuly  
zakaria.istanbuly@kalksandstein.de  
Telefon: 0511 | 27954-62

### ANMELDUNG

Diese Einladung gilt nur für Mitglieder des Bundesverbands Kalksandsteinindustrie e.V. und des Bundesverbands Porenbetonindustrie e.V. Ihre verbindliche Anmeldung erbitten wir bis spätestens 14 Tage vor dem jeweiligen Veranstaltungstag per Mail an: [meinecke-kopietz@kalksandstein.de](mailto:meinecke-kopietz@kalksandstein.de).

Die Teilnehmeranzahl pro Seminar ist begrenzt, die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

### HINWEIS

Die Veranstaltung wird fotografisch und filmisch begleitet. Die Teilnehmenden erklären mit der Anmeldung ihr Einverständnis, dass der Bundesverband und seine drei angegliederten Organisationen das Bild- und Filmmaterial zum Zwecke der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit nutzen. Ferner erklären sich die Teilnehmenden u. a. mit der Nutzung ihrer personenbezogenen Daten, insbesondere Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail, die zum Zwecke der Durchführung der Veranstaltung notwendig und erforderlich sind, einverstanden.

### VERANSTALTER

Kalksandstein-Dienstleistung GmbH  
Entenfangweg 15 · 30419 Hannover  
Telefon: 0511 | 27954-0  
[info@kalksandstein.de](mailto:info@kalksandstein.de)  
[www.kalksandstein.de](http://www.kalksandstein.de)  
 [kalksandsteinindustrie](#)  
 [kalksandstein](#)  
 [company/kalksandsteinindustrie](#)

### ÜBERNACHTUNG

**Mercure Hotel „Am Entenfang“**  
Eichsfelder Straße 4  
30419 Hannover  
Telefon: 0511 | 9795-0  
125,00 € inkl. Frühstück/Parkplatz  
( Entfernung: ca. 100 m)

### Loftstyle Hotel Hannover

Gradestraße 22  
30163 Hannover  
Telefon: 0511 | 2002960  
112,80 € inkl. Frühstück/Parkplatz  
Entfernung: ca. 7 km

### TEILNAHMEGEBÜHR (für 2 Tage)

Die Teilnahmegebühr beträgt 550,00 € pro Person zzgl. der gesetzl. MwSt. Bitte überweisen Sie die Gebühr erst nach Erhalt der Rechnung mit der angegebenen Rechnungsnummer. Eine kostenfreie Stornierung ist bis **10 Tage** vor der jeweiligen Veranstaltung in schriftlicher Form per E-Mail an [meinecke-kopietz@kalksandstein.de](mailto:meinecke-kopietz@kalksandstein.de) möglich. Danach werden 100% der Kosten des gebuchten Hotels und der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt.

BILDNACHWEISE Titel: 360° Design; S. 3: Olaf Kunz (Adobe Stock); S. 4: Montage 360° Design; Smileus (Adobe Stock); S. 5: Valengida (iStock)





## DAS SEMINAR

Die Themen Klimaschutz und European Green Deal haben einen dominierenden Einfluss auf die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der nächsten Jahrzehnte. Für das Ziel Klimaneutralität müssen sich auch die Kalksandstein- und Porenbetonindustrie erheblich anpassen, damit von 2045 an durch die Produktion nahezu keine Treibhausgase mehr in die Atmosphäre gelangen. Der Einsatz umweltfreundlicher, ressourceneffizienter und innovativer Technologien sowie die Wiederverwertbarkeit der Produkte müssen weiter ausgebaut und vorangetrieben werden.

Dieses Seminar richtet sich an die Mitarbeitenden der Kalksandstein- und Porenbetonindustrie, die mit den Rohstoffen, der Verfahrenstechnik und den qualitätskennzeichnenden Eigenschaftswerten unserer weißen Mauersteine betraut sind. Neben Einsteigern sind auch erfahrene Produktions- und Labormitarbeitende angesprochen, die ihre Kenntnisse weiter vertiefen und Einsteigern Unterstützung bieten wollen. Im Seminar werden zahlreiche Informationen zu Chancen und Möglichkeiten der Reduzierung von Produktionskosten, Energieverbräuchen und CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Kalksandstein- und Porenbetonherstellung gegeben. Neben vielen umsetzbaren Tipps zu Rohstoffen und den Produktionsschritten werden neue, praxisnahe Forschungsergebnisse vorgestellt, die oft direkt in der betrieblichen Produktionspraxis umgesetzt werden können.



## DAS PROGRAMM

### TAG 1

#### CO<sub>2</sub>-Reduktion bei der Kalksandstein- und Porenbetonproduktion

- 12:00 Uhr **Ankunft und Imbiss**  
im Haus der Kalksandsteinindustrie
- 12:30 Uhr **Begrüßung**  
*Dr. Wolfgang Eden*
- 12:45 Uhr **Vorstellung der Referenten und Teilnehmenden**
- 13:00 Uhr **Einführung in die Thematik: CO<sub>2</sub>-Reduktion bei der Kalksandstein- und Porenbetonproduktion – Roadmaps, EPDs und Recarbonatisierung**  
*Dr. Wolfgang Eden und Zakaria Istanbuly*
- 13:30 Uhr **Rohstoffe, Verfahrenstechnik, Qualität, Prüfverfahren**  
*Dr. Wolfgang Eden und Zakaria Istanbuly*
- 15:00 Uhr **Pause**
- 15:15 Uhr **Optimierung der Bindemittelmenge**  
*Dr. Martin Verfürden und Edgar Geschwandtner*
- 16:15 Uhr **Reduzierung der Steindruckfestigkeit von Kalksandstein, Optimierung des Gefügebau**  
*Dr. Wolfgang Eden*
- 18:00 Uhr **Ende des 1. Seminartags**
- 19:00 Uhr **Gemeinsames Abendessen**

### TAG 2

#### Energieeffizienz und Wasserqualität im Kesselhaus

- 08:00 Uhr **Brenner, Brennstoff, Energiemanagement bei der Dampfhärtung**  
*Dr. Wolfgang Eden*
- 09:30 Uhr **Wasseraufbereitung und Wasserqualität – Theorieteil**  
*Martin Schäfer*
- 10:30 Uhr **Pause**
- 10:45 Uhr **Wasseraufbereitung und Wasserqualität – Praxisteil**  
*Martin Schäfer*
- 12:30 Uhr **Ende des Seminars**  
Kleiner Imbiss (auch für unterwegs)

## DIE REFERENTEN

*Dr. Wolfgang Eden und Zakaria Istanbuly*  
Forschungsvereinigung Kalk-Sand e. V.

*Edgar Geschwandtner*  
Calcis Lienen GmbH & Co. KG

*Martin Schäfer*  
hydrogel-Chemie Wasseraufbereitungs-Gesellschaft mbH

*Dr. Martin Verfürden*  
Fels Vertriebs und Service GmbH & Co. KG