

# Grundlagen der Zementproduktion und -verwendung



05.-09. September 2022

## Themen des Seminars

- Gewinnung und Aufbereitung der Rohmaterialien
- Brennen des Klinkers
- Verfahrenstechnik und umweltverträgliche Zementherstellung
- Umweltmesstechnik
- Betonbautechnik

## Referierende

Als Referierende kommen Fachleute aus der Verfahrens-, Umwelt- und Betontechnik sowie aus den Bereichen Qualitätssicherung und Zementchemie zum Einsatz.



## Grundlagen der Zementproduktion und -verwendung

Das Seminar gibt einen Überblick über den gesamten Lebensweg von Zement und Beton. Dies umfasst die Gewinnung und Aufbereitung der Zementrohstoffe, die Herstellung des Zements einschließlich umweltrelevanter Fragestellungen, die Chemie der hydraulischen Erhärtung, die Qualitätssicherung des Zements, den Einsatz des Zements im Beton einschließlich der Wirkungsweisen von Betonzusatzmitteln, die Leistungsfähigkeit und Umweltverträglichkeit von Beton bis hin zu aktuellen Entwicklungen in der Betontechnik, wie zum Beispiel im Bereich Faserbetone.

### Inhalte

- Gewinnung der Rohmaterialien
- Rohmaterialaufbereitung – Mahltechnik
- Brennen des Klinkers
- Verfahrenstechnik und umweltverträgliche Zementherstellung
- Mahltechnik und Zementeigenschaften
- Brenntechnik und Klinkereigenschaften
- Reaktionen beim Erstarren und Erhärten von Zement
- Umweltrecht
- Umweltmesstechnik
- Qualitätssicherung
- Betonbautechnik

### Zielgruppen

- Neue Mitarbeitende
- Hochschulabsolventinnen und -absolventen
- Betriebsingenieurinnen und -ingenieure

**05. – 09. September 2022**

#### Ort

Düsseldorf, VDZ

#### Kosten

2.670 € (zzgl. MwSt.) pro Person  
(10 % Rabatt für Mitglieder)

#### Fachlicher Ansprechpartner

Jens Herrmann  
T +49 (0)211 45 87 292  
jens.herrmann@vdz-online.de

#### Anmeldung und Organisation

Christiane Schmetz  
T +49 (0)211 45 87 252

Weitere Information und Anmeldung  
unter: <https://vdz.info/agbjn>

### Hinweise zu weiteren Seminaren

#### Fortbildung Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz

08.11.2022

Weitere Information unter:

<https://vdz.info/uik22>

#### Interne Auditoren

17.11.2022

Weitere Information unter:

<https://vdz.info/loqet>

#### Arbeitssicherheit für (Nachwuchs-) Führungskräfte

22.-23.11.2022

Weitere Information unter:

<https://vdz.info/asif>

# Online-Seminar Zement und Beton für Nicht-Techniker



**18. Oktober 2022**

## Themen des Online-Seminars

- Zementherstellung - Steinbruch bis zum Zement
- Zementarten und Zementeigenschaften
- Von der Zusammensetzung zu den Eigenschaften der Betone

## Referierende

Als Referierende kommen erfahrene Mitarbeitende des VDZ zum Einsatz.



## Zement und Beton für Nicht-Techniker

Vom Steinbruch eines Zementwerks bis zum Endprodukt, dem Beton – das Online-Seminar widmet sich der gesamten Wertschöpfungskette rund um das Bindemittel Zement. Zunächst geht es um den komplexen Herstellungsprozess des Zements, der sich in mechanische und thermische Verfahrenstechnik unterteilt. Dabei erfahren die Teilnehmenden, wie aus einem natürlichen Gestein, das durch Öfen und Mühlen geführt wird, ein Zementpulver mit völlig anderen Eigenschaften entsteht. Es wird erklärt, woraus sich Zement zusammensetzt und warum er in Verbindung mit Wasser erhärtet. Zudem verdeutlicht das Seminar, wie vielseitig die Anwendung von Zement im Beton sein kann und welchen hohen Anforderungen Beton in der heutigen Zeit standhalten muss.

### Seminarinhalte

- Rohmaterialgewinnung – vom Steinbruch zum Rohmehl
- Klinkerherstellung – Rohmehl wird zu Klinker gebrannt
- Zementmahlung – vom Klinkerkühler zum Zement
- Zement und Beton – grundlegende Definitionen
- Vom Zementpulver zum Zementstein
- Zementarten und Zementeigenschaften
- Von der Zusammensetzung zu den Eigenschaften der Betone

### Zielgruppen

- Kaufmännische und Vertriebsmitarbeitende
- Administrative Mitarbeitende (Verwaltung, Assistenz)
- Beschäftigte ohne technische Vorbildung
- Auszubildende/Trainees/Fachkräfte aus nicht-technischen Bereichen
- Mitarbeitende aus der Zulieferindustrie

**18. Oktober 2022**

**Ort**  
Online-Seminar

**Kosten**  
670 € (zzgl. MwSt.) pro Person  
(10 % Rabatt für Mitglieder)

**Fachlicher Ansprechpartner**  
Sebastian Palm  
T +49 (0)211 45 78 430  
sebastian.palm@vdz-online.de

**Anmeldung und Organisation**  
Christiane Schmetz  
T +49 (0)211 45 78 252  
weiterbildung@vdz-online.de

Weitere Information und Anmeldung  
unter: <https://vdz.info/zbfmt>

### Hinweise zu weiteren Seminaren

#### Grundlagen der Zementproduktion und -verwendung

05.-09- September 2022  
Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/agbjn>

#### Führung zwischen Effizienz und Mitarbeiterzufriedenheit

27.10.2022  
Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/53lrx>

#### Fortbildung Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz

08.11.2022  
Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/uik22>