

# Zerkleinerungs- und Mahltechnik



03. – 04. Mai 2022

## Themen des Seminars

- Optimierungspotenziale von Bestandsanlagen
- Einsatz energieeffizienter Mahlssysteme
- Herausforderungen in der Mahltechnik
- Produkt und Qualität
- Vor- und Nachteile verschiedener Mahlssysteme

## Referenten

Als Referenten kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende aus den Bereichen Forschung, Labor, Beratung, Produktoptimierung sowie Anlagenoptimierung zum Einsatz.



## Zerkleinerungs- und Mahltechnik

Die Teilnehmenden erwerben in diesem Seminar Kenntnisse in der aktuellen Zerkleinerungs- und Mahltechnik im Zementwerk. Hierzu gehören unter anderem erweitertes Wissen über die Messtechnik, Einflüsse der Granulometrie auf die Zementeigenschaften, die Vorteile moderner, energieeffizienter Mahlsysteme sowie die damit verbundenen Herausforderungen. Ferner wird den Teilnehmenden Wissen über die Optimierung von Mahlanlagen anhand praktischer Beispiele vermittelt. Es wird gezeigt, welche Einflüsse die Mahlanlagen auf die Eigenschaften der Zemente sowie auf den Energieverbrauch haben.

### Seminarinhalte

- Einführung in die Zerkleinerungstechnik
- Herausforderungen in der Mahltechnik
- Messtechnik: Korngrößenverteilungen und spezifische Oberflächen
- Aufgabenstellungen im Zementherstellungsprozess
- Produkt und Qualität
- Vor- und Nachteile verschiedener Mahlsysteme
- Betrieb verschiedener Mahlsysteme
- Tromp-Kurve zur Bewertung der Sichtereffizienz
- Einfluss von Betriebsparametern auf die Zementeigenschaften
- Einsatz energieeffizienter Mahlsysteme
- Optimierungspotenziale von Bestandsanlagen
- Optimierung von Mahlanlagen mit Hilfe von Mühlenaudits

**03. – 04. Mai 2022**

#### Ort

Düsseldorf, VDZ

#### Kosten

1.150 € (zzgl. MwSt.) pro Person  
(10 % Rabatt für Mitglieder)

#### Fachlicher Ansprechpartner

Stefan Seemann  
T +49 (0)211 45 78 263  
stefan.seemann@vdz-online.de

#### Anmeldung und Organisation

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

<https://vdz.info/mahl>

### Hinweise zu weiteren Seminaren

**Zemente der Zukunft**  
05. Mai 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/zdz>

**Projekte erfolgreich leiten**  
22. – 23. Juni 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/65t2t>

**Seminare Digitalisierung in der Zementindustrie 1 + 2**  
31. Mai und 21. Juni 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/digi>

# Zemente der Zukunft



05. Mai 2022

## Themen des Seminars

- Zemente mit calcinierten Tonen
- Möglichkeiten und Grenzen alternativer Bindemittel
- Zemente mit rezyklierten Feinstoffen als Hauptbestandteil
- Leistungsfähigkeit neuer klinkereffizienter Zemente im Beton

## Referenten

Als Referenten kommen erfahrene Mitarbeitende des VDZ aus den Bereichen Zementchemie und Betontechnik zum Einsatz.



## Zemente der Zukunft

Im Zuge der fortschreitenden Dekarbonisierung der Zementherstellung und der zu erwartenden Verringerung der Hüttensand- und Flugaschemengen werden Kalksteinmehle, calcinierte Tone und rezyklierte Feinstoffe an Bedeutung gewinnen. Zudem werden neue klinkereffizientere Zementarten wie CEM II/C- und CEM VI-Zemente in den Fokus rücken, deren Leistungsfähigkeit eine breite Anwendung in der Praxis erlaubt. Neben einem Überblick über den aktuellen Stand der Entwicklung und Normung werden Möglichkeiten und Grenzen zur praktischen Umsetzbarkeit in diesem Seminar aufgezeigt.

### Programm

09:00 Uhr	Begrüßung
09:15 Uhr	Klinkereffiziente Zemente - wichtiger Baustein für die Dekarbonisierung der Betonbauweise
10:00 Uhr	Zemente mit calcinierten Tonen
10:45 Uhr	Kaffeepause
11:00 Uhr	Alternative Bindemittel – Möglichkeiten und Grenzen
11:45 Uhr	Leistungsfähigkeiten neuer klinkereffizienter Zemente CEM II/C und CEM VI im Beton
12:30 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr	Zemente mit rezyklierten Feinstoffen als Hauptbestandteil – ein Beitrag zur Kreislaufwirtschaft
14:15 Uhr	Zulassung von klinkereffizienten Zementen
15:00 Uhr	Abschlussdiskussion
15:30 Uhr	Ende des Seminars

**05. Mai 2022**

**Ort**  
Düsseldorf, VDZ

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

**Fachliche Ansprechpartner**  
Dr. Christoph Müller  
T +49 (0)211 45 78 351  
christoph.mueller@vdz-online.de

Dr. Jörg Rickert  
T +49 (0)211 45 78 283  
joerg.rickert@vdz-online.de

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

<https://vdz.info/zdz>

### Hinweise zu weiteren Seminaren

**Zerkleinerungs- und Mahltechnik**  
03. - 04. Mai 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/mahl>

**Projekte erfolgreich leiten**  
22. - 23. Juni 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/65t2t>

**Seminare Digitalisierung in der Zementindustrie 1 + 2**  
31. Mai und 21. Juni 2022

Weitere Information unter:  
<https://vdz.info/digi>