Bewährtes neu denken

vdz

Unser Weiterbildungsangebot 2024/25

Sehr geehrte Kundinnen und Kunden,
liebe Leserinnen und Leser,

willkommen zur neuesten Ausgabe unserer Weiterbildungsbroschüre für die Jahre 2024/2025. Wir freuen uns, Ihnen in dieser Neuauflage ein vielfältiges Spektrum unserer Lehrgänge und Seminare zu präsentieren, um Ihnen eine kontinuierliche, professionelle und praxisnahe Weiterbildung zu ermöglichen.

In einem komplexen und sich stetig verändernden Arbeitsumfeld ist die berufliche Weiterbildung von Mitarbeitenden essentiell, um neuesten Entwicklungen, Technologien und sonstigen Herausforderungen produktiv begegnen zu können. Gut ausgebildete und hochqualifizierte Fach- und Führungskräfte bilden das Fundament, um die wachsenden Anforderungen im alltäglichen Betrieb erfüllen zu können.

Seit über 60 Jahren bieten wir erfolgreich verschiedene Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für alle Mitarbeitenden der Steine- und Erdenindustrie sowie verwandter Branchen an. Im Jahr 2023 feierten wir zum 30. Mal den erfolgreichen Abschluss von 19 Absolventen des Lehrgangs zum „Industriemeister Kalk/Zement“, den wir seit 1958 in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf durchführen. Ebenfalls Grund zum Feiern hatten im Juni 2023 die 10 Absolventen unseres Lehrgangs zum „Fachexperten Verfahrenstechnik“. Die in Kooperation mit der Hochschule Düsseldorf organisierte Weiterbildung vermittelte den (jungen) Ingenieuren und Industriemeistern vertieftes, praxis- und anwendungsorientiertes Wissen rund um die moderne Zementherstellung, sodass diese bestens auf ihre zukünftigen beruflichen Herausforderungen vorbereitet sind.

Um den reibungslosen und effizienten Ablauf von Arbeitsprozessen zu sichern und zu optimieren, bieten wir im kommenden Jahr zudem Teamentwicklungs-Trainings sowie professionell begleitetes Coaching für (neue) Führungskräfte an. In den je zweitägigen Seminaren, die auch als Inhouse- oder Outhouse-Schulung gebucht werden können, erwerben die Teilnehmenden beispielsweise wertvolle Kompetenzen in den Bereichen Kommunikation und Konfliktmanagement, was zu einer effizienteren Zusammenarbeit aller MItarbeitenden eines Teams führt.

Unser neues Seminarangebot zielt daher auf ein fachlich breites und aktuelles Weiterbildungsangebot ab, welches von der Schulung technischer Grundlagen über die Vermittlung von modernem, fachspezifischem Wissen bis hin zum Erwerb von Softskills reicht. Dabei ist es uns wichtig, das jeweilige fachliche Vorwissen unserer Teilnehmenden zu berücksichtigen, sodass beispielsweise das bewährte Seminar „Grundlagen der Zementchemie“ ab dem Jahr 2025 sowohl als Grundlagen- als auch als Aufbaukurs, zum Erwerb von vertieftem Fachwissen, gebucht werden kann. Viele der angebotenen Seminare sind zudem als Inhouse-Seminare auf Kundenwunsch buchbar, um auf individuelle Themenwünsche





und Schwerpunkte intensiv eingehen zu können. Alle Seminare, die Sie online absolvieren können, sind in der Weiterbildungsbroschüre mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet.

Die mehr als 50 VDZ-Onlinekurse auf unserer neuen, benutzerfreundlichen Lernplattform „Cement-Academy“ machen unser Weiterbildungsangebot komplett. Seit dem Jahr 2023 stehen alle Kurse auch in französischer Sprache zur Verfügung, sodass weltweit über 600 aktive Nutzende die Onlinekurse zur Qualifizierung und Weiterbildung verwenden. Um das individuelle Vorwissen nicht nur bei den Teilnehmenden unserer Präsenzseminare zu berücksichtigen, werden zukünftig auch die Onlinekurse in verschiedenen Levels zu Verfügung stehen. Diese sind noch praxisnäher gestaltet und unterstützen durch zahlreiche neue Bild- und Videoaufnahmen den Lernprozess komplexer Themen.

Wir freuen uns, Sie zudem bei LinkedIn und über unseren Weiterbildungs-Newsletter auf dem Laufenden zu halten!

VDZ-Weiterbildungswerk

Dr. rer. nat. Stefan Schäfer M.Ed. Vanessa Griebling

Weiterbildungsangebote 2024/2025

Seminare und Lehrgänge zum Themenbereich „Zementproduktion“

Industriemeister/in Kalk/Zement	10/2023 bis 03/2025 (ausgebucht) 10/2025 bis 03/2027		Seite 6
Produktionssteuerer/in Zement	03/2024 bis 09/2024 03/2025 bis 09/2025		Seite 7
VDZ-Fachexperte/in Verfahrenstechnik	09/2025 bis 07/2026		Seite 8
Neues für Industriemeister/innen und Produktionssteuerer/innen	18.– 19.06.2024		Seite 9
Grundlagen der Zementproduktion und -verwendung	02.–06.09.2024		Seite 10
Zement und Beton für Nicht-Techniker	08.10.2024	📶	Seite 11
Zemente der Zukunft	23.04.2024 29.04.2025		Seite 12
Grundlagen der Rohmaterialgewinnung	17.-19.04.2024	📶	Seite 13
Zerkleinerungs- und Mahltechnik	15. – 16.05.2024 14.– 15.05.2025		Seite 14
Moderne Ofen- und Brenntechnik	11.–13.11.2025		Seite 15
Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)	05.03.2024 11.03.2025		Seite 16
Röntgenbeugungsanalyse (RBA)	06.–07.03.2024 12.– 13.03.2025		Seite 17
Grundlagen der Zementchemie 2024	11.– 12.06.2024		Seite 18
Grundlagen der Zementchemie - Neuauflage 2025	25.-26.03.2025 24. – 25.06.2025		Seite 19
Praxisseminar Waagen- und Dosiertechnik	25. - 26.06.2024		Seite 20
Digitalisierung in der Zementindustrie	09. - 10.04.2024 02. - 03.04.2025		Seite 21
Anwendung der Digitalisierung	16.04.2024 09.04.2025	📶	Seite 22
MOF-VDZ Arbeitssicherheit für Meister/innen und operationale Führungskräfte	24.-26.09.2024 (Lengerich) 26.-28.11.2024 (Wiesbaden)		Seite 23

📶 = Online-Seminar

Seminare für Jungingenieure/innen und Industriemeister/innen		
Coaching für (neue) Führungskräfte	20.-21.02.2024	Seite 25
Teamentwicklungstraining	auf Anfrage	Seite 26
Projekte erfolgreich leiten	18.–19.03.2024 05.-06.03.2025	Seite 27
Arbeitssicherheit für (neue) Führungskräfte	29.-31.10.2024 28.-30.10.2025	Seite 28
Seminare zum Themenbereich „Qualitätssicherung“		
Güteüberwachung nach DIN EN 196	24.-25.04.2024 06.-07.05.2025	Seite 30
Interne Auditor/innnen	19.11.2024 25.11.2025	Seite 31
Integrierte Managementsysteme – Durchführung von integrierten Audits	10.-11.09.2024	Seite 32
Normalisierung von Energiekennzahlen - ISO 50001 erfolgreich umsetzen	23.05.2024 13.05.2025	Seite 33
Seminare zum Themenbereich „Umweltschutz“		
Fortbildung Umwelt, Immissions- und Klimaschutz	05.11.2024 20.11.2025	Seite 35
Emissionsminderung für Leitstandfahrer/innen	03.-04.6.2025	Seite 36
Fachseminare Immissionsschutz	10.-11.09.2024	Seite 37
Seminare zum Themenbereich „Betontechnik“		
Dauerhaftigkeit von Beton	27.05.2025	Seite 39
Betontechnik – have a deeper look	06.-07.10.2025	Seite 40
Inhouse-Seminare und VDZ Lernplattform		
Inhouse-Seminare nach Kundenwunsch		Seite 42
VDZ Lernplattform Zement/Beton/Kalk		Seite 43
Übersicht der Weiterbildungsangebote 2024/2025		
Übersicht der Weiterbildungsangebote 2024		Seite 45
Übersicht der Weiterbildungsangebote 2025		Seite 46
Anmeldung und Rücktritt		Seite 47
Impressionen		Seite 48
Impressum und Kontakt		Seite 49

= Online-Seminar

Seminare zum Themenbereich „Zementproduktion“

Industriemeister/in Kalk/Zement

Seit 1958 führt der VDZ in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf Industriemeister-Lehrgänge mit großem Erfolg durch. Bisher wurden nahezu 1.000 Industriemeister erfolgreich ausgebildet. Der Praxisbezug des Lehrgangs sowie der gegenseitige Erfahrungsaustausch und der Einsatz moderner Lern- und Vermittlungsmethoden garantieren dabei eine effiziente Wissensvermittlung. Neben fachlichen Kenntnissen werden von den Teilnehmenden vor allem Engagement und die Bereitschaft, in einem Team zu arbeiten bzw. ein Team zu führen, vorausgesetzt. Zur Auswahl geeigneter Kandidaten wird daher im Vorfeld ein psychologischer Eignungstest durchgeführt. Die zugelassenen Kandidaten werden anschließend über einen Zeitraum von 18 Monaten auf die abschließende Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf vorbereitet.



Ziel des Lehrgangs
Meisterbrief der Industrie- und Handelskammer zu Düsseldorf

Zielgruppen
- Gewerblich-technische Mitarbeitende
- Vorarbeiter/innen
- Leitstandfahrer/innen
- Erfahrene Mitarbeitende

Voraussetzungen
- Erforderliche Zulassungsvoraussetzungen und durchgeführter Eignungstest (genauere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage)

Inhalte
Fachrichtungsübergreifende Grundlagen
- Kostenbewusstes Handeln, rechtsbewusstes Handeln und Zusammenarbeit im Betrieb

Fachrichtungsspezifische Fächer
- Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen
- Fachkundliche Grundlagen
- Verfahrenstechnik und Anlagentechnik
- Mechanische und elektrische Betriebstechnik
- Betriebstechnische Situationsaufgabe
- Berufs- und arbeitspädagogische Grundlagen gemäß AEVO

Referierende
Erfahrene VDZ-Mitarbeitende, Berufsschullehrer/innen, erfahrene Experten/innen aus der Industrie

10/2023 - 03/2025 (ausgebucht)
10/2025 - 03/2027

Ort: Oberhausen
Dauer: Die Gesamtdauer des Lehrgangs beträgt 1,5 Jahre. Der Kurs wird als Kombination aus Fernlehrgang und Internatslehrgang durchgeführt, wobei der Internatslehrgang in drei Abschnitte unterteilt ist (2 x 4 Wochen, 1 x 6 Monate).

Anzahl Teilnehmende (min. - max.) 10 – 20

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/iml

Abschluss
Meisterbrief der IHK Düsseldorf zum Berufsbild „Industriemeister Kalk/Zement“

Produktionssteuerer/in Zement

In dem siebenwöchigen Internatslehrgang erlernen die Teilnehmenden die für die Produktionssteuerung wichtigen Grundlagen der Zementherstellung kennen. Neben naturwissenschaftlichen Grundlagen werden die wesentlichen verfahrenstechnischen Kenntnisse der Zementproduktion vermittelt. Darüber hinaus erfahren die Teilnehmenden, wie man den Produktionsprozess steuert und weiter optimiert. Eine Schulung am Simulator rundet das Programm ab.



Ziele des Lehrgangs
Die Teilnehmenden qualifizieren sich dazu, zentrale Aufgaben bei der Steuerung der Anlage zu übernehmen.

Zielgruppen
- Leitstandfahrer/innen
- Produktionssteuerer/innen
- Anlagenwärter/innen
- Technisches Personal

Voraussetzungen
- Eignungstest vor Beginn des Lehrgangs

Inhalte
- Verkürzte Darstellung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen
- Stoffkundliche Grundlagen
- Aufbereitungstechnik
- Brenntechnik
- Allgemeine Betriebstechnik
- Simulatorschulung
- Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik

Methoden
Vortrag, PC-unterstützte Bearbeitung von Fallstudien am Simulator, Gruppenarbeit, Tests

Referierende
In diesem Lehrgang kommen sowohl VDZ-Mitarbeitende als auch externe Fachleute zum Einsatz.

03/2024 - 09/2024
03/2025 - 09/2025

Ort: Oberhausen
Dauer: 7 Wochen
Der Kurs wird als dreiteiliger Internatslehrgang durchgeführt.

13.000 - 15.700 € (zzgl. MwSt.) pro Person (je nach Anzahl der Teilnehmenden)

Der angegebene Preis beinhaltet die gesamten Kosten für die Unterbringung und Verpflegung während des Internatslehrgangs.

Anzahl Teilnehmende (min. - max.) 12 – 20

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/s1f27

Abschluss
VDZ-Abschlusszeugnis

VDZ-Fachexperte/in Verfahrenstechnik

Gemeinsam mit der Hochschule Düsseldorf bieten wir den Lehrgang VDZ-Fachexperte/in Verfahrenstechnik für junge Ingenieure/innen, Naturwissenschaftler/innen sowie für Industriemeister/innen Kalk/Zement und erfahrenes technisches Personal an. Den Teilnehmenden wird ein vertieftes Fachwissen über die moderne Zementherstellung und Anlagentechnologie, qualitative und umweltrelevante Aspekte, Personalführung sowie rechtliche Rahmenbedingungen der Zementherstellung vermittelt. Abschließend sollen die Teilnehmenden in einem Workshop das Erlernte anwenden.



Zielgruppen

- Junge Ingenieure/innen
- Industriemeister/innen Kalk/Zement
- Technisches Personal (z. B. Labormitarbeitende)

Modul 1 - Verfahrenstechnik der Zementherstellung

- Simulex©-Training, Betriebstechnische Situationsaufgaben, Optimierung von Anlagen, Alternative Anlagen
- Die Teilnahme an diesem Modul ist für Industriemeister/innen Kalk/Zement nicht erforderlich

Modul 2 - Zementproduktion und Umwelt

Mahltechnik
Wärmebilanz in der Mahltechnik, separate Feinstmahlung, Mahltechnik der Zukunft, Untersuchung von Mahlanlagen, Abstimmung von Maschinenparametern

Brenntechnik
Alternative Brenn- und Rohstoffe, Chlor- und Schwefelkreisläufe, Ofenfahrweise und Störungen, Kühlerbetrieb, Energie- und Massenbilanzen nach VT10

Emissionsminderungstechnik
Primäre und sekundäre Verfahren zur NO_x-Minderung (SCR, $DeCONO_x$ etc.), Minderung organischer Emissionen, Moderne Quecksilberminderung, Techniken zur SO_2-Minderung

CO_2 - Minderung
CO_2 - Abtrennung (Oxyfuel, Aminwäsche, Carbonat-Looping), CO_2-Wiederverwendung) und CO_2 - Infrastruktur

09/2025 bis 07/2026

Ort: Düsseldorf, Oberhausen

Dauer: 6 Wochen
Der Kurs wird teilweise als Internatslehrgang durchgeführt.

17.500 € (zzgl. MwSt.) pro Person

Der angegebene Preis beinhaltet die kompletten Kosten für die Unterbringung und Verpflegung während des Internatslehrgangs.

Anzahl Teilnehmende (min. - max.) 10 – 20

Weitere Information und Anmeldung unter:
https://vdz.info/xptvt

Modul 3 - Qualität & Beton / Personalführung

Zementchemie und Zemente der Zukunft
Rohstoffe der Zementindustrie, Klinkerqualität und dessen Beurteilung, Reaktionen beim Erstarren & Erhärten von Zement, klinkereffiziente Zemente, Zemente mit hohen Hüttensandgehalten, alternative Bindemittel

Betontechnik
Anwendung von Zement in verschiedenen Bereichen, betontechnologische Zusammenhänge, nachhaltiges Bauen mit Beton

Zementnormung und Qualitätssicherung
Bedeutung der Produktqualität für die Verfahrenstechnik, Eigenschaften der Zemente und ihre Prüfung/Überwachung, Zementnormung

Modul 4 - Online-Workshop mit Projektarbeit

Projektarbeit in Teams mit anschließender Präsentation

Abschluss

VDZ-Abschlusszeugnis und Zertifikat „VDZ-Fachexperte/in Verfahrenstechnik“

Neues für Industriemeister/innen und Produktionssteuerer/innen

Die Teilnehmenden erwerben im Kurs vertiefte Kenntnisse der aktuellen Entwicklungen in der Verfahrenstechnik der umweltverträglichen Zementherstellung. Darüber hinaus werden aktuelle Themen der Arbeitssicherheit und der Umweltschutztechnik behandelt. Die Teilnehmenden erhalten zudem die Möglichkeit, sich neue Kenntnisse hinsichtlich Mitarbeiterführung und Mitarbeitermotivation anzueignen, um so ihre Aufgaben als Führungskraft im Unternehmen wahrzunehmen.



Ziele des Seminars
In diesem Kurs erwerben die Teilnehmenden vertiefte Kenntnisse der aktuellen Entwicklungen in der Verfahrenstechnik der umweltverträglichen Zementherstellung.

Zielgruppen
- Industriemeister/innen
- Produktionssteuerer
- Vorarbeiter/innen
- Vorgesetzte und erfahrene Mitarbeitende

Inhalte
- Digitalisierung im Zementwerk - Chancen und Herausforderungen
- Leistungsfähigkeit neuer Zemente im Beton
- CCUS - Aktuelle Entwicklungen
- Aktuelle Entwicklungen im Umweltrecht
- Minderung der Quecksilberkonzentration in der Zementherstellung
- NO_x –Minderung mit SNCR und SCR
- Mitarbeitende erfolgreich führen und motivieren

Methoden
Vortrag, Gruppendiskussion, Erfahrungsaustausch

Referierende
Als Referierende kommen sowohl Mitarbeitende des VDZ als auch erfahrene externe Fachleute und Praktiker/innen aus der Industrie zum Einsatz.

18.–19. Juni 2024

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/nip624

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

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 Rohstoffe, die Herstellung von Zement einschließlich umweltrelevanter Fragestellungen, die Chemie der hydraulischen Erhärtung, Qualitätssicherung, den Einsatz von Zement in Beton einschließlich der Wirkungsweisen von Zusatzmitteln sowie die Leistungsfähigkeit von Beton und aktuelle Entwicklungen in der Betontechnik, z.B. additive Fertigung.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die Grundlagen der Zementherstellung und Verwendung des Zements im Beton.

Zielgruppen
- Berufseinsteiger/innen
- Hochschulabsolventen/innen
- Betriebsingenieure/innen

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

Methoden
Vortrag

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

16.–20. September 2024

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/agbjn

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Zement und Beton für Nicht-Techniker/innen

Vom Steinbruch eines Zementwerks bis zum Endprodukt, dem Beton – das Seminar widmet sich der gesamten Wertschöpfungskette rund um das Bindemittel Zement. Zunächst wird der komplexe Herstellungsprozess des Zements, der sich in mechanische und thermische Verfahrenstechnik unterteilt, erläutert. 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.



Ziele des Seminars
Das Seminar soll den Teilnehmenden auf verständliche und anschauliche Weise erläutern, was Zement ist, wie er hergestellt wird, woraus er besteht und welche Eigenschaften er hat.

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

Inhalte
Teil 1 – Zementherstellung
- Rohmaterialgewinnung – vom Steinbruch zum Rohmehl
- Klinkerherstellung – Rohmehl wird zu Klinker gebrannt
- Zementmahlung – vom Klinkerkühler zum Zement

Teil 2 – Zement und Beton
- Zement und Beton – grundlegende Definitionen
- Vom Zementpulver zum Zementstein
- Zementarten und Zementeigenschaften
- Von der Zusammensetzung zu den Eigenschaften der Betone

Methoden
Vorträge, Animationen, Kurzfilm, praktische Vorführungen, Laborexkursion, Gruppendiskussion

Referierende
Erfahrene VDZ -Mitarbeitende

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

08. Oktober 2024

Online-Seminar

600 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/zb1024

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Zemente der Zukunft

Im Zuge der fortschreitenden Dekarbonisierung der Zementherstellung und der zu erwartenden Verringerung der Hüttensand- und Flugaschemengen werden ungebrannter Kalkstein, calcinierte Tone und rezyklierte Feinstoffe an Bedeutung gewinnen. Zementarten wie CEM II/C- und CEM VI-Zemente sowie weitere Zemente mit geringen Klinkergehalten und hohen Anteilen an ungebranntem Kalkstein werden weiter in den Fokus rücken. Hierbei stellt sich mit sinkendem Klinkergehalt die Frage, wie eine breite Anwendung entsprechend leistungsfähiger Betone in der Praxis gelingen kann.
Neben einem Überblick über den aktuellen Stand der Entwicklung und Normung werden Möglichkeiten und Grenzen zur praktischen Umsetzbarkeit in diesem Seminar aufgezeigt.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten einen vertieften Einblick in die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes klinkereffizienter Zemente zur Reduzierung der CO_2-Emissionen.

Zielgruppen
- Betriebsingenieure/innen
- Umweltschutzbeauftragte
- Immissionsschutzbeauftragte
- Laborleiter/innen und -mitarbeitende
- Bauberater/innen
- Mitarbeitende aus der Qualitätssicherung

Inhalte
- Rolle der klinkereffizienten Zemente als wichtiger Baustein für die Dekarbonisierung der Betonbauweise
- Zemente mit calcinierten Tonen
- Dauerhaftigkeit und praktische Umsetzbarkeit von Zementen mit hohen Kalksteingehalten (CEM X)
- Möglichkeiten und Grenzen alternativer Bindemittel
- Zemente mit rezyklierten Feinstoffen als Hauptbestandteil
- Leistungsfähigkeit klinkereffizienter Zemente CEM II/C und CEM VI im Beton
- Wirksamer Alkaligehalt klinkereffizienter Zemente
- Zulassung von klinkereffizienten Zementen

Methoden
Vortrag, Anwendungsbeispiele, Diskussion

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene und spezialisierte Mitarbeitende des VDZ zum Einsatz.

23. April 2024
29. April 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/zdz

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Grundlagen der Rohmaterialgewinnung

Das Seminar vermittelt einen umfassenden Überblick über die Gewinnung, Analyse und Bewertung von Rohmaterialien zur Produktion von Portlandzementklinker. Neben der Entstehung und den Eigenschaften der für die Zementindustrie wichtigsten mineralischen Rohstoffe werden die für ihre Gewinnung relevanten betriebstechnischen Aspekte sowie die Themen Emissionen und Immissionen behandelt.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erwerben grundlegende Kenntnisse über die technischen und geowissenschaftlichen Grundlagen der Rohmaterialgewinnung. Sie werden in die Lage versetzt, Rohmaterialien unter zementchemischen Gesichtspunkten zu bewerten.

Zielgruppen
- Mitarbeitende aus der Produktion
- Labormitarbeitende
- Neue Mitarbeitende

Inhalte
- Geologie der Lagerstätten
- Analyseverfahren und zementchemische Grundlagen für die Bewertung von Rohmaterialien
- Steinbruchplanung und -betrieb
- Gewinnung, Transport und Lagerung von Rohmaterial
- Messung und Minderung von Lärm und Erschütterungen
- Arbeitsschutz

Methoden
Vorträge, Gruppendiskussion

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene Geowissenschaftler/innen, Prozessingenieure/innen und Messingenieure/innen zum Einsatz.

17.–19. April 2024

Online-Seminar
Dauer: 3 Tage (3h/Tag)

900 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Mindesteilnehmendenzahl: 7 Personen

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/gdra

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Zerkleinerungs- und Mahltechnik

Die Teilnehmenden erwerben in diesem Seminar Kenntnisse in der aktuellen Zerkleinerungs- und Mahltechnik im Zementwerk. Hierzu gehört 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.



Ziele des Seminars
Den Teilnehmenden werden vertiefte Kenntnisse in der Zerkleinerungstechnik der Zementindustrie vermittelt.

Zielgruppen
- Neueinsteiger/innen in die Mahltechnik
- Mitarbeiter/innen aus der Produktion
- Vorarbeiter/innen, Meister/innen und Betriebsingenieure/innen

Inhalte
- 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 Mahlsystemenge
- Optimierungspotenziale von Bestandsanlagen
- Optimierung von Mahlanlagen mit Hilfe von Mühlenaudits

Methoden
Vortrag, Diskussion, Besichtigung des VDZ-Mühlentechnikums, VDZ-Onlinekurse

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende aus den Bereichen Forschung, Labor, Beratung, Produktoptimie-

15.– 16. Mai 2024
14.– 15. Mai 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/mahl

! Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Zusätzlich erhalten die Teilnehmenden den Zugriff auf ausgewählte Onlinekurse des VDZ.

KURS+ cement-academy.org

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Moderne Ofen- und Brenntechnik

Den Teilnehmenden werden im Seminar die grundlegenden und vertieften Kenntnisse der Klinkerherstellung und der damit verbundenen Prozessschritte vermittelt. Der mehrtägige Kurs führt von der Aufbereitung des Materials bis zum Zwischenprodukt Klinker und zielt auf ein vertieftes Verständnis der eingesetzten Anlagen und der chemisch-mineralogischen Prozesse ab. Neben dem verfahrenstechnischen Aufbau und der Funktionsweise moderner Ofenanlagen werden auch die komplexen stofflichen und energetischen Wechselwirkungsprozesse in Drehofenanlagen vermittelt. Dabei wird insbesondere auf die chemisch-mineralogischen Stoffumwandlungsvorgänge beim Klinkerbrennprozess eingegangen. Das Seminar ist sowohl theoretisch als auch praxisnah ausgerichtet. Fachkenntnisse über angrenzende Themen wie Feuerfesteinsatz und Carbon Capture-Technologien runden das Programm ab.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden verfügen anschließend über fundierte Kenntnisse des Klinkerbrennprozesses.

Zielgruppen
- Mitarbeitende aus der Produktion
- Vorarbeiter/innen und Meister/innen
- Junge Betriebsingenieure/innen

Inhalte
- Rohstoffe der Klinker- und Zementherstellung
- Aufbereitung der Rohstoffe
- Klinkermineralogie
- Feuerfeste Zustellung
- Moderne Vorwärmer, Calcinatoren, Drehöfen, Kühler
- Einsatz alternativer Brennstoffe und deren Eigenschaften
- Moderne Drehofenbrenner
- Stoff- und Gaskreisläufe
- Carbon Capture-Technologien

Methoden
Vortrag, VDZ-Onlinekurse

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

11.–13. November 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

1.560 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/mob25

! Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Zusätzlich erhalten die Teilnehmenden Zugriff auf ausgewählte Onlinekurse des VDZ.

KURS+ cement-academy.org

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

Die Röntgenfluoreszenzmethode als chemisches Prüfverfahren scheint im Zementwerk „einfach so“ zu funktionieren. Tatsächlich erfordert die Bereitstellung und Wartung der Methode, z. B. nach den Vorgaben der DIN EN 196-2, aber detaillierte Kenntnisse zu den Messprinzipien, zum Aufbau des Gerätes, zu Präparationsmethoden, zu möglichen Fehlerquellen und zu Auswerte- und Korrekturverfahren. Das Seminar schlägt einen Bogen von den physikalischen Grundlagen bis hin zu konkreten Messaufgaben eines Zementlabors. Im Labor werden insbesondere Einflüsse aus der Präparation auf das Messergebnis beleuchtet. Die begrenzte Zahl der Teilnehmenden erlaubt einen intensiven Erfahrungsaustausch und die Diskussion von Problemstellungen aus der Praxis.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erwerben vertiefte Kenntnisse der RF-Analysen- und Präparationstechnik und können damit die eigenen Applikationen der Methode im Werkslabor besser betreuen und ggf. auch optimieren.

Zielgruppen
- Laborleitende
- Labormitarbeitende

Inhalte
- Naturwissenschaftliche und messtechnische Grundlagen (Messprinzip, physikalische Zusammenhänge, Gerätetypen)
- Verfahrensoptimierung (Bedeutung der Messparameter, Fehlerquellen, Präparationsverfahren, Auswerteverfahren, Korrekturverfahren)
- Hauptbestandteile
- Nebenbestandteile
- Spurenelemente

Methoden
Vortrag, Laborvorführung zum Einfluss der Probenpräparation auf das Messergebnis

Referierende
Als Referierende kommen fachkundige Mineralogen/innen oder Chemiker/innen mit langjähriger Erfahrung in der Röntgenanalytik zum Einsatz.

05. März 2024
11. März 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/rfa

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Röntgenbeugungsanalyse (RBA)

Im Seminar wird ein Überblick über die praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Röntgenbeugungsanalyse (Röntgendiffraktometrie) gegeben. Aufgrund der Entwicklungen in der Computertechnologie sind quantitative Auswertungen mittels Rietveld-Methode für jeden Anwender möglich. Die Teilnehmenden erhalten ein erweitertes Grundwissen über die Präparation, die Prinzipien der Analysenmethode und der Auswertetechniken. Im Mittelpunkt des ersten Tages steht die Phasenanalyse von Klinkern und Portlandzementen. Der zweite Tag befasst sich mit Zementen mit mehreren Hauptbestandteilen sowie speziellen Messaufgaben (Stäube, Rohmehle). Auf spezielle Themen oder von den Teilnehmenden im Voraus mitgeteilte Fragestellungen kann gerne eingegangen werden.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erwerben vertiefte Kenntnisse der Röntgenbeugungsanalyse und können damit die eigenen Applikationen der Methode im Werkslabor besser betreuen und ggf. auch optimieren.

Zielgruppen
- Laborleiter/innen
- Labormitarbeitende

Inhalte
- Naturwissenschaftliche und messtechnische Grundlagen (Messprinzip, physikalische Zusammenhänge)
- Präparationsverfahren, Auswerteverfahren, Korrekturverfahren
- Quantifizierung der mineralogischen Zusammensetzung von
  - Klinker und Portlandzementen
  - Kompositzementen
  - Stäuben und Rohstoffen

Methoden
Vortrag, Laborvorführung zum Einfluss der Probenpräparation auf das Messergebnis, Software-Demonstrationen

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene Mineralogen/innen oder Chemiker/innen mit langjähriger Erfahrung in der Röntgenanalytik zum Einsatz.

06.–07. März 2024
12.–13. März 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

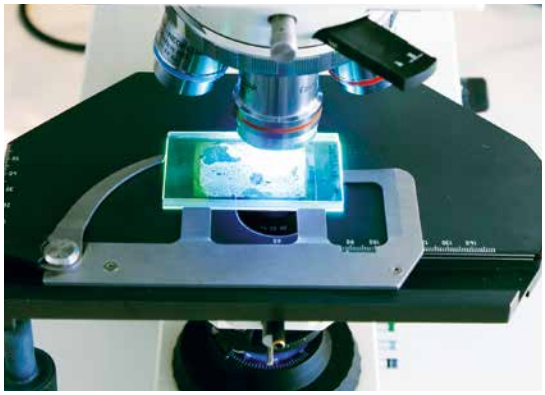
Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/rba

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Grundlagen der Zementchemie

Die Grundlagen der Zementchemie sowie wesentliche Produkteigenschaften werden anschaulich und praxisnah vermittelt. Hierzu werden zunächst die Herkunft, Zusammensetzung und Eigenschaften der Rohstoffe für die Portlandzementklinker- und Zementherstellung vorgestellt. Anschließend wird ein Überblick über den Klinkerbrennprozess und die dabei ablaufenden Reaktionen gegeben. Möglichkeiten der Klinkercharakterisierung werden vorgestellt und Einflüsse auf die Klinkereigenschaften (z. B. durch Roh- oder Brennstoffe sowie Prozessbedingungen) werden diskutiert. Im Anschluss werden die Hydratationsreaktionen von Portlandzementen sowie Zementen mit weiteren Hauptbestandteilen wie z. B. Hüttensand oder Flugasche dargestellt. Zusammenhänge zwischen den ablaufenden Reaktionen und den Zementeigenschaften werden dargelegt. Abschließend wird ein Überblick über die Verfahren zur Zementcharakterisierung gegeben.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die komplexen Zusammenhänge zwischen Zementproduktion und Zementeigenschaften.

Zielgruppen
- Labormitarbeitende
- Laborleiter/innen
- Mitarbeitende aus der Produktion
- Bauberater/innen

Inhalte
- Stoffkundliche Grundlagen:
  Definition, Vorkommen und Eigenschaften der Rohstoffe
- Brenntechnik, Klinkereigenschaften und Klinkerbeurteilung
- Reaktionen beim Erstarren und Erhärten von Zement
- Zementeigenschaften
- Qualitätssicherung und Analytik

Methoden
Vortrag, Gruppendiskussion

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene und spezialisierte wissenschaftliche Mitarbeitende des VDZ aus dem Bereich Zementchemie zum Einsatz.

11.–12. Juni 2024

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/gdzc

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Grundlagen der Zementchemie – Neuauflage 2025

Um das fachspezifische (Vor)-Wissen unserer Teilnehemenden stärker berücksichtigen zu können, bieten wir das bewährte Seminar „Grundlagen der Zementchemie“ ab dem Jahr 2025 als Grundlagenkurs sowie als Kurs für Fortgeschrittene an.

Grundlagen zur Zementchemie

25.–26. März 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Information und Anmeldung unter:
https://vdz.info/gdzc25

Die Grundlagen der Zementchemie sowie wesentliche Produkteigenschaften werden anschaulich vermittelt. Hierzu werden zunächst die Herkunft, Zusammensetzung und Eigenschaften der herkömmlichen Rohstoffe für die Portlandzementklinker- und Zementherstellung vorgestellt. Anschließend wird ein Überblick über den Klinkerbrennprozess und die dabei ablaufenden Reaktionen gegeben. Möglichkeiten der Klinkercharakterisierung werden vorgestellt und Einflüsse auf die Klinkereigenschaften (z. B. durch Roh- oder Brennstoffe sowie Prozessbedingungen) werden diskutiert. Im Anschluss werden die Hydratationsreaktionen von Portlandzementen sowie Zementen mit weiteren Hauptbestandteilen wie z. B. Hüttensand oder Flugasche dargestellt. Zusammenhänge zwischen den ablaufenden Reaktionen und den Zementeigenschaften werden dargelegt. Abschließend wird ein Überblick über die Verfahren zur Zementcharakterisierung und Produktionskontrolle gegeben.

Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten einen grundlegenden Überblick über die komplexen Zusammenhänge zwischen Zementproduktion und Zementeigenschaften.

Inhalte

- Rohstoffe für die Klinkerproduktion
- Klinkerherstelung und Klinkeranalytik
- Hydratation - Reaktionen beim Erstarren und Erhärten
- Zementeigenschaften

Zementchemie für Fortgeschrittene: Einsatz von alternativen Roh- und Brennstoffen

24.–25. Juni 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Information und Anmeldung unter:
https://vdz.info/zcff

Das Seminar für fortgeschrittene Teilnehmende widmet sich vor allem den Herausforderungen an die Zementchemie im Wandel der Zeit – mit den Zielgrößen Ressourceneffizienz und Klimaneutralität. Dabei sollen alternative Roh- und Brennstoffe im Vordergrund stehen. Im ersten Teil werden die Herkunft, Zusammensetzung und Eigenschaften der relevanten alternativen Roh- und Brennstoffe vorgestellt. Anschließend werden die Herausforderungen und wichtige Einflussgrößen beim Einsatz solcher Stoffe im Klinkerbrennprozess erläutert. Im zweiten Teil wird der Frage nachgegangen, wie die Klinkeranalytik die Zusammenhänge zwischen alternativem Roh- und Brennstoffeinsatz und den Produkteigenschaftenerkennen lässt. Hierzu werden spezielle Kapitel in den grundlegenden Analysemethoden behandelt und Interpretationsansätze diskutiert. Im Anschluss wird das Hydratationsverhalten der teilweise komplexen Kompositzemente bewertet und Möglichkeiten zur Steuerung der Verarbeitbarkeit dargelegt. Zudem wird diskutiert, mit welchen analytischen Verfahren die Qualitätssicherung der Produkte gewährleistet werden kann.

Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten Einblicke in die komplexen Zusammenhänge bei der Zementproduktion, zu den Zementeigenschaften und bei der Qualitätssicherung unter Verwendung alternativer Roh- und Brennstoffe.

Inhalte

- alternative Roh- (ARS) und Brennstoffe (ABS) für die Klinkerproduktion
- Einfluss der ARS und ABS auf Klinkerbrennprozess
- „Klinkeranalytik 2.0”
- Hydratation – alte und neue analytische Methoden im Zusammenspiel
- Qualitätssicherung komplexer Kompositzemente

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Praxisseminar Waagen und Dosiertechnik

Bei der Herstellung von Baustoffen spielen das Wiegen und Dosieren von Stoffen verschiedenster Art eine große Rolle. Im Rahmen des Seminars wird den Teilnehmenden ein praxisnaher Überblick über die Herausforderungen und Lösungsansätze bei der möglichst exakten Bestimmung von Massen und deren Dosierung geboten. Das Seminar beinhaltet einen Werksrundgang inklusive einer Waagenprüfung. Die Waagenprüfung und deren Auswertung werden durch Fachleute eines Waagenherstellers durchgeführt. Darüber hinaus wird im Seminar vermittelt, wie die Unsicherheit von Prozesswaagen im praktischen Gebrauch nachgewiesen werden kann, was z. B. wichtig für die CO_2-Emissionsberichterstattung ist.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten fundierte Kenntnisse über den Einsatz von Waagen- und Dosiersystemen in der Zementindustrie und die Prüfung/Kalibrierung unterschiedlicher Waagen. Zusätzlich erhalten sie einen Überblick über die Ermittlung eines Wägefehlers und die Bewertung der Unsicherheit von Waagen aus Sicht des Emissionshandels.

Zielgruppen
- Instandhalter/innen
- Produktionsmitarbeitende
- Mitarbeitende aus den Bereichen Labor und Qualitätssicherung

Inhalte
- Überblick über Wiege- und Dosiereinrichtungen im Zementwerk
- Richtige Überprüfung und Kalibrierung von Waagen
- Erfassung des Wägefehlers vor Kalibrierung und Reinigung
- Unsicherheitsbewertung einer Waage im Rahmen des Emissionshandels
- Werksrundgang inkl. Waagenprüfung und Auswertung
- Auswertung eines Kalibrierprotokolls einer Waage
- Anwendungsbeispiele und Berichte aus der Praxis

Methoden
Vortrag, Durchführung einer Waagenprüfung während eines Werksrundganges

Referierende
Als Referierende kommen sowohl wissenschaftliche Mitarbeitende des VDZ sowie externe Fachleute zum Einsatz.

25.–26. Juni 2024

Ort: Dt. Zementwerk

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/wad

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Digitalisierung in der Zementindustrie

Wie in der gesamten Prozessindustrie gibt es auch in der Zementindustrie Bestrebungen, durch die Digitalisierung Mehrwerte zu schaffen. Das Seminar gliedert sich in zwei Teilbereiche, die separat voneinander buchbar sind. Im ersten Modul werden die Grundlagen und gängigen Grundbegriffe der Digitalisierung besprochen. Dieses Modul richtet sich an Teilnehmende ohne Vorkenntnisse in der Digitalisierung.
Im zweiten Modul gehen die Referierenden anhand von Praxisbeispielen auf die Themen Datenanalyse, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen ein. Die Teilnehmenden erhalten Hintergrundwissen zu Anwendungen und Methoden, um Digitalisierungsprojekte eingenständig umsetzen zu können.
Das Online-Seminar „Anwendung der Digitalisierung“ ergänzt das Seminar „Digitalisierung in der Zementindustrie“ um Erfahrungsberichte aus der Industrie und ist separat buchbar.



Modul 1 (1/2-tägig):
Grundlagen und Grundbegriffe

- Was ist Digitalisierung? Grundlagen und Grundbegriffe
- Was ändert sich im Zementwerk?
- Wie beeinflusst die „Digitale Transformation“ die Zementindustrie?
- Werkzeuge der Digitalisierung
- Praxisbeispiele aus der Zementindustrie

Zielgruppen

- Mitarbeitende ohne Vorkenntnisse in der Digitalisierung
- Ingenieure/innen mit Grundwissen im Bereich Digitalisierung
- Keine Vorkenntnisse im Bereich Data Science notwendig

Modul 2 (1-tägig):
Grundlagen der Datenanalyse und Künstliche Intelligenz

- Was sind Datenanalyse, Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen?
- Welche Software gibt es?
- Praxisbeispiele anhand von Prozess- und Qualitätsdaten
- Robustheit von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz

Zielgruppen

- Technisches Personal
- Ingenieure/innen mit Grundwissen zur Digitalisierung
- Keine Vorkenntnisse im Bereich Data Science notwendig

Modul 1
09. April 2024 (1/2-tägig)
02. April 2025 (1/2-tägig)

450 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Modul 2
10. April 2024 (1-tägig)
03. April 2025 (1-tägig)

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Bei Buchung beider Module beträgt der Gesamtpreis 1.100 € (zzgl. MwSt.) pro Person

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/digi12

Methoden
Vortrag, Praxisbeispiel, Gruppendiskussion, Selbstkontrolle

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene Fachleute und Praktiker/innen zum Einsatz.

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Anwendung der Digitalisierung

Im Online-Seminar „Anwendung der Digitalisierung“ stellen externe Referierende Lösungen aus der Praxis vor und geben Einblicke in die Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung. Das Online-Seminar „Anwendung der Digitalisierung“ ergänzt das Seminar „Digitalisierung in der Zementindustrie“ um Erfahrungsberichte aus der Industrie und kann separat gebucht werden.



© Heidelberg Materials AG/ Steffen Fuchs

Ziele des Seminars

- Praxisnahe Wissensvermittlung über Projekte aus dem Bereich der Digitalen Transformation
- Berichte aus interessanten Forschungsvorhaben

Zielgruppen

- Werksleiter/innen, Betriebsleiter/innen, Betriebsingenieure/innen
- Industriemeister/innen, Produktionssteuerer, Vorarbeiter/innen

Inhalte

Praxisbeispiele zu folgenden Themenbereichen

- Prozessoptimierung und –steuerung
- Digital unterstützte Instandhaltung
- Qualitätssicherung

Methoden

Vortrag, Praxisbeispiel, Gruppendiskussion, Selbstkontrolle

Referierende

Als Referierende kommen erfahrene externe Fachleute und Praktiker/innen zum Einsatz.

16. April 2024
09. April 2025

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Online-Seminar

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/digia

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

MOF - VDZ Arbeitssicherheit für Meister/innen und operative Führungskräfte

Im Arbeitsalltag werden häufig nach Lösungen für bestimmte Probleme im Bereich Arbeitsschutz gesucht. Nach dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis“ werden in diesem Seminar aktuelle, praxisnahe Themen in kompakter Form vorgestellt und durch einen Erfahrungsaustausch vertieft. Die Begehung eines Zementstandorts bietet zudem die Möglichkeit, Arbeitsabläufe praxisnah zu erfahren.



Ziele des Seminars
- Umfassende Vermittlung der Grundlagen des modernen Arbeitsschutzes
- praxisnahe Beispiele, branchenspezifische Themen
- homogene Teilnehemendengruppe aus der Zementindustrie für einen zielgerichteten Erfahrungsaustausch

Zielgruppen
- Operative Führungskräfte aus der Zementindustrie (z.B. Meister/innen, Ingenieure/innen, Vorarbeiter/innen) denen Führungsaufgaben übertragen wurden.

24.-26. September 2024 (Lengerich)
26.-28. November 2024 (Wiesbaden)

1.000 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(50 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/mof1 (Lengerich)
https://vdz.info/mof2 (Wiesbaden)

Dieses Seminar ersetzt die Arbeitssicherheitsseminare der BG RCI, die aktuell nicht mehr angeboten werden.

Inhalte

Wartung, Instandhaltung, Störungsbeseitigung; Unfallgeschehen
- Unfallbeispiele
- Lototo (Log out, take out, try out)
- Alleinarbeit
- Manipulation
- Werkverträge
- Sicherheitseinrichtungen

Gefahrstoffe und Hautschutz
- Gefahrstoffe im Betrieb
- Lagerung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen
- Novellierte Gefahrstoffverordnung
- Asbest
- Hautschutz
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Begehung im Werk
- Begehung und Erfahrungsaustausch

Motivation zur Arbeitssicherheit
- Erfahrungsaustausch
- Handlungshilfen von VDZ und BG RCI

Methoden
Vortrag, Praxisbeispiel, Gruppendiskussion, Selbstkontrolle

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene externe Fachleute zum Einsatz.

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Seminare für Jungingenieur/innen und Industriemeister/innen

Coaching für (neue) Führungskräfte

Der Übergang zu einer kompetenten Führungskraft und die damit verbundenen neuen Aufgabenbereiche sind oft mit Herausforderungen und Verantwortlichkeiten verbunden, die eine gezielte Begleitung und professionelle Unterstützung erfordern. Das zweitätige Coaching bietet (neuen) Führungskräften die Möglichkeit, gezielt an ihrer persönlichen und professionellen Weiterentwicklung zu arbeiten, indem sie ihre eigene Führungsrolle reflektieren und sich ihrer Stärken und Entwicklungsbereiche bewusst werden. Der Fokus liegt bei diesem Coaching auf dem Erfahrungsaustausch mit anderen (neuen) Führungskräften sowie der Aufarbeitung und Unterstützung bei aktuellen Problemlagen.



Ziele des Seminars

Die Teilnehmenden stärken ihre Führungspersönlichkeit, in dem sie durch professionelle Unterstützung gemeinsam Strategien erarbeiten, um zukünftigen Herausforderungen und Problemlagen erfolgreich begegnen zu können.

Zielgruppen

- (neue) Führungskräfte
- Industriemeister/innen
- Schichtführer/innen
- Ingenieure/innen mit Führungsposition

Inhalte

- Selbstreflexion und Analyse verschiedener/des eigenen Führungsstils und die Auswirkungen auf das Team
- Kommunikation und Konfliktmanagement
- Entscheidungsfindung und Problemlösung für komplexe Herausforderungen
- Delegationsfähigkeiten und Feedbackkultur
- Leadership/Führungskompetenzen in einer sich wandelnden/digitalen Arbeitswelt
- Stressmanagement und Resilienz

Methoden

Vortrag, Gruppendiskussionen zum Erfahrungsaustausch, Reflexionsphasen

Referierende

Bei diesem Coaching kommt erfahrenes externes Lehrpersonal zum Einsatz.

20.–21. Februar 2024

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Das Coaching ist – ab einer Mindesteilnehmendenzahl von 8 Personen - auch als Inhouse- oder Outhouseschulung an einem individuellen Termin buchbar.

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/cfk

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Teamentwicklungstraining

In einem anspruchsvollen Arbeitsumfeld ist eine reibungslose Zusammenarbeit, die auf Effizienz und Sicherheit ausgelegt ist, von essentieller Bedeutung. Die Analyse der individuellen Stärken jedes Teammitglieds ist zudem entscheidend für einen reibungslosen Arbeitsprozess, was letztlich zu einem besseren Arbeitsklima und einer gesteigerten Gesamtleistung führt.

Das zweitägige Teamentwicklungstraining stärkt das Vertrauen zwischen den Mitarbeitenden und fördert den Abbau von Barrieren, die die Kommunikation und Kooperation im Arbeitsalltag behindern können – Verbesserungspotenziale innerhalb des Teams werden professionell analysiert und erfolgreich bearbeitet.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden verbessern die teaminterne Kommunikation, analysieren die jeweiligen Stärken aller Teammitglieder und erlernen den konstruktiven Umgang mit möglichen Konflikten in einem dynamischen Team. Die Teilnahme fördert die Vertrauensbildung und trägt so zu einer langfristigen Verbesserung des Arbeitsklimas bei.

Zielgruppen
- Mitarbeiter, die innerhalb eines Teams/einer Abteilung/ einer Schicht zusammenarbeiten (Gruppengröße 6-25 Personen)

Inhalte
- Voraussetzungen eines erfolgreichen Teams
- Effiziente Zusammenarbeit
- Verbesserung der internen Kommunikation und Konfliktmanagement
- Analyse und Erarbeitung von Stärken aller Teammitglieder
- Gegenseitige Unterstützung und Vertrauensbildung

Methoden
Vortag, Gruppendiskussionen, Teambuilding-Aktivitäten.

Referierende
Als Referent kommem erfahrener externer Lehrtrainer zum Einsatz.

Das Teamentwicklungstraining ist – ab einer Gruppengröße von 8 Personen - als Inhouse- oder Outhouseschulung an einem individuellen Termin buchbar.

Die Kosten für dieses Seminar richten sich nach der Teilnehmendenanzahl. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot auf Anfrage.

Weitere Information und Anmeldung unter:
https://vdz.info/tent

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Projekte erfolgreich leiten

Projektmanager/innen sind verantwortlich für den reibungslosen Ablauf und die punktgenaue Zielerreichung von anspruchsvollen Projekten. Um Projektarbeit effektiv zu gestalten, sind Organisations- und Führungskompetenzen gefragt. Dieses Seminar vermittelt das notwendige Rüstzeug, um Projekte von der richtigen Vorbereitung über die Steuerung bis zum Abschluss erfolgreich durchzuführen.



adobestock/lucadp

Ziele des Seminars
Teilnehmende des Seminars lernen praxiserprobte Tools kennen, die sie bei der Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten erfolgreich anwenden können. Sie lernen, die Rolle als Projektverantwortliche/r bewusst einzunehmen und Führungsmethoden souverän anzuwenden.

Zielgruppen
- Ingenieure/innen
- Junge Führungskräfte
- Mitarbeitende mit (künftiger) Projektverantwortung

Inhalte
- Voraussetzungen erfolgreicher Projektarbeit
- Professionelle Projektvorbereitung und Projektstart
- Sichere Projektdurchführung
- Der Projektabschluss
- Der Projektleiter als Führungskraft
- Kommunikation und Konfliktmanagement

Methoden
Vortrag, Diskussion, Anwendungsbeispiele, Gruppenarbeiten

Referent
Dipl.-Paed. Ulrich Freimann, Geschäftsführer, Dr. Konrad Rump und Partner, Düsseldorf

18.–19. März 2024
05.–06. März 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/pel

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Arbeitssicherheit für (neue) Führungskräfte

Führungskräfte sind ein Schüsselelement für erfolgreiche Sicherheitsarbeit in der Industrie. Sie stellen sicher, dass Maßnahmen des Arbeitsschutzes konsequent umgesetzt und verbessert werden. Ihr Handeln und ihr Vorbild prägt die Arbeitsweise von ganzen Schichten. Es ist daher unerlässlich, dass neue Führungskräfte für das Thema „Arbeitssicherheit“ das geeignete Rüstzeug erhalten. Dies betrifft vor allem junge Führungskräfte. Das Seminar bietet dazu zunächst in kompakter Form einen Überblick über die Rahmenbedingungen und die Verantwortung als Führungskraft in der Zementindustrie. Danach werden praktische Aspekte wie der Einsatz von Arbeitsmitteln oder der Umgang mit Fremdfirmen adressiert. Ein intensiver Austausch unter den Teilnehmenden rundet das Seminar ab.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erkennen ihre Verantwortung als Führungskraft für den Arbeitsschutz im Zementwerk und verfügen über grundlegende Kenntnisse und Methoden für sicheres Arbeiten im Betriebsalltag.

Zielgruppen
- junge bzw. neue Führungskräfte im Bereich Arbeitssicherheit

Inhalte
- Vorgaben und Regelungen im Arbeitsschutz
- Grundelement und Organisation der Gefährdungsbeurteilung
- Rechtssichere Dokumentation
- Mitwirkende im Arbeitsschutz und deren Aufgaben
- Konsequenzen und Kosten von Unfällen
- Arbeitsmittel: Eigenbau, Prüfung und Manipulation
- Umgang mit Fremdfirmen
- Kommunikation
- Werkzeuge und Hilfsmittel

Methoden
- Vortrag
- Gruppendiskussion
- Interaktive Workshopphasen

Referierende
Als Referierende kommen eine erfahrene Aufsichtsperson der Berufsgenossenschaft und eine Fachkraft für Arbeitssicherheit mit langjähriger Erfahrung in der Zementindustrie zum Einsatz.

29.-31. Oktober 2024
28.-30. Oktober 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

900 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(50 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/anf

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Seminare zum Themenbereich „Qualitätssicherung“

Güteüberwachung nach DIN EN 196

Die Teilnehmenden lernen in dem Seminar die sachgerechte Durchführung der normativ festgelegten Prüfungen an Zementen und zementartigen Bindemitteln bzw. Roh- und Ausgangsstoffen kennen. Am ersten Seminartag wird zunächst auf die Probenahme und Probenvorbereitung sowie die Vorgehensweise bei Kalibrierungen und das Thema Messungenauigkeit eingegangen. Die quantitative Bestimmung verschiedener Zementeigenschaften (z. B. Glühverlust, Sulfat, Chlorid, Hüttensandgehalt und Hydratationswärme) wird detailliert vorgestellt. Außerdem erfolgt eine Einführung in die Grundlagen der Röntgenfluoreszenzanalyse. Am zweiten Seminartag stehen rheologische Prüfungen, Mörtelprüfungen sowie Prüfungen an Putz- und Mauerbindern im Vordergrund. Die Überwachung der Einrichtungen und die Ermittlung von Fehlerquellen sind weitere Schwerpunkte. Praktische Vorführungen im Labor runden die beiden Seminartage jeweils ab.



Ziele des Seminars
Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses und vertiefter Detailkenntnisse zu den in der Güteüberwachung geforderten Prüfungen nach EN 196 an Zementen und zementartigen Bindemitteln bzw. den Roh- und Ausgangsstoffen

Zielgruppen
- Neue Beschäftigte im Labor
- Leiter/innen von Werkslaboren, Labormitarbeitende
- Bauberater/innen
- Beschäftigte mit längerer Berufspraxis (Wiederauffrischung der theoretischen Kenntnisse mit Hinweisen auf typische „routinemäßige“ Fehlerquellen)

Inhalte
1. Tag
Chemische Prüfungen nach DIN EN 196-2 und DIN EN 13639
- Probenahme und Probenaufbereitung
- Kalibrierung, Messungenauigkeiten
- Analysenfehler, Ursache und Vermeidung
- Nasschemische Analytik (Glühverlust, Sulfat, Chlorid, TOC, Chromat, Methylenblauwert, Hüttensandgehalt)
- Bestimmung der Hydratationswärme
- Röntgenfluoreszenzanalyse

2. Tag
Physikalische Prüfungen nach DIN EN 196-1/-3, DIN EN 413-2
- Normgerechte Arbeitsweise
- Rheologische Prüfungen (Wasseranspruch, Erstarren, Raumbeständigkeit)
- Prüfungen an Putz- und Mauerbindern
- Mörtelprüfungen (Festigkeit)
- Überwachung der Einrichtungen
- Ermittlung von Fehlerquellen

Methoden
Vortrag, praktische Vorführungen an Analysegeräten

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene Mitarbeitende des VDZ aus dem Bereich Qualitätssicherung und Analytik zum Einsatz.

24.–25. April 2024
06.–07. Mai 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Der 1. Tag und der 2. Tag können für je 670,- € (zzgl. MwSt.) auch separat gebucht werden.

Weitere Information und Anmeldung unter:
https://vdz.info/196

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Interne Auditoren/innen

Dieses Seminar richtet sich an interne Auditoren/innen, die in ihren Unternehmen Arbeitssicherheitsmanagement-, Energiemanagement-, Qualitätsmanagement- oder Umweltmanagementsysteme auditieren möchten. Wesentliche Inhalte sind das Erstellen von Auditprogrammen, die Durchführung von Audits unterschiedlicher Art (z. B. Prozess-, Verfahrens- und Produktaudits) sowie psychologische Aspekte bei der Kommunikation und Fragetechnik anhand von Beispielen aus der Praxis.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden lernen im Seminar, interne Prozess-, Verfahrens- und Produktaudits systematisch zu planen und durchzuführen.

Zielgruppen
- Interne Auditoren/innen
- Managementbeauftragte

Inhalte
- Planung und Durchführung von Audits
- Auditkriterien und -prinzipien
- Grundarten
- Planung des Auditprogrammes
- Durchführung eines internen Systemaudits
- Fallbeispiele
- Psychologische Aspekte bei der Kommunikation
- Transaktionsanalyse
- Frage- und Gesprächstechnik
- Dokumentation von Feststellungen
- Erstellung von Auditberichten
- Praxisbeispiele

Methoden
Vortrag, praktische Vorführungen und Übungen

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende zum Einsatz.

19. November 2024
25. November 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/ia24

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht werden.

Abschluss
Interne/r Auditor/in nach DIN EN ISO 19011

Integrierte Managementsysteme – Durchführung von integrierten Audits

Dem industriellen Trend Rechnung tragend, wird in diesem Seminar dargestellt, wie sich angesichts der Forderungen der DIN EN ISO 9001 sowie bestehender Synergien und Synergiepotenziale weitere Managementsysteme integrieren lassen. Besondere Beachtung finden hierbei Umwelt-, Energie- und Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsysteme. Des Weiteren liegt ein Schwerpunkt auf der Planung und Durchführung integrierter Audits auf Basis der oben erwähnten Managementsystemnormen.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erwerben Kenntnisse über die verschiedenen Normenanforderungen und deren Interpretationsmöglichkeiten. Des Weiteren sind die Teilnehmenden nach dem Seminar in der Lage, die Normen praxisorientiert und zielführend in der Organisation anzuwenden.

Zielgruppen
- Managementbeauftragte
- Interne Auditoren/innen
- Betriebsbeauftragte
- Bereichskoordinatoren/innen
- Leitungs- und Führungskräfte

Inhalte
- Einführung integrierte Managementsysteme
- Kernelemente der DIN EN ISO 9001
- Kernelemente der DIN EN ISO 14001
- Kernelemente der DIN EN ISO 50001
- Kernelemente der BS OHSAS 18001/DIN ISO 45001
- Prozessorientierung und risikobasiertes Denken
- Synergien und Synergiepotentiale
- DIN EN ISO 19011
- Planung und Durchführung von Audits
- Kompetenzen
- Auditkriterien und -prinzipien
- Auditarten
- Audittechniken
- Psychologische Aspekte bei der Kommunikation
- Transaktionsanalyse
- Frage- und Gesprächstechniken
- Planung des Auditprogramms für integrierte Audits
- Erstellung eines Auditplans für integrierte Audits
- Durchführung von integrierten Audits
- Auditfeststellungen und -nachweise
- Auditdokumentation
- Erstellung von Auditberichten
- Ableitung von Maßnahmen/Maßnahmenmanagement
- Fortlaufende Verbesserung (KVP)
- Fall- und Praxisbeispiele

10.–11. September 2024

Ort: Düsseldorf, VDZ

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

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/inm24

Methoden
Vortrag, Gruppendiskussion, Workshop

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende zum Einsatz.

Abschluss

Interne/r IMS-Auditor/in nach DIN EN ISO 19011

Normalisierung von Energiekennzahlen – ISO 50001 erfolgreich umsetzen

Seit der Neufassung der DIN EN ISO 50001 im Jahr 2018 wurde die fortlaufende Verbesserung der energiebezogenen Leistung ihrer Organisation präzisiert. Dies betrifft u.a. Kennzahlen zu Energieeffizienz, -einsatz und verbrauch. Dabei ist es notwendig, alle Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch angemessen zu berücksichtigen und die Energiekennzahlen entsprechend um wesentliche Faktoren zu normalisieren. Das Seminar zeigt anhand von Beispielen aus der Praxis eines Produktionsprozesses aus der Steinen- und Erden-Industrie, wie die Normalisierung der Energiedaten gelingt und welche Nachweise, z.B. für eine spätere externe Auditierung, zu erbringen sind.



Ziele des Seminars

- Teilnehmende wissen, welche Anforderungen die DIN EN ISO 50001 an Zementunternehmen stellt und welche rechtlichen Vorgaben umzusetzen sind
- Teilnehmende kennen die unterschiedlichen Einflüsse auf Energiekennzahlen im Produktionsprozess von Zement und deren Berücksichtigung bei der Normalisierung
- Teilnehmende identifizieren Energieeinsparpotenziale

Zielgruppen

- Energiemanager/innen
- Energiemanagement-Beauftragte
- Interne Energieauditoren/innen
- Werksleiter/innen
- Betriebsingenieure/innen

Inhalte

- ISO 50001:2018 - Was hat sich geändert?
- Ermittlung und Bewertung der energiebezogenen Leistung
- Rechtliche Vorgaben und deren Umsetzung
- Unterschiedliche Arten der Normalisierung
- Wie funktioniert eine Regressionsanalyse?
- Energiekennzahlen und deren Einflüsse in der Mahl-, Zerkleinerungs- und Feuerungstechnik
- Identifikation von Energieeinsparpotenzialen

Methoden

Vorträge, Präsentationen, Diskussion und Austausch mit den Teilnehmenden, praktische Übungen

Referierende

Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende zum Einsatz.

23. Mai 2024
13. Mai 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/edm

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Seminare zum Themenbereich „Umweltschutz“

Fortbildung Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz

Im Fokus dieser jährlich stattfindenden Fortbildung stehen aktuelle Entwicklungen und Vorgaben im Umweltrecht mit Relevanz für die Zementindustrie. In dem eintägigen Seminar werden von erfahrenen internen und externen Fachexperten neueste Inhalte und Informationen aus dem Bereich des allgemeinen und anlagenbezogenen Umwelt-, Immissions- und Klimaschutzes vermittelt. Das Seminar ist außerdem als Fortbildungslehrgang für Immissionsschutzbeauftragte nach 5. BImSchV staatlich anerkannt und für erfahrene wie auch für neue Mitarbeitende gleichermaßen geeignet.



Ziele des Seminars
Die Teilnehmenden erhalten neueste und praxisnahe Informationen über aktuelle Entwicklungen im Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz.

Zielgruppen
- Immissionsschutzbeauftragte
- zukünftige Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz
- Umweltbeauftragte und Umweltreferent/innen
- Klimaschutz- und EHS-Verantwortliche
- Betriebsingenieur/innen
- Messtechniker/innen
- fachlich Interessierte

Inhalte
- Neue Vorgaben im nationalen Umweltrecht
- Aktuelle Entwicklungen im europäischen Umweltrecht
- Neues aus dem Bereich der Umweltmesstechnik
- Praxis der CO_2-Emissionsberichterstattung
- Genehmigungsverfahren

Methoden
Vorträge, Diskussionen

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende und externe Fachleute zum Einsatz.

05. November 2024
20. November 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/fu24

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht und Themenschwerpunkte können individuell angepasst werden.

Abschluss
Das Seminar ist als Fortbildungslehrgang für Immissionsschutzbeauftragte nach 5. BImSchV durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen anerkannt.
Zum Nachweis gegenüber Behörden und dem Arbeitgeber erhalten die Teilnehmenden eine VDZ-Teilnahmebescheinigung mit Fachkundenachweis, der bundesweit behördlich anerkannt ist.

Emissionsminderung für Leitstandfahrer/innen

In diesem Kurs wird den Teilnehmenden der Stand der Technik in Sachen primärer und sekundärer Emissionsminderungsverfahren nähergebracht. Dazu gehören neben den Pfaden der wichtigsten Abgaskomponenten im Zementherstellungsprozess und deren komplexem Zusammenspiel auch die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie aktuelle Trends der technologischen Entwicklung. Zudem wird behandelt, wie auf Erhöhungen von Emissionen reagiert und diesen entgegengewirkt werden kann.



Ziele des Seminars
Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmenden den Stand der Technik in Sachen primärer und sekundärer Emissionsminderungsverfahren näher zu bringen.

Zielgruppen
- Industriemeister/innen
- Produktionssteuerer/innen
- Vorarbeiter/innen
- Andere betriebliche Vorgesetzte und erfahrene Mitarbeitende

Inhalte
- Emissionsrechtliche Rahmenbedingungen
- Entstehung von Emissionen aus Prozess und Einsatzstoffen und Verhalten der Komponenten im Prozess
- Vermeidung von Emissionen durch verfahrenstechnische Anpassung und Verhaltensweisen
- Möglichkeiten der Vermeidung von:
  - Staub
  - Stickstoffoxide (NO_x)
  - Organischer Kohlenstoff (TOC und CO)
  - Schwefeldioxid (SO_2)
  - Quecksilber (Hg)

Methoden
Vortrag

Referierende
Als Referierende kommen sowohl VDZ-Mitarbeitende als auch erfahrene externe Fachleute und Praktiker/innen zum Einsatz.

03.–04. Juni 2025

Online-Seminar

800 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/efl

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht und Themenschwerpunkte können individuell angepasst werden.

Abschluss
VDZ-Teilnahmebescheinigung

Fachseminare Immissionsschutz

Gemäß den Regelungen der 5. BImSchV haben Betreiber von genehmigungsbedürftigen Anlagen einen betriebsangehörigen Immissionsschutzbeauftragten zu bestellen. Personen, die für diese Aufgabe vorgesehen sind, müssen neben einem anerkannten technischen Hochschulabschluss und einer ausreichenden Berufserfahrung auch an einem oder mehreren von der obersten Landesbehörde anerkannten Lehrgängen teilgenommen haben, in denen die relevanten Kenntnisse vermittelt werden. Der aus fünf Einzelseminaren bestehende Lehrgang wird die für die Tätigkeit als Immissionsschutzbeauftragter nötigen Grundkenntnisse vermitteln. Durch die Fokussierung auf einzelne Teilbereiche des Immissionsschutzes sind die Einzelseminare auch als Weiterbildung für Umweltreferent/innen, Messtechniker/innen oder CO_2-Beauftragte geeignet.



Ziele des Seminars
In den Seminaren lernen die Teilnehmenden die Grundlagen und verschiedene aktuelle Aspekte aus allen Bereichen des Immissions-, Umwelt- und Klimaschutz kennen.

Zielgruppen
- Immissionsschutzbeauftragte
- Zukünftige Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz
- Umweltreferenten/-innen
- CO_2-Verantwortliche (EHS)
- Betriebsingenieure/innen
- Messtechniker/innen

Inhalte der Einzelseminare
Tag 1
Umweltrecht und Genehmigungsverfahren; Emissions- und Immissionsbestimmungen; Grundlagen der TA Luft

Tag 2
Europäisches Umweltrecht; Abfall-, Störfall- und Naturschutzrecht; Lärmmessung und Lärmminderung

Tag 3
Grundlagen der Emissionsmesstechnik; Umweltverträglichkeit von Zement und Beton

Tag 4
Moderne Emissionsminderungsverfahren; Brandschutz an Industrieanlagen

Tag 5
Energieeffizienz; Klimaschutz und CO_2-Emissionshandel; Managementsysteme

19.–23. Mai 2025

Ort: Düsseldorf, VDZ

670 € (zzgl. MwSt.) pro Person bei Buchung eines Einzelseminars
2.670 € (zzgl. MwSt.) pro Person bei Buchung aller fünf Einzelseminare
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Die Seminare können einzeln oder im Paket gebucht werden.

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/t55oc

Methoden
Vorträge, Erfahrungsaustausch, Diskussion

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende und externe Fachleute zum Einsatz.

Abschluss
Das Gesamtprogramm aller fünf Einzelseminare bietet die Voraussetzungen zur Anerkennung als Grundlehrgang für die Bestellung von Immissionsschutzbeauftragten (siehe § 7 der 5. BImSchV). Zum Nachweis gegenüber Behörden und dem Arbeitgeber erhalten die Teilnehmenden eine VDZ-Teilnahmebescheinigung mit Fachkundenachweis, der bundesweit behördlich anerkannt ist.

Seminare zum Themenbereich „Betontechnik“

Dauerhaftigkeit von Beton

Die Teilnehmenden erhalten einen umfassenden Überblick über Konzepte zur Sicherung der Dauerhaftigkeit von Betonbauwerken. Aufbauend auf den Schädigungsmechanismen werden die betontechnologischen und planerischen Elemente bis hin zur Ausführung erläutert. Anhand konkreter Beispiele wird der Einfluss des Zements auf dauerhaftigkeitsrelevante Parameter herausgestellt. Performancekonzepte und Grundlagen der Lebensdauerbemessung runden das Bild ab. Es wird die Möglichkeit geboten, aktuelle Fragestellungen aus der betrieblichen Praxis gemeinsam zu diskutieren.



Ziele des Seminars
Vermittlung vertiefter Kenntnisse zu Schädigungsmechanismen, betontechnologischen und planerischen Elementen sowie den Einflüssen aus der Bauausführung im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit von Betonbauwerken. Normative Regelungen und Nachweiskonzepte werden vorgestellt.

Zielgruppen
- Planer/innen, bauende Verwaltungen
- Bauberater/innen und Betontechnologen/innen aus der Bau- und Baustoffindustrie

Inhalte
- Grundanforderungen an dauerhafte Betonbauwerke: Exposition, Performance des Betons, Betondeckung, Bauausführung
- Dauerhaftigkeit von Stahlbeton, Sicherstellung des Korrosionsschutzes der Bewehrung
- Dauerhaftigkeit des Betons: Erzielung eines hohen Frost- und Frost-Tausalz-Widerstands, Vermeidung einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion
- Zementeigenschaften und Dauerhaftigkeit von Beton: Vorhersage von Dauerhaftigkeitseigenschaften
- Performancebasierte Betone und Lebensdauerbemessung: von deskriptiven Ansätzen zu geprüften Leistungsmerkmalen

Methoden
Vortrag, Gruppendiskussion

Referierende
Als Referierende kommen erfahrene VDZ-Mitarbeitende zum Einsatz.

27. Mai 2025

Online-Seminar

600 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/dvb

Dieses Seminar kann auch als Inhouse-Seminar gebucht und Themenschwerpunkte können individuell angepasst werden.

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Betontechnik – have a deeper look

Das in fünf Unterrichtseinheiten zu je 1,5 Stunden gegliederte Online-Seminar gibt einen fundierten Überblick der Nachweiskonzepte zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit von Beton in verschiedenen Anwendungsbereichen und zum Thema Umweltproduktdeklarationen (EPD). Die Referentinnen und Referenten verfügen in den jeweiligen Bereichen über exzellentes Hintergrundwissen und geben Tipps insbesondere zu Fragen, die in keinem Lehrbuch nachgelesen werden können. Ergänzt wird das Angebot durch die Möglichkeit, Einblick in betontechnologischen Onlinekurse der VDZ-Lernplattform zu erhalten.



Ziele des Seminars
Das Online-Seminar vermittelt umfassende Kenntnisse zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit von Beton in verschiedenen Anwendungsbereichen. Zudem erweitern die Teilnehmenden ihr Wissen im Bereich Umweltproduktdeklarationen (EPD) und können mit den erfahrenen VDZ-Dozierenden auch individuelle Fragestellungen erörtern.

Zielgruppen
- Bauberater/innen
- Produktmanager/innen
- Qualitätsbeauftragte
- Junge Ingenieure/innen, Quereinsteiger/innen

Inhalte
- Teil 1: 06.10.2025 (09.00 – 10.30 Uhr): Dauerhaftigkeitsprüfungen im Zulassungswesen (Schwerpunkt Zement und Zusatzstoffe) – Hintergründe und Tipps für die praktische Anwendung
- Teil 2: 06.10.2025 (11.00 - 12.30 Uhr): Lebensdauerberechnungen nach fib-Model-Code – Anspruch und Wirklichkeit
- Teil 3: 06.10.2025 (14.00 – 15.30 Uhr): AKR-beständige Bauwerke – Wegweiser durch den Regelungsdschungel
- Teil 4: 07.10.2025 (09.00 – 10.30 Uhr): Zustandserfassung von Bestandsbauwerken
- Teil 5: 07.10.2025 (11.00 – 12.30 Uhr): Nachhaltigkeit: Ihr Weg zur EPD

06.-07. Oktober 2025

Online-Seminar

600 € (zzgl. MwSt.) pro Person
(10 % Rabatt für VDZ-Mitglieder)

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/bl25

Methoden
Vortrag

Referierende
Als Referierende kommen erfahrende VDZ-Mitarbeitende zum Einsatz.

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Inhouse-Seminare und VDZ-Lernplattform

VDZ Lernplattform Zement/Beton/Kalk

Die Lernplattform „cement-academy.org“ enthält neben den VDZ Onlinekursen zur Zement- und Kalkherstellung auch Onlinekurse zu Themen der Betontechnologie. Insgesamt werden fast 70 verschiedene Kurse in vier Sprachen (deutsch, englisch, französisch und russisch) mit über 150 Stunden Weiterbildungsmaterial angeboten.



Die Onlinekurse sind praxisnah, aktuell und multimedial aufbereitet. Sie bieten neben Texten, Bildern und Videos insbesondere ansprechende Animationen, um komplexe Sachverhalte und Anlagen besser zu verstehen und in der Praxis effizienter, sicherer und umweltfreundlicher zu betreiben. In abschließenden Fragen und Tests haben die Lernenden Gelegenheit, ihr Wissen direkt zu überprüfen und eventuelle Wissenslücken zu schließen. Wurde ein Test erfolgreich bearbeitet, erhalten die Lernenden automatisch ein entsprechendes Zertifikat als Nachweis ausgestellt.

Zielgruppen

- Gewerblich-technische Mitarbeitende
- Auszubildende und Ausbilder/innen
- Jungingenieure/innen
- Mitarbeitende aus der Zulieferindustrie

Inhalte

Bereich Zementherstellung

- Rohmaterialgewinnung und -aufbereitung
- Klinker- und Zementproduktion
- Lagerung, Verpackung und Versand
- Allgemeine Betriebseinrichtungen
- Umwelttechnik
- Qualitätssicherung

Bereich Kalkherstellung

- Waschen und Sieben
- Grundlagen Brenntechnik Kalk
- RCE-Ofen
- Gleichstrom-Gegenstrom-Regenerativ-Ofen
- Ringschachtofen
- Kalkdrehrohrofen

Bereich Betontechnologie

- Betontechnologische Grundlagen
- Frisch- und Festbeton
- Zementanwendung
- Betonzusatzmittel

Weitere Details zu den Inhalten finden Sie unter:
https://www.cement-academy.org

Methoden

Zeit- und ortsunabhängiges, netzbasiertes Lernen

Preise für Onlinekurse Zement/Beton
650 € 1er Lizenz
2.850 € 5er Lizenz
4.900 € 10er Lizenz
21.000 € 50er Lizenz
420 € Einzellizenz ab 50 Lizenzen
35.000 € Flatrate (150 Lizenzen)
Zugang und Informationen unter: https://www.cement-academy.org

Preise für Onlinekurse Kalk
Die Kalkkurse können als Dreierlizenz zum Preis von 2.600 € einzeln oder im Paket hinzugebucht werden. Bei einer höheren Anzahl von Lizenzen werden wir Ihnen ein individuelles Angebot unterbreiten.

Abschluss

Pro Onlinekurs kann nach einer erfolgreich durchgeführten computerbasierten Prüfung eine automatisch erzeugte Bestätigung heruntergeladen werden.

Inhouse-Seminare nach Kundenwunsch

Neben den offenen Seminaren bietet der VDZ Ihnen eine breite Palette von Seminaren und Workshops nach Kundenwunsch an. Seit vielen Jahren schon führt der VDZ entsprechende Seminare weltweit durch und ist so in der Lage, hochwertige Seminare zu nahezu allen Themen rund um Zement und Beton anzubieten. Die Schulungsinhalte, die Dauer sowie der Schwierigkeitsgrad des Trainings werden vom VDZ zusammen mit Ihnen festgelegt, sodass das Seminar genau Ihren Anforderungen entspricht. Alle Seminare können sowohl im VDZ in Düsseldorf wie auch vor Ort beim Kunden durchgeführt werden, auf Deutsch, Englisch und z. T. auch auf Russisch.



Zielgruppen

- Entscheidungsträger/innen und Manager/innen
- Junge und erfahrene Ingenieure/innen
- Mitarbeitende aus den Bereichen Produktion und Instandhaltung
- Labormitarbeitende und -leitende

Themen

Der VDZ bietet auf Anfrage weitere Themen an, z. B.

- Updatekurs Zementherstellung für Manager/innen
- Kennzahlen und Zustandsbewertung von Anlagen zur Zementherstellung
- Grundlagen der Zementtechnologie für kaufmännische Mitarbeitende in der Zementindustrie
- Überblick über aktuelle Entwicklungen in der Zementtechnologie für Mitarbeitende aus der Zulieferindustrie
- Zement und Beton für Auszubildende der Zementindustrie
- Alternative Brennstoffe und deren Auswirkungen auf den Brennbetrieb für Ofenfahrer in der Zement- und Kalkindustrie
- Grundlagen der Prozessmesstechnik und -automatisierung für gewerbliche Mitarbeitende
- Energieeffizienz und Prozessoptimierung für Mitarbeitende der Steine-Erden-Industrie
- Effizientes Qualitätsmanagement für Qualitätsmanager/innen aus der Steine-Erden-Industrie
- Ursachen und Wirkungsweise der AKR
- Instandhaltungsmanagement und vieles mehr

Auf Anfrage

Die Kosten sind abhängig von Thema, Dauer und Veranstaltungsort.

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
https://vdz.info/55625

Fast alle in dieser Broschüre genannten Seminarthemen können auch als Inhouse-Seminare gebucht werden.

Dauer

Ein- und Mehrtagesseminare; längere Kurse sowie Abschlussprüfungen auf Wunsch

Referierende

Es kommen erfahrene Referierende des VDZ zum Einsatz. Je nach Thema werden zudem externe Fachleute hinzugezogen.

Abschluss

VDZ-Teilnahmebescheinigung

Übersicht über die Weiterbildungsangebote 2024/2025

Übersicht der Weiterbildungsangebote 2024

Titel	Termin
Januar – März	
Coaching für (neue) Führungskräfte	20.-21.02.2024
Röntgenfluoreszenzanalyse	05.03.2024
Röntgenbeugungsanalyse	06.-07.03.2024
Projekte erfolgreich leiten	18.-19.03.2024
Produktionssteuerer/in Zement	03/2024 - 09/2024
April – Juni	
Digitalisierung in der Zementindustrie Modul 1	09.04.2024
Digitalisierung in der Zementindustrie Modul 2	10.04.2024
Anwendung der Digitalisierung	16.04.2024
Grundlagen der Rohmaterialgewinnung	17.-19.04.2024
Zemente der Zukunft	23.04.2024
Güteüberwachung nach DIN 196	24.-25.04.2024
Zerkleinerungs- und Mahltechnik	15.-16.05.2024
Normalisierung von Energiekennzahlen - ISO 50001 erfolgreich umsetzen	23.05.2024
Grundlagen der Zementechmie	11.-12.06.2024
Neues für Produktionssteuerer/innen und Industriemeister/innen	18.-19.06.2024
Praxisseminar Waagen- und Dosiertechnik	25.-26.06.2024
Juli – September	
Grundlagen der Zementproduktion- und verwendung	02.-06.09.2024
Integrierte Managementsysteme - Durchführung von integrierten Audits	10.-11.09.2024
MOF - VDZ Arbeitssicherheit für Meister/innen und operative Führungskräfte	24.-26.09.2024
Oktober - Dezember	
Zement und Beton für Nicht-Techniker/innen	08.10.2024
Arbeitssicherheit für (neue) Führungskräfte	29.-30.10.2024
Fortbildung Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz	05.11.2024
Interne Auditor/innen	19.11.2024
MOF - VDZ Arbeitssicherheit für Meister/innen und operative Führungskräfte	26.-18.11.2024

Übersicht der Weiterbildungsangebote 2025

Titel	Termin
Januar – März	
Projekte erfolgreich leiten	05.-06.03.2025
Rötngenfluoreszenzanalyse	11.03.2025
Rötngenbeugungsanalyse	12.-13.03.2025
Produktionssteuerer/in Zement	03/2025-09/2025
Grundlagen der Zementchemie	25.03.-26.03.2025
April – September	
Digitalisierung in der Zementindustrie Modul 1	02.04.2025
Digitalisierung in der Zementindustrie Modul 2	03.04.2025
Anwendung der Digitialisierung	09.04.2025
Zemente der Zukunft	29.04.2025
Güteüberwachung nach DIN EN 196	06.-07.05.2025
Normalisierung von Energiekennzahlen - ISO 50001 erfolgreich umsetzen	13.05.2025
Zerkleinerungs- und Mahltechnik	14.-15.05.2025
Dauerhaftigkeit von Beton	27.05.2025
Emissionsminderung für Leitstandfahrer/innen	03.-04.06.2025
Zementchemie für Fortgeschrittene: Einsatz von alternativen Roh- und Brennstoffen	24.-25.06.2025
September - Dezember	
Betontechnik - have a deeper look	06.-07.10.2025
Arbeitssicherheit für (neue) Führungskräfte	28.-29.10.2025
Moderne Ofen- und Brenntechnik	11.-13.11.2025
Fortbildung Umwelt-, Immissions- und Klimaschutz	20.11.2025
Interne Auditor/innen	25.11.2025

Weitere Informationen und Anmeldung unter:
www.vdz-online.de/weiterbildung

Für die Angebote des VDZ-Weiterbildungswerks gelten folgende Regelungen:

- Ca. 4 – 6 Wochen vor Seminarbeginn erfolgt die Überprüfung der Mindestteilnehmendenzahl und die Entscheidung, ob das Seminar durchgeführt wird oder storniert werden muss.
- Die Anmeldung ist verbindlich.
- Das VDZ-Weiterbildungswerk verschickt nach Eingang der Anmeldung eine Bestätigung.
- Ein Rücktritt von der Anmeldung muss schriftlich erfolgen und ist bis 2 Wochen vor Seminarbeginn kostenfrei. Bei einem späteren Rücktritt kann die Seminargebühr nicht mehr erstattet werden. Fällt ein/e Teilnehmer/in für ein Seminar aus, kann der Kunde eine/n Vertreter/in schicken.
- Der VDZ behält sich vor, Änderungen im VDZ-Weiterbildungsangebot vorzunehmen.

VDZ-Mitgliedsunternehmen erhalten 10 % Rabatt auf die Seminargebühr. Die Seminargebühr ist sofort nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug zahhlbar.

Zu Seminaren und Lehrgängen mit dem „Kurs+“-Symbol erhalten die Teilnehmenden über die Internetseite https://cement-academy.org Zugriff auf vorbereitende oder ergänzende Onlinekurse.

VDZ-Weiterbildungswerk, Oktober 2023

Impressionen

Der VDZ führt seine Weiterbildungsangebote an unterschiedlichen Orten durch: Die mehrwöchigen Lehrgänge des VDZ werden in einem Schulungszentrum mit angeschlossenem Internat in der Nähe von Düsseldorf angeboten.

Kürzere Seminare und Workshops werden, je nach Thema, im VDZ in Düsseldorf, in ausgewählten Zementwerken oder bei Partnern des VDZ veranstaltet. Bei allen Veranstaltungen legt der VDZ großen Wert auf die Auswahl aktueller und praxisrelevanter Themen, den Einsatz erfahrener Seminarleitungen sowie auf den Lernerfolg und die Zufriedenheit seiner Teilnehmenden.

Weitere Informationen und Anmeldung unter
www.vdz-online.de/weiterbildung



Besuch eines Zementwerks



Praktische Übungen auf dem Werksgelände



Abschlussfeier IML



Präsenzschulung



Laborführung



Werksbesuch

Kontakt

VDZ-Weiterbildungswerk



Dr. Stefan Schäfer
stefan.schaefer@vdz-online.de
T +49 (0)211 45 78 251



M.Ed. Vanessa Griebling
vanessa.griebling@vdz-online.de
T +49 (0)211 45 78 318

Anmeldung



Christiane Schmetz
weiterbildung@vdz-online.de
T +49 (0)211 45 78 252
F +49 (0)211 45 78 45252

Weitere Information und Anmeldung unter
www.vdz-online.de/weiterbildung

Impressum

Herausgeber:

VDZ Technology gGmbH
Toulouser Allee 71, 40476 Düsseldorf
T +49 (0)211 45 78 252
F +49 (0)211 45 78 400
weiterbildung@vdz-online.de
www.vdz-online.de

Design:
arndtteunissen GmbH, Düsseldorf

Düsseldorf, Oktober 2023

VDZ Technology gGmbH

Toulouser Allee 71
40476 Düsseldorf

www.vdz-online.de