

vdz.

Leistungsangebot

**Hersteller von
Gesteinskörnungen**



Synergien aus aktueller Forschung und kompetenter Dienstleistung für beste Qualität im Betonbau

Kompetenz

Der VDZ bildet mit seinem Forschungsinstitut und den mit ihm verbundenen Organisationen ein einzigartiges Kompetenzzentrum für Zement und Beton, das sowohl für praxisnahe Forschung als auch für ein umfassendes Dienstleistungsangebot steht. Beginnend bei den Ausgangsstoffen, erstrecken sich unsere Arbeiten entlang der Wertschöpfungskette von Zement und Beton bis zur Bauwerksanalyse und zum Baustoffrecycling.

Qualität

Unsere Kompetenz und die herausragende Qualität unserer Dienstleistungen basiert auf der umfangreichen, interdisziplinären Forschungstätigkeit, die in der gemeinnützigen VDZ gGmbH gebündelt ist. Zu unserem Angebot zählen physikalische, chemische und mechanische Materialprüfungen, kompetente Beratung und Prozessoptimierung, Zulassungsprüfungen und komplexe Gutachten. Neben den Themen Forschung, Technologie und Umweltschutz geht es dabei vermehrt auch um den Transfer und das Management von Wissen. Unsere Kunden profitieren von dieser einzigartigen Kombination aus aktueller Forschung und kompetenter Dienstleistung. Zu ihnen gehören Baustoffhersteller, bauausführende Firmen und Verwaltungen in Europa und weltweit.



Objektivität

Prüf- und Überwachungsdienstleistungen, Umweltmessungen sowie die Zertifizierung von Bauprodukten, Managementsystemen und Emissionsberichten bilden einen weiteren Tätigkeitsbereich des VDZ. Hierfür steht mit der Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH eine akkreditierte und notifizierte Organisation zur Verfügung, die in besonderem Maße zu Objektivität und Vertraulichkeit verpflichtet ist. Regelmäßige Audits der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) garantieren die hohe Qualität unserer Leistungen gemäß aller relevanten internationalen Normen und Regelwerke.

Gesteinskörnungen

Natürliche Gesteinskörnungen wie Sand, Kies und Splitte aus Festgesteinen sind der größte Anteil im Beton. Aber auch künstlich hergestellte Gesteinskörnungen, wie z. B. kristalline Hochofenstückschlacke oder rezyklierte Baustoffe, sind wichtige Ausgangsstoffe von Bauprodukten. Ihre Auswirkungen auf die technischen Eigenschaften von Beton sind seit Jahrzehnten Teil von Forschungsprojekten unseres Forschungsinstitutes. Kunden des VDZ vertrauen auf unsere Kompetenz und die Qualität unserer Leistungen.




Prozessoptimierung

Als langjähriger Partner der deutschen Zementhersteller kann der VDZ auf jahrzehntelange Erfahrungen in Lagerstätten zurückgreifen. Wir bieten Ihnen technische Analysen des gesamten Produktionsprozesses – vom Steinbruch bis zur Auslieferung. Dabei zeigen wir Schwachstellen im Herstellungsprozess und Einsparpotenziale auf, in dem wir den anlagenspezifischen Energiebedarf ermitteln.

Unsere Experten führen Messungen zu Geräuschemissionen und -immissionen durch, erstellen Schallgutachten sowie Lärm-minderungskonzepte und ermitteln die Emissionen und Immissionen durch Sprengerschütterungen.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- Technische Analyse des gesamten Produktionsprozesses (vom Steinbruch/Vorkommen bis zur Auslieferung)
- Schwachstellenanalyse
- Bestimmung und Analyse des Energiebedarfs unter Einbezug anlagenspezifischer Produktionsprozesse
- Identifikation und Quantifizierung von Einsparpotenzialen
- Beratung bezüglich Optimierungsmessungen
- Ermittlung von Geräuschemissionen und -immissionen
- Ausarbeitung von Lärm-minderungskonzepten und Werkslärmkarten
- Ermittlung von Emissionen und Immissionen durch Sprengerschütterungen
- Schallgutachten
- Umweltverträglichkeitsstudien



**Gutachten zur
Umweltverträglichkeit**

Gerne unterstützen wir Sie bei der Bewertung der Umweltverträglichkeit Ihrer Prozesse und Produkte. Umfassende Erfahrungen aus Anlagenbegutachtungen und im Genehmigungsmanagement bilden eine optimale Grundlage für unsere Beratungstätigkeit. Besonders im Hinblick auf komplexe Vorhaben profitieren Sie von den Synergieeffekten, die sich unter anderem aus der Forschungsbindung und aus der Zusammenarbeit mit unserer akkreditierten Messstelle ergeben.

Unsere Gutachter und Experten bieten folgende Leistungen:

- Emissions- und Immissionsprognosen
- Empfehlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Emissions- bzw. Immissionssituation
- Umweltverträglichkeitsstudien
- Anlagentechnische Betrachtungen (Stand der Technik / bestverfügbare Technik)
- Komplexe Ausbreitungsrechnungen
- Bodenuntersuchungen
- Schallgutachten
- Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Wasser und Boden



**Messungen von Lärm
und Erschütterungen**



Lärm und Erschütterungen gehören heute mit zu den wichtigsten Umwelt- und Belastungsfaktoren für die Beschäftigten und die Bevölkerung.

Bauliche Verzögerungen, Planungskorrekturen und kostenintensive Lärmsanierungen können auch ökonomisch negative Auswirkungen für die Betreiber von Anlagen mit entsprechend hohen Lärmemissionen haben.

Mit unserem Expertenteam stehen Ihnen erfahrene und engagierte Gutachter zur Seite, die für Sie wirtschaftliche Problemlösungen erarbeiten, etwa durch die Einbindung in Umweltverträglichkeitsuntersuchungen oder in laufende Genehmigungsverfahren.

Wir bieten Ihnen folgende Leistungen zu Emissionen und Verfahren hinsichtlich der Emissionen und Immissionen von Geräuschen an:

Emissionen und Immissionen von Geräuschen	
Leistungen	Verfahren
Messung und/oder Prognose von Gewerbelärm (Emissionskartierungen, 3D-Modellbildung, optimierte Minderungsmaßnahmen)	TA Lärm
Berechnung und Messung von Schalldruckpegeln in der Umgebung von Mehr-Quellen-Industrieanlagen	DIN ISO 8297
Orientierende Geräuschmessung an Maschinen – Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren, insbesondere Schornsteine	DIN 45635-1, -47
Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen	VDI 3760
Messung und Bewertung tief-frequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft	DIN 45680
Messung und Prognose von Verkehrslärm	gemäß 16. BImSchV
Messung und Prognose von Freizeitlärm	gemäß 18. BImSchV

Wir bieten Ihnen folgende Leistungen zu Emissionen und Verfahren hinsichtlich der Emissionen und Immissionen von Erschütterungen an:

Emissionen und Immissionen von Erschütterungen	
Leistungen	Verfahren
Erschütterungen im Bauwesen <ul style="list-style-type: none">• Vorermittlung von Schwingungsgrößen (Erschütterungsprognosen)• Beurteilung der Einwirkung auf Menschen in Gebäuden• Beurteilung der Einwirkung auf bauliche Anlagen	DIN 4150 Teil 1 bis 3

A blue-tinted photograph of a concrete block with markings 'B17-8' and 'B17-C'. The block is in the foreground, and the background shows a blurred concrete surface with some rebar. A white text box is overlaid on the left side of the image.

**Zulassungsprüfungen
für Bauprodukte**

Durch spezielle Zulassungsprüfungen kann die Eignung von Bauprodukten für bestimmte Anwendungsbereiche nachgewiesen werden – etwa für Gesteinskörnungen, die keiner Norm zugeordnet werden können oder deren Anwendung eingeschränkt ist.

Der VDZ führt Zulassungsprüfungen zur Erlangung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (DIBt) und Europäischer Technischer Bewertungen (ETA) durch.

Das Dienstleistungsprogramm umfasst alle Stufen des Zulassungsverfahrens wie z. B. die Antragstellung, die Erstellung und Durchführung des Versuchsprogramms, des Prüfberichts und eines Gutachtens über die Eignung des Produkts.

Anerkennungs-/Notifizierungsbereiche unserer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle)			
ausgewählte Bauprodukte/ Baustoffe im Bereich der Gesteinskörnungen	Technische Regel(n)	BPVo	LBO
Künstliche Gesteinskörnung (auch Recyclinggesteinskörnung)	Zulassungen		ÜZ

BPVo – Bauprodukteverordnung; LBO – Landesbauordnungen
 Ü – Überwachungsstelle; Z – Zertifizierungsstelle



Produktzertifizierung

Unsere unabhängige Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle) ist für den Bereich Produktzertifizierung akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065. Als notifizierte Stelle nach Bauproduktengesetz (BauPG) und als fremdüberwachende Stelle nach Landesbauordnung bildet die Überwachung und Zertifizierung von Baustoffen einen Schwerpunkt unserer Arbeit. Erteilt werden unter anderem Zertifikate für Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel, für Gesteinskörnungen nach Alkaliempfindlichkeitsklasse sowie für rezyklierte und künstliche Gesteinskörnungen.

Produktzertifizierungen nach internationalen Regelwerken

Zusätzlich können Bauprodukte nach den folgenden freiwilligen europäischen Regelwerken zertifiziert werden:

- BENOR (Belgien)
- KOMO (Niederlande)
- DANCERT (Dänemark)
- NF (Frankreich)



Für die Produktzertifizierung im Bereich der Gesteinskörnungen bieten wir an:

Anerkennungs-/Notifizierungsbereiche unserer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle			
ausgewählte Bauprodukte/Baustoffe	Technische Regel(n)	BPVo	LBO
Gesteinskörnungen für Beton	EN 12620	Z	
Leichte Gesteinskörnungen	EN 13055-1	Z	
Gesteinskörnungen für Mörtel	EN 13139	Z	
Gesteinskörnungen nach EN 12620 mit Alkaliempfindlichkeitsklasse	EN 12620		ÜZ



Anerkennungs-/Notifizierungsbereiche unserer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

ausgewählte Bauprodukte/Baustoffe	Technische Regel(n)	BPVo	LBO
Gesteinskörnungen nach EN 12620 mit Alkaliempfindlichkeitsklasse EI aus unbedenklichen Vorkommen	EN 12620		ÜZ
Rezyklierte Gesteinskörnungen Typ 1 und Typ 2	DIN 4226-100		ÜZ

BPVo – Bauprodukteverordnung; LBO – Landesbauordnungen
 Ü – Überwachungsstelle; Z – Zertifizierungsstelle



**Untersuchungen von
Betonausgangsstoffen**

Unsere akkreditierten Prüflabore und die unserer Partner ermitteln die chemischen, mechanischen und physikalischen Eigenschaften von Gesteinskörnungen gemäß der gängigen Normen und Regelwerke. Wir überprüfen z. B. die thermischen Eigenschaften Ihres Materials und untersuchen dessen Verwitterungsbeständigkeit. Außerdem führen wir umfangreiche Prüfungen zur Alkaliempfindlichkeit (Alkali-Kieselsäure-Reaktivität) von Gesteinskörnungen durch.

Unsere Leistungen zur Untersuchung von Gesteinskörnungen im Einzelnen:

Prüfung allgemeiner Eigenschaften von Gesteinskörnungen	
Leistung	Verfahren
Probenahme	DIN EN 932-1
Einengen von Laboratoriumsproben	DIN EN 932-2
Durchführung und Terminologie einer vereinfachten petrographischen Beschreibung	DIN EN 932-3

Prüfung geometrischer Eigenschaften von Gesteinskörnungen	
Leistung	Verfahren
Korngrößenverteilung – Siebverfahren	DIN EN 933-1
Kornform – Plattigkeitskennzahl	DIN EN 933-3
Kornform – Kornformkennzahl	DIN EN 933-4
Anteil an gebrochenen Körnern in groben Gesteinskörnungen	DIN EN 933-5
Oberflächeneigenschaften – Fließkoeffizienten von Gesteinskörnungen	DIN EN 933-6
Muschelschalengehalt – Prozentsatz von Muschelschalen in groben Gesteinskörnungen	DIN EN 933-7
Beurteilung von Feinanteilen - Sandäquivalent-Verfahren - Methylenblau-Verfahren - Korngrößenverteilung von Füller (Luftstrahlsiebung)	DIN EN 933-8 DIN EN 933-9 DIN EN 933-10
Einteilung der Bestandteile in grober rezyklierter Gesteinskörnung	DIN EN 933-11

Prüfung mechanischer und physikalischer Eigenschaften von Gesteinskörnungen

Leistung	Verfahren
Widerstand gegen Verschleiß (Micro Deval)	DIN EN 1097-1
Widerstand gegen Zertrümmerung (Los-Angeles-Versuch)	DIN EN 1097-2
Hohlraum Schüttdichte	DIN EN 1097-3
Hohlraumgehalt an trocken verdichtetem Füller	DIN EN 1097-4
Wassergehalt durch Ofentrocknung	DIN EN 1097-5
Rohdichte und Wasseraufnahme	DIN EN 1097-6
Dichte von Füller – Pyknometer-Verfahren	DIN EN 1097-7
Polierwert (PSV-Wert)	DIN EN 1097-8
Wassersaughöhe	DIN EN 1097-10
Wehner-Schulze-Verfahren	
Thaulow-Verfahren – Rohdichte von Gesteinskörnungen mit dichtem Gefüge	

Thermische Eigenschaften und Verwitterungsbeständigkeit von Gesteinskörnungen

Leistung	Verfahren
Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel	DIN EN 1367-1
Magnesiumsulfatverfahren	DIN EN 1367-2
Kochversuch für Sonnenbrand-Basalt	DIN EN 1367-3
Trockenschwinden	DIN EN 1367-4
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	DIN EN 1367-5
Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel in der Gegenwart von Salz (NaCl)	DIN EN 1367-6

Chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen	
Leistung	Verfahren
Wasserlösliche Chloride nach Volhard (Referenzverfahren)	DIN EN 1744-1, Abs.7
Wasserlösliche Sulfate	DIN EN 1744-1, Abs. 10
Gesamtschwefelgehalt	DIN EN 1744-1, Abs. 11
Säurelösliche Sulfate	DIN EN 1744-1, Abs. 12
Säurelösliche Sulfide	DIN EN 1744-1, Abs. 13
Mögliches Vorhandensein von Humus	DIN EN 1744-1, Abs. 15.1
Wasserlöslichkeit	DIN EN 1744-1, Abs. 16
Glühverlust	DIN EN 1744-1, Abs. 17
Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen	DIN EN 1744-3
Säurelösliche Chloride	DIN EN 1744-5
Einfluss von Auszügen rezyklierter Gesteinskörnung auf den Erstarrungsbeginn von Zement	DIN EN 1744-6



**Prüfungen und Gutachten hinsichtlich
Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)**

Zur Vermeidung von Schäden an Bauwerken, Betonteilen und Straßen infolge einer Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR) müssen die Alkaliempfindlichkeit der Gesteinskörnung oder des Betons bekannt sein, damit ggf. Maßnahmen ergriffen werden können. Die Alkaliempfindlichkeit von Gesteinskörnungen kann mit Prüfungen nach Alkali-Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) oder nach RILEM untersucht werden. In den Fällen, in denen die Alkali-Richtlinie einen Austausch der Gesteinskörnung oder den Einsatz von NA-Zement festlegt, kann auch die Alkaliempfindlichkeit einer Betonzusammensetzung durch eine AKR-Performance-Prüfung nachgewiesen werden, um nicht unnötig Gesteinskörnungen oder Zemente von der Verwendung auszuschließen.

Ob Nebelkammerlagerung, Fremdüberwachung, AKR-Performance-Test, WS-Grundprüfung oder 60 °C-Betonversuch: der VDZ bietet Ihnen ein umfangreiches Angebot an Prüfungen, Tests und qualifizierter Gutachten. Dabei profitieren unsere Kunden von einer Vielzahl abgeschlossener und zum Teil noch laufender Forschungsprojekte zum Thema AKR.

Für die Prüfung von Betonzusammensetzungen (AKR-Performance-Prüfungen) bietet Ihnen der VDZ folgende Leistungen:


Prüfung von Betonzusammensetzungen (AKR-Performance-Prüfungen)	
Leistung / Verfahren	Regelwerk
60 °C-Betonversuch ohne Alkalizufuhr von außen	NF P 18-454
60 °C-Betonversuch mit Alkalizufuhr von außen	FIZ
60 °C-Betonversuch an zwei Bohrkernhälften (mit oder ohne Alkalizufuhr)	FIZ
40 °C-Nebelkammerlagerung an Bohrkernen	FIZ
Diagnose von Schäden infolge einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion	Auflicht-, Durchlicht- und Rasterelektronenmikroskopie

Bei Fahrbahndecken aus Beton (z. B. auf Flugbetriebsflächen oder Autobahnen) ist das AKR-Schädigungspotenzial durch Alkalien der Enteisungsmittel, die von außen in den Beton eindringen können, besonders hoch.

Der VDZ bietet Ihnen den Nachweis der Alkaliunbedenklichkeit grober Gesteinskörnungen und von Betonen der Feuchtigkeitsklasse WS gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 04/2013 des BMVBS (jetzt: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit – BMUB). Darin sind Anforderungen für Verkehrsflächen aus Beton festgelegt, mit denen AKR-Schäden in Fahrbahndecken sicher vermieden werden sollen.

Für die Prüfung von Gesteinskörnungen bietet Ihnen der VDZ zur Vermeidung schädigender Alkali-Kieselsäure-Reaktionen (AKR) des Weiteren folgende Leistungen:

Prüfung von Gesteinskörnung	
Leistung / Verfahren	Regelwerk
Petrographische Prüfung	Alkali-Richtlinie des DAfStb
Anteil Opalsandstein einschließlich Kieselkreide	Alkali-Richtlinie des DAfStb
Flintrohddichte	Alkali-Richtlinie des DAfStb
Anteil reaktionsfähiger Flint	Alkali-Richtlinie des DAfStb
Schnellprüfverfahren (Referenzprüfverfahren)	Teil 3 Alkali-Richtlinie
Mörtelschnelltest (Alternativverfahren)	Teil 3 Alkali-Richtlinie
Betonversuch mit Nebelkammerlagerung (40 °C)	Teil 3 Alkali-Richtlinie
60 °C-Betonversuch	Teil 3 Alkali-Richtlinie RILEM AAR-4.1

The image shows a laboratory environment. In the background, there is a complex metal apparatus with various pipes, valves, and a green handle. In the foreground, a rack holds several small glass vials with red caps. The text is overlaid on a white rectangular area in the center of the image.

Zertifizierung und Überwachung von Managementsystemen

Ihr Unternehmen soll sich im Bereich der Qualitätssicherung, des Umweltmanagements, des Energiemanagements oder der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung weiterentwickeln? Unsere Zertifizierungsstelle FIZ-Zert ist für die Überwachung und Zertifizierung von Managementsystemen nach DIN EN ISO/IEC 17021 akkreditiert.

Im Einzelnen können zertifiziert werden:

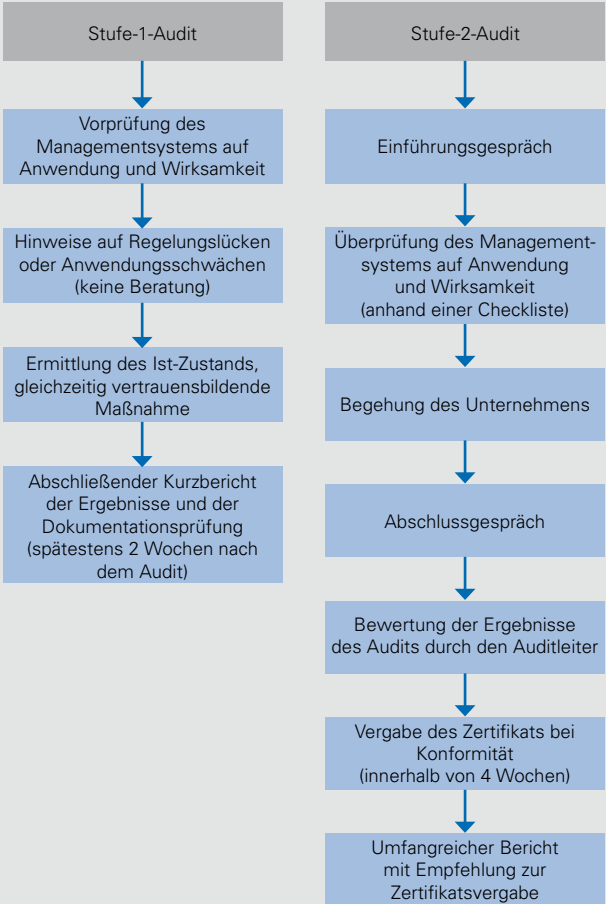
- Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001
- Energiemanagementsysteme nach DIN EN ISO 50001
- Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsysteme nach OHSAS 18001
- Maßnahmen gemäß Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

Im Rahmen einer Zertifizierung werden folgende Leistungen erbracht:

- Erstzertifizierungen mit Stufe-1- und Stufe-2-Audits
- regelmäßige Überwachungsaudits
- Re-Zertifizierungen
- Matrixzertifizierungen

Ablaufschema der Zertifizierung eines Managementsystems

Audits der Stufe 1 bestehen aus einem Voraudit und einer Dokumentationsprüfung. Hierbei werden die in DIN EN ISO/IEC 17021 genannten Ziele verfolgt. Audits der Stufe 2, auch Zertifizierungsaudits genannt, müssen die in DIN EN ISO/IEC 17021 genannten Punkte umfassen.



Akkreditierungen

Bereits seit 1998 ist FIZ-Zert privatrechtlich für die Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen nach DIN EN ISO 9001 und seit 2003 für die Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen nach DIN EN ISO 14001 akkreditiert. 2010 wurde FIZ-Zert durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) für die Zertifizierung von Energiemanagementsystemen nach DIN EN ISO 16001 akkreditiert. Seit 2012 ist FIZ-Zert für die Zertifizierung von Energiemanagementsystemen nach DIN EN ISO 50001 sowie von Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystemen nach OHSAS 18001 akkreditiert.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16069-01-01
D-ZM-16069-01-02
D-ZM-16069-01-03
D-ZM-16069-01-04

Die Akkreditierung erstreckt sich auf folgende Bereiche:

- DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001
 - Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
 - Glasgewerbe, Keramik
 - Verarbeitung von Steinen und Erden
 - Herstellung von Zement, Kalk, Gips und Erzeugnissen aus Beton, Kalk und Gips
 - Baugewerbe
 - Forschung und Entwicklung
 - Architektur- und Ingenieurbüros
- DIN EN ISO 50001
 - industrielle Energiemanagementsysteme
 - nichtindustrielle Energiemanagementsysteme
- OHSAS 18001
 - Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsysteme

A photograph showing two men in an office setting. One man, wearing a dark suit, is leaning over a laptop and pointing at the screen. The other man, wearing a blue and white striped polo shirt, is sitting at the desk and looking at the laptop. The background is a bright office with a window and a blue chair.

Weiterbildung und Wissenstransfer

Seminare und Workshops

Ob Ein- oder Zwei-Tagesseminare, umfangreiche Kurse über mehrere Wochen oder Online-Angebote in deutscher, englischer oder russischer Sprache: Das VDZ-Weiterbildungswerk verfügt über langjährige Erfahrung bei der Konzeption und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen in der Steine-Erden-Industrie sowie verwandten Branchen.

Unsere Experten entwickeln zudem individuelle Seminarangebote nach Kundenwunsch. Der VDZ bietet seine Weiterbildungsangebote in den folgenden Themenbereichen an:

- Seminare und Workshops:
 - Verfahrenstechnik
 - Produktionstechnik
 - Qualitätssicherung
 - Anwendungstechnik
 - Umweltschutz
 - Baustoffchemie
- Lehrgänge für junge Ingenieure, Industriemeister, Produktionssteuerer und gewerbliche Mitarbeiter

Internetbasierte Angebote

Mit den Online-Plattformen www.elearning-vdz.de und www.wissensnetzwerk-steine-erden.de verfügt der VDZ über ein Angebot zum selbständigen, ortsunabhängigen und flexiblen Lernen über das Internet. Unsere Online-Kurse decken das gesamte Spektrum der Zementherstellung sowie Themen der Betontechnik und Kalkindustrie ab. Auf Wunsch integrieren wir unsere Online-Kurse in vorhandene Firmeninfrastruktur und entwickeln maßgeschneiderte Kursangebote in deutscher, englischer und russischer Sprache. Lernerfolgskontrollen, Online-Tests und Zertifikatsprüfungen runden unser Angebot ab.



Ihre Ansprechpartner

Prozessoptimierung

Dr.-Ing. Volker Hoenig
Tel.: +49 (0) 211 45 78-254
volker.hoenig@vdz-online.de

Umweltverträglichkeit

Dr.-Ing. Volker Hoenig
Tel.: +49 (0) 211 45 78-254
volker.hoenig@vdz-online.de

Dr. Gerhard Spanka
Tel.: +49 (0) 211 45 78-295
gerhard.spanka@vdz-online.de

**Messungen von Lärm
und Erschütterungen**

Dr.-Ing. Martin Oerter
Tel.: +49 (0) 211 45 78-263
christoph.mueller@vdz-online.de

**Zulassungsprüfungen
von Bauprodukten**

Dr.-Ing. Christoph Müller
Tel.: +49 (0) 211 45 78-258
martin.oerter@vdz-online.de

Produktzertifizierung

Dr. Silvan Baetzner
Tel.: +49 (0) 211 45 78-271
silvan.baetzner@vdz-online.de

**Untersuchungen von
Betonausgangsstoffen**

Dr.-Ing. Christoph Müller
Tel.: +49 (0) 211 45 78-258
christoph.mueller@vdz-online.de

**Prüfungen und Gutachten
hinsichtlich Alkali-Kieselsäure-
Reaktion (AKR)**

Dipl.-Ing. Ingmar Borchers
Tel.: +49 (0) 211 45 78-368
ingmar.borchers@vdz-online.de

**Zertifizierung und Überwachung
von Managementsystemen**

Dr.-Ing. Martin Oerter
Tel.: +49 (0) 211 45 78-263
martin.oerter@vdz-online.de

**Weiterbildung und
Wissenstransfer**

Dr. Stefan Schäfer
Tel.: +49 (0) 211 45 78-254
stefan.schaefer@vdz-online.de

Der Verein Deutscher Zementwerke e.V. (VDZ) setzt die Tradition des 1877 gegründeten „Vereins Deutscher Cement-Fabrikanten“ fort. Dabei ist die technisch-wissenschaftliche Arbeit in der gemeinnützigen VDZ gGmbH gebündelt. In der Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH sind sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit unabhängigen Überwachungen und Zertifizierungen angesiedelt. Mit dieser Aufteilung wird in besonderem Maße den unterschiedlichen Anforderungen an die verschiedenen Tätigkeitsbereiche Rechnung getragen.

VDZ gGmbH

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten der gemeinnützigen VDZ gGmbH liegt in den Bereichen Forschung, Technologie, Dienstleistung und Beratung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Steine-Erden-Industrie bis hin zur Bauausführung. Die VDZ gGmbH ist zertifiziert durch die DQS nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 sowie akkreditiert durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025.

FIZ GmbH

In der Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH (FIZ GmbH) sind sämtliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit unabhängigen Überwachungen und Zertifizierungen angesiedelt.

PÜZ-Stelle

Die PÜZ-Stelle der FIZ GmbH ist notifiziert und durch die DAkkS akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 und DIN EN ISO/IEC 17065. Sie ist im gesetzlich geregelten Bereich tätig und durch die zuständigen Bauaufsichtsbehörden für die angegebenen Bereiche anerkannt.

Umweltmessstelle

Als offiziell anerkannte, unabhängige Messstelle ist die Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH (FIZ GmbH) nach § 29b BImSchG, 13. BImSchV, 17. BImSchV sowie TA Luft amtlich bekanntgegeben. Darüber hinaus ist unsere Umweltmessstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

FIZ-Zert

FIZ-Zert ist die Zertifizierungsstelle für Managementsysteme der Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH (FIZ GmbH). FIZ-Zert ist für die Überwachung und Zertifizierung von Managementsystemen nach DIN EN ISO/IEC 17021 akkreditiert.

VDZ-Weiterbildungswerk

Im VDZ-Weiterbildungswerk sind die nationalen und internationalen Weiterbildungsangebote zusammengefasst.

Herausgeber:

Verein Deutscher Zementwerke e.V.
Tannenstraße 2
40476 Düsseldorf
Telefon: +49-211-45 78-1
Telefax: +49-211-45 78-296
E-Mail: vdz@vdz-online.de

VDZ gGmbH
Tannenstraße 2
40476 Düsseldorf
Telefon: +49-211-45 78-1
Telefax: +49-211-45 78-296
E-Mail: info@vdz-online.de

Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH
Tannenstraße 2
40476 Düsseldorf
Telefon: +49-211-45 78-1
Telefax: +49-211-45 78-256
E-Mail: fiz@vdz-online.de

vdz.

VDZ

Postfach 30 10 63 ■ 40410 Düsseldorf

Tannenstraße 2 ■ 40476 Düsseldorf

Deutschland