

vdz.

Leistungsangebot

**Hersteller von
Zusatzstoffen, Zusatzmitteln
und Fasern für Beton**



Beton – ein komplexer Baustoff für die Zukunft

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.

Zusatzstoffe, Zusatzmittel und Fasern

Bestand Beton früher im Wesentlichen aus Zement, Wasser und Gesteinskörnung, hat sich der Baustoff heute zu einem modernen Fünf-Stoff-System mit maßgeschneiderten Eigenschaften entwickelt. Die Beurteilung von Betonzusatzstoffen sowie Betonzusatzmitteln und die Weiterentwicklung ihres Einsatzes im Beton ist seit Jahrzehnten ein Schwerpunkt der Forschungstätigkeiten unseres Instituts. Immer wieder finden die dort gewonnenen Erkenntnisse Anwendung in den Dienstleistungen unseres akkreditierten Betonlabors. Als Hersteller von Betonzusatzstoffen wie Hüttensandmehl oder Flugasche profitieren Sie darüber hinaus von unserer Erfahrung im Bereich der Beurteilung und Optimierung technischer Prozesse sowie in Fragen der Umweltvorsorge.



Prozessoptimierung




Im Rahmen unserer Prozessoptimierung führen wir chemische und physikalische Analysen aller Materialien und Brennstoffe durch und bewerten Ihren Prozess anhand des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik. Dabei unterstützen wir Sie auch beim Management Ihrer Katalysatoren und SCR-Anlagen. Im Rahmen unserer Umweltmessungen analysieren wir die Emissionen Ihrer Anlagen.

Unsere unabhängige Zertifizierungsstelle für Managementsysteme verifiziert bei Bedarf die Treibhausgasemissionsberichte.

Unsere Leistungen im Einzelnen:

- Chemische und physikalische Analyse aller Materialien inkl. Analytik der Brennstoffe
- Bewertung gemäß dem Stand von Wissenschaft und Technik
- Beratung zum Einsatz von alternativen Roh- und Brennstoffen
- Optimierung der Aufbereitungstechnik (z. B. Mahlanlagen)
- CO₂-Monitoring
- SCR/Katalysatormanagement
- Messtechnik



**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:

- Erstellung und Prüfung von Genehmigungsanträgen
- Emissions- und Immissionsprognosen
- Ableitbedingungen von Emissionen / Berechnung der Schornsteinhöhe
- 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



Zulassungsprüfungen für Bauprodukte

Durch spezielle Zulassungsprüfungen kann die Eignung von Bauprodukten für bestimmte Anwendungsbereiche nachgewiesen werden. Wir bieten Ihnen Zulassungsprüfungen für anorganische und organische Betonzusatzstoffe und Fasern an.

Dies betrifft:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (DIBt)
- Europäische Technische Bewertungen (ETA) und
- KOMO-Atteste mit Produktzertifikat gemäß CUR 48

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.

Außerdem berät der VDZ seine Kunden auch in Fragen der Produktoptimierung.



Produktzertifizierung

Unsere unabhängige Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle) ist für den Bereich Produktzertifizierung akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065. Erteilt werden unter anderem Zertifikate für Flugasche und Silicastaub, Hüttensandmehl, Pigmente sowie Stahlfasern gemäß den gültigen Normen.


Anerkennungs-/Notifizierungsbereiche unserer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle			
ausgewählte Bauprodukte/Baustoffe	Technische Regel(n)	BPVo	LBO
Flugasche für Beton	EN 450-1	Z	ÜZ
Trass	DIN 51043		PÜZ
Anorganische Betonzusatzstoffe	Zulassungen		ÜZ
Organische Betonzusatzstoffe	Zulassungen		ÜZ
Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel	EN 934-2, -3, -4	Z	
Betonzusatzmittel	Zulassungen		ÜZ
Pigmente zum Einfärben von zement- und/oder kalkgebundenen Baustoffen	EN 12878	Z	
Silicastaub für Beton	EN 13263-1	Z	
Hüttensandmehl zur Verwendung in Beton, Mörtel und Einpressmörtel	EN 15167-1	Z	

BPVo – Bauprodukteverordnung; LBO – Landesbauordnungen;

Ü – Überwachungsstelle; Z - Zertifizierungsstelle

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

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



**Untersuchungen und Prüfungen
im Betonlabor**

TESTING
Luftporengehalt
in %
Inhalt 1L



Unser nach DIN EN ISO/IEC 17021 akkreditiertes Betonlabor verfügt über eine umfangreiche technische Ausstattung und führt umfangreiche Prüfungen an Mörteln und Betonen unter Verwendung von Betonzusatzstoffen wie Flugasche, Hütensandmehl und Silicastaub sowie bei Verwendung verschiedenster Fasern durch.

Hierzu zählen die einschlägigen Frisch- und Festbetonprüfungen sowie alle gängigen Dauerhaftigkeitsprüfungen.

In unserem Betonlabor werden folgende Leistungen und Verfahren angeboten:

Betonzusatzstoffe	
Leistung	Verfahren
Prüfungen an Flugasche	DIN EN 450-1
Prüfungen an Silicastaub	DIN EN 13263-1
Prüfungen an Hüttensandmehlen	DIN EN 151671

Stahlfasern	
Leistung	Verfahren
Zugfestigkeit von Stahlfasern	DIN EN ISO 6892-1
Biegezugfestigkeit an Stahlfaserbetonbalken zur Ermittlung von Leistungsklassen	DAfStb-Richtlinie „Stahlfaserbeton“
Biegezugfestigkeit an Stahlfaserbetonbalken	DIN EN 14651
Konsistenz Vebe-Zeit	DIN EN 123503

Pigmente	
Leistung	Verfahren
Prüfungen an Pigmenten	DIN EN 12878


Zugabewasser für Beton	
Leistung	Verfahren
Prüfungen an Zugabewasser	DIN EN 1008

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel können mit folgenden Leistungen und Verfahren untersucht werden:

Zusatzmittel	
Leistung	Verfahren
Elektrochemische Korrosionsprüfung	DIN EN 48014
Eignungsprüfungen für Betonzusatzmittel	DIN EN 480 DIN EN 934
Eignungsprüfungen von Einpressmörtel für Spannglieder	DIN EN 934-4 DIN EN 445

Darüber hinaus werden im Zusammenhang mit Betonzusatzmitteln folgende Prüfungen durchgeführt:

- Druckfestigkeit
- Erstarrungszeit
- Siebrückstand
- Feinheit
- Aktivitätsindex
- Rohdichte
- Wasseranspruch
- Spezifische Oberfläche
- Trockenmasseanteil in der Suspension



**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:

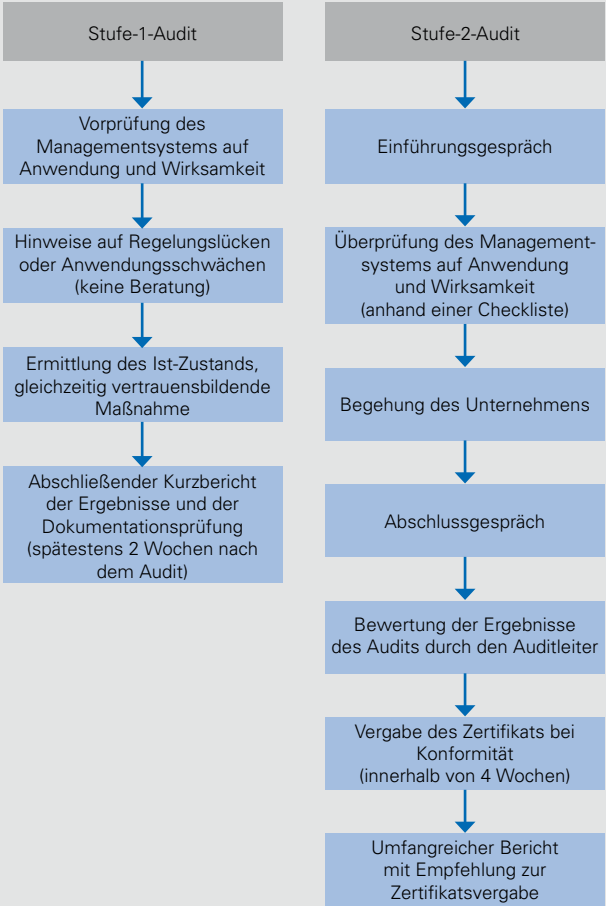
- Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001
- Energiemanagementsysteme nach DIN EN ISO 50001
- Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsysteme nach OHSAS 18001
- Maßnahmen gemäß Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

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

**Zulassungsprüfungen
von Bauprodukten**

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

Produktzertifizierung

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

**Untersuchungen und Prüfungen
im Betonlabor**

Dipl.-Ing. Jochen Reiners
Tel.: +49 (0) 211 45 78-382
jochen.reiners@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