

STABIL UND VIELFÄLTIG – DEIN KARRIERESTART IN DER

# ZEMENTINDUSTRIE



→ Einblicke in den Alltag

→ Und vieles mehr ...

→ Ausbildungsberufe

→ Weiterbildungsangebot

→ Aufstiegsmöglichkeiten

→ **SCHAU DIR DIE ZEMENTBRANCHE AN!**



→ #cement  
#concrete



# Du bist glücklich, wenn Du ...

- draußen und aktiv bist?
- etwas bewegen kannst und mit Deinem Produkt für die „Ewigkeit“ gebaut wird?
- ein tolles Produkt herstellst, auf das nicht verzichtet werden kann?
- bei Deiner Arbeit Spaß hast und Freunde findest?
- in einem abwechslungsreichen Umfeld arbeitest?
- eine sichere Perspektive hast und gutes Geld verdienst?
- Dich persönlich weiterentwickeln kannst?
- große und moderne Technik um Dich hast?
- verantwortungsbewusst zur Umwelt bist?

---

**Dann bist Du genau richtig bei uns!**

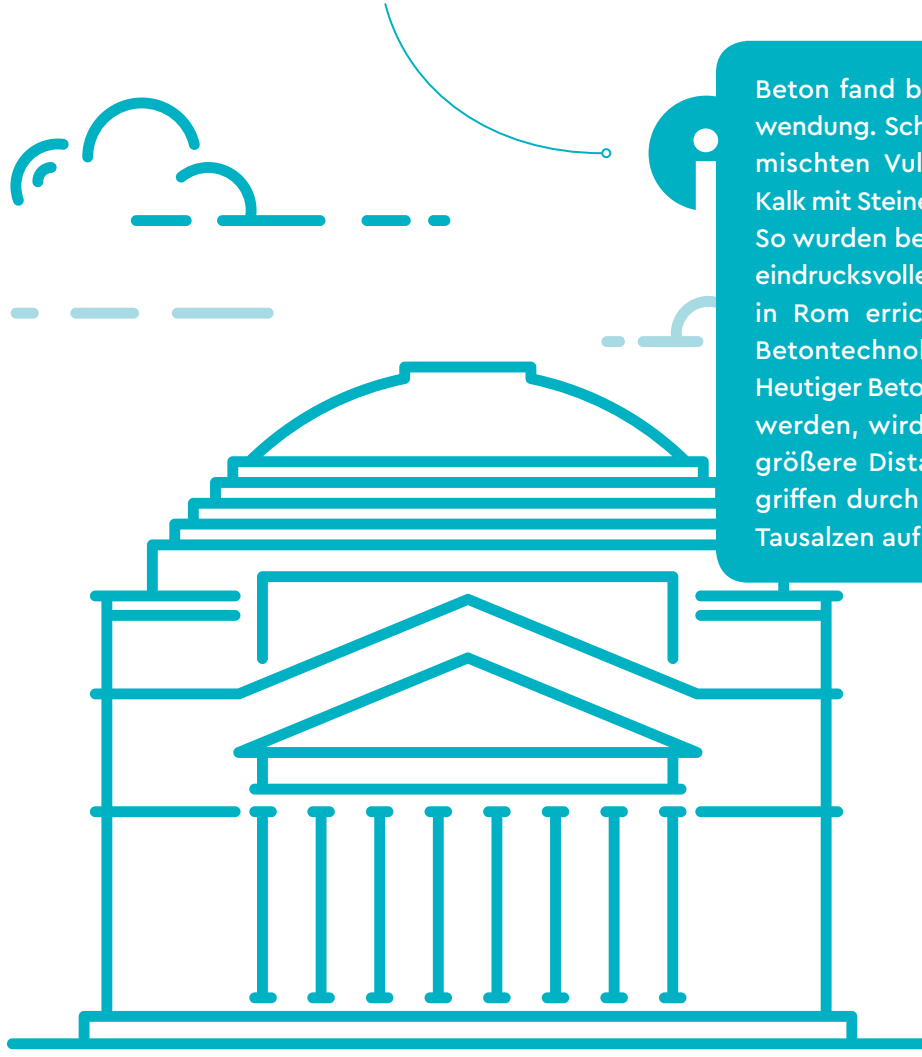
---

# → Zement und Beton

## Faszinierende Baustoffe

Beton ist ein von Menschenhand hergestellter Stein.  
Neben Kies und Sand ist Zement sein wichtigster  
Bestandteil – Zement ist der Klebstoff im Beton.

Der Beton ist nach Wasserzugabe zunächst flüssig und kann in alle erdenklichen Formen gebracht werden. Sobald das Wasser mit dem Zement reagiert hat und der Beton ausgehärtet ist, bleibt er für viele Jahre, Jahrzehnte oder auch Jahrhunderte stabil und leistungsfähig.



Beton fand bereits in römischer Zeit Verwendung. Schon die Baumeister der Antike mischten Vulkanaschen und gebrannten Kalk mit Steinen, Sand und Wasser zu Beton. So wurden bereits vor nahezu 2000 Jahren eindrucksvolle Bauwerke wie das Pantheon in Rom errichtet. Seitdem hat sich die Betontechnologie stark weiterentwickelt: Heutiger Beton kann fast überall hergestellt werden, wird viel härter, überspannt viel größere Distanzen und trotz besser Angriffen durch aggressive Säuren oder den Tausalzen auf gefrorenen Straßen.

Kaum ein anderer Baustoff auf der Welt ist so wandelbar und leistungsfähig wie der Beton – kein Wunder: ein Bedarf von 5.000.000.000 m<sup>3</sup> jährlich macht ihn zum meistgenutzten Baustoff weltweit.

Zement und Beton bieten uns ein Zuhause, sie bringen uns hoch hinaus und über weite Strecken voran. Sie überbrücken Täler und Flüsse und bringen uns so näher zusammen. Genauso stabil und vielfältig sind auch die Ausbildungs- und Studienberufe der Zementindustrie.

Werde Teil einer Branche,  
die unsere gebaute Umgebung  
heute und in Zukunft entscheidend  
prägt – wir freuen uns auf Dich!

[www.karriere-zement.de](http://www.karriere-zement.de)

# → Arbeitgeber Zementindustrie

## Zahlen und Daten

Mit einem Mix aus mittelständischen und großen Unternehmen gliedert sich die deutsche Zementindustrie in 20 Unternehmen, deren Werke in ganz Deutschland verteilt sind. Mit ihren etwa 8.000 Beschäftigten erwirtschaftet sie einen Umsatz von rund 3 Milliarden Euro pro Jahr.

Die Zementherstellung hat sich von einer ursprünglichen Handwerksdisziplin zu einer modernen High-Tech-Industrie entwickelt. Die Standorte der Zementwerke hängen von den vor Ort verfügbaren Rohstoffvorkommen ab.

### FAKTEN:

- » Der Pro-Kopf-Verbrauch an Zement liegt in Deutschland bei fast 350 kg im Jahr.
- » Ein Zementwerk hat je nach Größe 30 (Mahlwerk) bis 250 Mitarbeiter (Werk mit Steinbruch und Klinkererzeugung).
- » Manche Produktionsstandorte für Zement haben eine mehr als 150 Jahre währende Tradition.





# → Zementherstellung

## im Überblick

Zement ist ein hydraulisches Bindemittel. Das bedeutet, dass er durch Reaktion mit Wasser erhärtet und auch unter Wasser fest und beständig bleibt. Sein wichtigster Bestandteil ist Portlandzementklinker. Die wesentlichen Ausgangsstoffe zur Erzeugung des Portlandzementklinkers sind Kalkstein, Ton und Mergel.

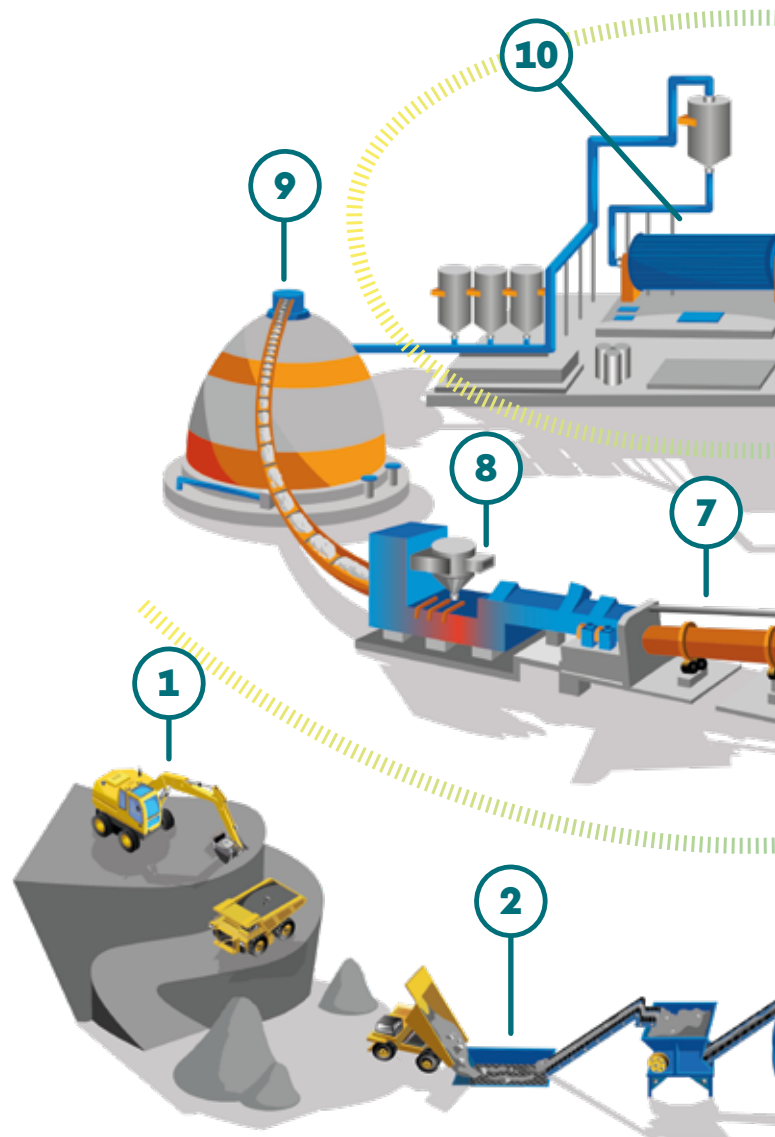
Diese, mitunter mehr als 150 Millionen Jahre alten Rohstoffe für die Zementproduktion, werden in großen **Steinbrüchen** ① umweltverträglich gewonnen und im Zementwerk weiter verarbeitet.

Nach einer ersten Zerkleinerung im **Brecher** ② werden die Steine im **Mischbett** ③ gemischt und in **Rohmaterialsilos** ④ zwischengelagert. Dann werden sie in der **Rohmühle** ⑤ mit überschüssiger Warmluft getrocknet und zu sogenanntem „Rohmehl“ gemahlen.

Dieses sehr feine Gesteinsmehl wird anschließend in einem hohen Turm, dem **Vorwärmer** ⑥, bis auf ca. 850 °C erhitzt und dann bei 1.450 °C in einem großen sich drehenden Ofen, dem **Drehofen** ⑦ zum sogenannten „Zementklinker“ gebrannt.

### FAKTEN:

- » Zement + Gesteinsmischung + Wasser = Beton
- » Es gibt in Europa derzeit 5 genormte Hauptzementarten (CEM I-V) mit jeweils unterschiedlichen Hauptbestandteilen, z. B. Hüttensand aus der Roheisenerzeugung, Kalkstein und Gips.
- » Wichtigster Bestandteil des „normalen“ Portlandzements (CEM I) ist der Zementklinker. Dieser wird im Zementwerk bei 1.450 °C in einem Drehofen gebrannt und anschließend in großen Mühlen gemahlen.
- » Für Zementklinker wird hauptsächlich Kalkstein benötigt, der in Deutschland in großen Mengen vorhanden ist.
- » Vom Zementwerk wird der fertige Zement zumeist in Silofahrzeugen zum Betonwerk transportiert.

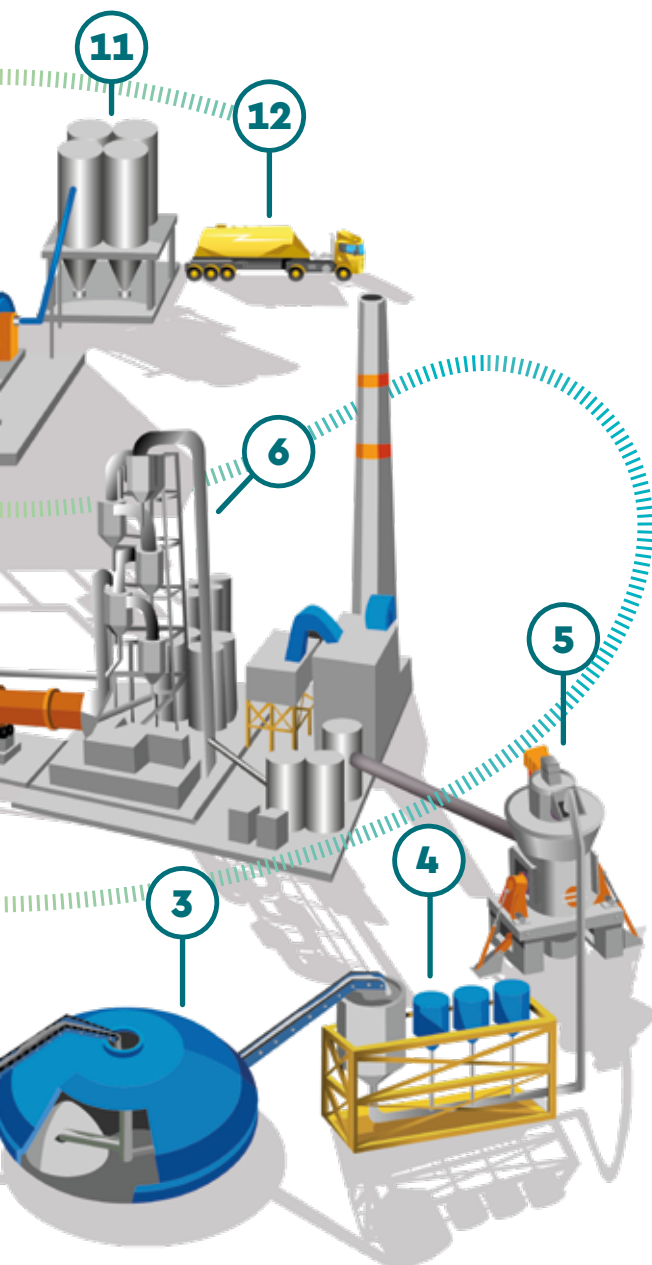




Dies sind kleine graue Kugeln, die sich gut transportieren lassen. Der Klinker muss sofort nach dem Brennen von 1.450 °C auf weniger als 100 °C abgekühlt werden. In einem **Klinkerkühler** ⑧ werden hierzu große Mengen Luft durch den Klinker geblasen. Danach wird er in **Silos** ⑨ gelagert.

Um aus dem gebrannten Zementklinker den fertigen Zement herzustellen, wird dieser meistens gemeinsam mit Schlacken aus der Stahlproduktion, Flugaschen aus Kraftwerken, gemahlenem Kalkstein und etwas Gips in einer großen Mühle, der sogenannten **Zementmühle** ⑩, sehr fein vermahlen.

Der so entstandene Zement wird wieder in **Silos** ⑪ möglichst trocken gelagert bis zum **Abtransport** ⑫ per Lastwagen, Bahn oder Schiff oder bis zur vollautomatischen Verpackung in 25-kg-Säcke.



## DIE STATIONEN:

- 1. Steinbruch
- 2. Brecher
- 3. Mischbett
- 4. Rohmaterialsilo
- 5. Rohmühle
- 6. Vorwärmer
- 7. Drehofen
- 8. Klinkerkühler
- 9. Klinkersilo
- 10. Zementmühle
- 11. Zementsilos
- 12. Abtransport

# → Deine Ausbildungsmöglichkeiten

## in der Zementindustrie

Die Zementindustrie bietet Dir vielfältige Ausbildungsmöglichkeiten und zukunftsfähige Arbeitsplätze in technischen, kaufmännischen und Laborberufen. Eine Auswahl findest Du hier.

### LABORBERUFE

#### Chemielaborant (m/w/d)

führen vielfältige chemische und physikalische Analysen von Einsatz- und Brennstoffen im zentralen Labor des Zementwerks durch. Sie tragen dazu bei, dass die Produktionsprozesse störungsfrei ablaufen, die hergestellten Zemente stets die gleiche Qualität aufweisen und Produkte für neue Anwendungen entwickelt werden.

**WEITERE INFOS:**

→ [vdz.info/chemielaborant](https://vdz.info/chemielaborant)



#### Baustoffprüfer (m/w/d)

arbeiten in den Laboren der Zement- oder Betonindustrie. Dort bestimmen sie in festgelegten Messverfahren Materialkennwerte und Verarbeitungseigenschaften der hergestellten Baustoffe. Sie stellen so sicher, dass die Zemente im Beton auch wirklich funktionieren und die benötigten Eigenschaften aufweisen.

**WEITERE INFOS:**

→ [vdz.info/baustoffpruefer](https://vdz.info/baustoffpruefer)

## TECHNISCHE BERUFE

### **Aufbereitungsmechaniker (m/w/d), Industriemechaniker (m/w/d) und Verfahrensmechaniker (m/w/d)**

sorgen dafür, dass die großen Maschinen in den Steinbrüchen und den Zementwerken zuverlässig arbeiten. Die Experten für mechanische Metallverarbeitung warten die Anlagen und analysieren und beheben Fehler an den Maschinen.

#### **WEITERE INFOS:**

- [vdz.info/aufbereitungsmechaniker](https://vdz.info/aufbereitungsmechaniker)
- [vdz.info/industriemechaniker](https://vdz.info/industriemechaniker)
- [vdz.info/verfahrensmechaniker](https://vdz.info/verfahrensmechaniker)



### **Mechatroniker (m/w/d) Elektroniker (m/w/d)**

sind die Experten für alle elektrischen Anlagenteile und die Automatisierung des Herstellungsprozesses. Mechatroniker bauen Antriebe, Getriebe und Kupplungen ein und verbinden diese mit den Sensoren und der zentralen Steuerungssoftware. Elektroniker lesen und zeichnen sie Schaltpläne, verlegen Leitungen und installieren elektrische Anlagen.

#### **WEITERE INFOS:**

- [vdz.info/mechatroniker](https://vdz.info/mechatroniker)
- [vdz.info/elektronikeraut](https://vdz.info/elektronikeraut)

## KAUFMÄNNISCHE BERUFE

### **Kaufleute (m/w/d)**

In den kaufmännischen Bereichen der Zementindustrie arbeiten Kauffrauen und -männer für Büromanagement sowie Industriekauffrauen und -männer daran, die Geschäftsvorgänge des Zementwerks zu organisieren.

#### **WEITERE INFOS:**

- [vdz.info/industriekaufmann](https://vdz.info/industriekaufmann)

## und viele weitere ...



# → Als Industriemechaniker in der Zementindustrie



## Wie bist du in die Zementindustrie gekommen?

Nach der Schule habe ich eine Ausbildung als Industriemechaniker gemacht. Mein Vater war bereits Schlosser und ich mag die Arbeit mit Metall. An großen Maschinen schraube ich gerne, aber auch an meinen Autos und dem Traktor. Das Zementwerk kannte ich noch aus der Schule und es suchte Mechaniker. Ein Freund hat mir geraten, mich zu bewerben und irgendwie hat gleich alles gepasst.

## Was hast du nach der Ausbildung gemacht?

Nach meiner Ausbildung als Industriemechaniker habe ich eine Zeit lang in der Instandhaltung gearbeitet. Dann wurde ich gefragt, ob ich mir auch Schichtarbeit und die Arbeit in der Produktion vorstellen kann. Insgesamt komme ich mit der Schichtarbeit gut klar und es gibt ja auch eine Zulage.

## Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Erst mal ist sie sehr abwechslungsreich. Die Technik entwickelt sich ständig weiter, vieles ist ja automatisiert. Die Anlage muss aber ständig gewartet werden und ich bin daher viel auf Achse. Ich könnte mir keine reine Büroarbeit vorstellen. Der Zusammenhalt im Team und der Schicht ist super und es sind viele Freundschaften zu Arbeitskollegen entstanden.

→ **Jarek B.**  
INDUSTRIESCHLOSSER

SCHUL-  
ABSCHLUSS

AUSBILDUNG ZUM  
INDUSTRIEMECHANIKER

INDUSTRIEMECHANIKER  
IM ZEMENTWERK

WEITERBILDUNG ZUM  
PRODUKTIONSSTEUERER

# → Als Mechatronikerin in der Zementindustrie

## Wie bist du in die Zementindustrie gekommen?

Ich wusste ja, dass es im Nachbarort das Zementwerk gab. Einmal sind wir am Tag der offenen Tür hingefahren. Die Größe des Werks war schon beeindruckend. Das hätte ich mir so nicht vorgestellt. Die Leute waren alle sehr nett und haben mir alles gezeigt. Am meisten hat mich fasziniert, dass so vieles im Werk automatisch läuft. Dafür ist man ja als Mechatroniker mit verantwortlich. Als ich mit der Schule fertig war, habe ich daher beschlossen, mich auch beim Zementwerk zu bewerben.

## Was hast du nach deiner Ausbildung gemacht?

Das ist ja noch nicht so lange her. Ich hatte eine prima Ausbildungszeit und in der Abschlussprüfung habe ich dann gemerkt, was für eine tolle Ausbildung ich bekommen habe. Mein Chef hat mir dann am Ende der Ausbildung gesagt, dass ich übernommen werde. Ich weiß, dass das Werk eine hohe Übernahmequote hat, dennoch hat es mich sehr gefreut, weiter bei der Firma bleiben zu können. Seitdem arbeite ich als Mechatronikerin und Sorge mit meinen Kolleginnen und Kollegen dafür, dass das Werk fast von alleine läuft.

## Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Ich finde, dass im Werk ein besonderer Teamgeist herrscht. Das findet man ja nicht überall so. Die Vielfalt meiner Arbeit ist auch toll. Ich lerne fast jeden Tag etwas Neues kennen und die zu lösenden Probleme sind fast immer andere. Die Entwicklungsmöglichkeiten sind schon toll. Ich kann mir gut vorstellen, demnächst eine Weiterbildung zu machen und in meinem Team mehr Verantwortung zu übernehmen.



→ **Daniela K.**  
MECHATRONIKERIN

REALSCHUL-  
ABSCHLUSS

AUSBILDUNG ZUR  
MECHATRONIKERIN

MECHATRONIKERIN  
IM ZEMENTWERK

WEITERBILDUNG ZUR  
INDUSTRIEMEISTERIN

# → Weiterkommen

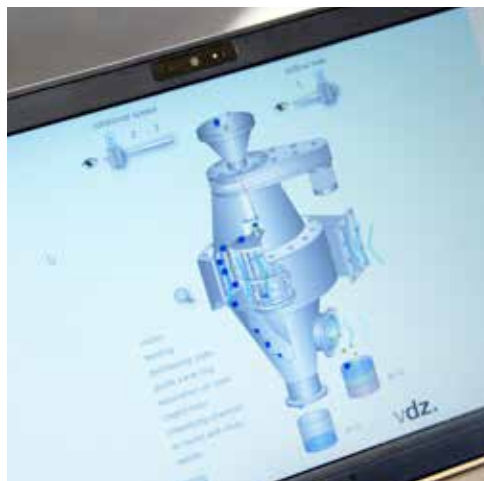
## Entwicklungsmöglichkeiten in der Zementindustrie



Egal ob technische Berufe, Laborberufe oder kaufmännische Berufe – die Zementindustrie bietet Dir vielfältige Möglichkeiten, Dich weiterzuentwickeln. Viele Unternehmen betreiben langfristige Personalentwicklung und einige ermöglichen Dir auch, Auslandserfahrungen zu sammeln.

Für technisch Interessierte bietet die Zementindustrie seit vielen Jahren mit dem Produktionssteuerer und dem Industriemeister Kalk/Zement IHK hochwertige Fortbildungen für ihre Mitarbeiter an. Als Produktionssteuerer und Industriemeister übernehmen die Absolventen wichtige Aufgaben im Betrieb eines Zementwerks. Die anerkannte Meistersausbildung der IHK ermöglicht ihnen zudem einen Zugang zu einem Hochschulstudium.

Onlinekurse und spannende Trainingsmaßnahmen am interaktiven Simulator vermitteln Wissen, wie ein komplexes Zementwerk zu steuern ist. Besonders angehende Produktionssteuerer profitieren von diesem realitätsnahen Training, bei dem auch schwierige Situationen geübt werden können. In Wirklichkeit wäre ein Fehlverhalten der Produktionssteuerer nicht nur teuer, sondern mitunter auch gefährlich.



→ [vdz.info/industriemeisterihk](https://vdz.info/industriemeisterihk)

# → Mit einer Weiterbildung zum Industriemeister Kalk/Zement

## Wie bist du in die Zementindustrie gekommen?

Mit der Schule waren wir damals auf einer Ausbildungsmesse, da hat mich der Stand vom Zementwerk begeistert. Ich wollte schon immer lieber etwas Praktisches machen und die großen Anlagen und die Maschinen haben mich angesprochen. So kam ich zu meiner Ausbildung als Mechatroniker.

## Was hast du nach deiner Ausbildung gemacht?

Nach der Ausbildung wurde ich zuerst ein Jahr in der Produktion eingesetzt. So lernte ich das Zementwerk von A-Z genauestens kennen. Außerdem konnte ich die Schichtarbeit ausprobieren. Irgendwann kam von meiner Chefin dann die Frage, ob ich mir auch die Arbeit im Leitstand vorstellen könnte. Das habe ich dann eine Zeit lang gemacht und bin dann zum Produktionssteuerer ausgebildet worden. Da habe ich sehr viel gelernt, was mir für das Verständnis der Arbeit auch sehr geholfen hat. Einer unserer Schichtmeister ging irgendwann in Rente und es bestand für mich die Chance, in drei Jahren die Stelle zu besetzen, wenn ich noch den Industriemeister machen würde. Irgendwie hat das mit dem Internatslehrgang in Düsseldorf, der Arbeit im Werk und den Familienpflichten auch geklappt. Heute bin ich Tagschichtmeister und als Führungskraft für zehn Personen verantwortlich.

## Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Es wird nie langweilig, da sich alles ständig weiterentwickelt. Gerade im Elektrobereich tut sich auch durch die Digitalisierung sehr viel. Ich lerne immer wieder neue Dinge kennen und muss mich auf neue Situationen einstellen. Da ist es hilfreich, eine gute Ausbildung zu haben und die Anlage gut zu kennen.



→ **Stefan P.**

INDUSTRIEMEISTER KALK/ZEMENT

AUSBILDUNG ZUM  
MECHATRONIKER

INDUSTRIEMEISTER-  
LEHRGANG

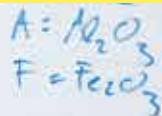
TAGSCHICHTMEISTER

ZEMENT-  
FACHINGENIEUR

# → Mit einem Studium in die Zementindustrie

## Praxisnahe Studiengänge und Duales Studium

- Verfahrenstechnik
- Maschinenbau
- Bauingenieurwesen
- Chemieingenieurwesen
- Elektroingenieurwesen
- Umweltingenieurwesen
- Geo-, Energie-  
und Rohstoffwissenschaften
- Betriebswirtschaft
- und vieles mehr ...





# → Ingenieur (Umweltschutz)

## in der Zementindustrie

### Wie bist du in die Zementindustrie gekommen?

Nach meinem Fachabitur als Chemisch-technischer Assistent war für mich klar, dass ich noch etwas mit Umweltbezug studieren werde. Der Studiengang Umwelt- und Verfahrenstechnik hat sich da für mich angeboten. Meine Abschlussarbeit habe ich dann gleich im Zementwerk geschrieben und irgendwann meinte der Werksleiter, ob ich nicht nach dem Studium bei ihm anfangen möchte.

### Was hast du nach dem Studium gemacht?

Erst einmal Urlaub – dann aber ging es gleich weiter. Ich habe vom Werk einen Einarbeitungsplan bekommen, mit dem ich das gesamte Werk und die Verfahrenstechnik kennen lernen konnte. Schnell kam dann auch das erste eigenverantwortliche Projekt. Die wurden dann von Jahr zu Jahr immer größer. Letztens habe ich auch ein Projekt zusammen mit einem unserer Werke im Ausland bearbeitet. Das war besonders spannend.

### Was gefällt dir an deiner Arbeit?

Ich bin immer noch fasziniert von der großen Anlage und dass wir damit aus Steinen einen Kleber herstellen, der dann im Beton zu Brücken, Krankenhäusern oder Schulgebäuden wird. Wenn ich sehe, dass meine Projekte dazu führen, dass wir die Herstellung von Zement Jahr für Jahr umweltfreundlicher machen, motiviert mich das immer wieder aufs Neue.

→ **Peter F.**  
UMWELTINGENIEUR

FACHABITUR

AUSBILDUNG  
ZUM METALLBAUERSTUDIUM UMWELT- UND  
VERFAHRENSTECHNIKFESTANSTELLUNG  
IM ZEMENTWERK

# → Facettenreich

## Zement und Beton mal anders

Das Designer-Team Grellroth aus Krefeld gestaltet und produziert außergewöhnliche Alltagsgegenstände und Möbelstücke aus Beton. Wir haben sie in ihrem Atelier besucht, um mehr zu erfahren.



»Zement und Beton sind interessante Werkstoffe, da sie uns als Gestaltern unzählige tolle Möglichkeiten bieten.«

Diana Schmidt-Rothmeier, Designerin

### Wer seid ihr und was macht ihr eigentlich genau?

Wir sind Diana Schmidt-Rothmeier und Bernd Grellmann, zusammen Grellroth. Beide sind wir Diplom-Designer, Bernd mit einem Background im Kommunikationsdesign und Diana kommt aus dem Produktdesign. In unserem Atelier in Krefeld stellen wir ungewöhnliche Alltagsgegenstände und Möbelstücke aus einem dafür ebenso ungewöhnlichen Material her – nämlich Beton.

### Wie seid ihr zur Arbeit mit Beton gekommen?

**Diana:** Nach zehn Jahren in der Automobilindustrie habe ich nach einer neuen Herausforderung gesucht. Warum es mich zum Beton gezogen hat, kann ich gar nicht genau beantworten. Ich fand diesen Werkstoff schon immer faszinierend, bereits in meinem Studium. Nach einer Zeit des Experimentierens mit dem Werkstoff habe ich meinen Job gekündigt und arbeite nun hauptberuflich mit Beton.

**Bernd:** Ich machte mich nach über 20 Jahren in großen Werbeagenturen als Kommunikationsdesigner selbstständig und wurde Professor an der Hochschule. Diana steckte mich mit ihrer Begeisterung für den Beton an und involvierte mich in den Arbeitsprozess – so greifen unsere Berufe nun ineinander.

### Was fasziniert euch besonders an diesem Werkstoff?

**Diana:** Abgesehen von der schönen Haptik und der zeitlosen Ästhetik ist Beton ein unglaublich vielseitiger Werkstoff und bietet ein riesiges Potenzial zur eigenen Entfaltung.

### Wie sieht euer Arbeitsprozess im Detail aus?

**Diana:** Wir arbeiten hauptsächlich mit selbstverdichtendem Beton im Gießverfahren. Gesprühter Beton (GFRC) wird bei uns zur Herstellung besonders großer und komplizierter Werkstücke eingesetzt. Mit diesem Material können wir sehr dünnwandig arbeiten. Nach der eigentlichen Idee wird die erste Grundform meist in CAD-Programmen entworfen und mittels 3D-Drucker umgesetzt. Danach wird die Form in einem flexiblen Material abgegossen und die oft mehrteilige Negativform erstellt. Je nach Produkt verwenden wir unterschiedliche Körnungen, Zementarten und Additive wie zum Beispiel Farbpigmente. Auch Glasfaser und Carbon kommen zum Einsatz. Nach dem Gießen des Betons und der nötigen Wartezeit schleifen und versiegeln wir die Oberflächen per Hand.



### Was ist die größte Herausforderung bei eurer Arbeit mit Beton?

**Diana:** Für unsere Einsatzzwecke braucht es oft einige Versuche, um die geeignete Rezeptur der Betonmischungen zu finden. Wobei im Arbeitsprozess augenscheinliche Fehler auch oft zu neuen Ansätzen führen. Was uns oft weiterhilft, ist die internationale Vernetzung mit Gleichgesinnten in der Concrete Cooperation.



### Spielt das Thema Nachhaltigkeit eine Rolle in euren Projekten?

**Bernd:** Nachhaltigkeit spielt eine große Rolle in unserer Arbeit und wird auch bei unseren Auftraggebern zu einem immer größeren Thema. Wir arbeiten sehr materialsparend und recyceln fast alles – vom Wasser über die Formbauteile bis zum Beton.

### Was wollt ihr Berufseinsteigern in der Zementbranche mit auf den Weg geben?

**Beide:** Bleibt neugierig, der Werkstoff ist so vielseitig!

## → Lust auf Beton?

Schon mit einfachen Mitteln kannst Du tolle Produkte aus Beton zu Hause selbst herstellen. Alles was Du dazu brauchst sind Zement, Sand, Wasser und etwas Inspiration.



→ <https://vdz.info/7dlka>



→ <https://vdz.info/ip2g3>

# → Umwelt, Gesundheit und Nachhaltigkeit in der Zementindustrie



## Umweltschutz und Artenvielfalt

Die Zementindustrie legt großen Wert auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Herstellung ihrer Produkte. Vor diesem Hintergrund investieren die Hersteller seit jeher konsequent in die Optimierung ihrer Anlagen. Dabei spielt die Minimierung von Umweltauswirkungen durch innovative Abgasreinigungstechniken eine zentrale Rolle. Bei der Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Produktion konnten durch diverse Maßnahmen (u. a. Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz CO<sub>2</sub>-effizienter Brennstoffe) bereits große Fortschritte erzielt werden.

Um langfristig eine klimaneutrale Zement- und Betonherstellung zu erreichen, forscht die Branche seit vielen Jahren intensiv an neuen Technologien und innovativen Produkten, die schrittweise weiterentwickelt und zur industriellen Reife geführt werden sollen. Auch bei der Artenvielfalt nehmen Zementwerke eine wichtige Rolle ein. So bieten die Steinbrüche, in denen der Rohstoff Kalkstein abgebaut wird, während des Abbaus und danach ökologisch wertvolle Rückzugsorte für seltene Tier- und Pflanzenarten.

---

Das CSC-Zertifikat bescheinigt Unternehmen der Zement-, Rohstoff- und Betonindustrie nachhaltiges Verhalten. Es zeigt, inwieweit die Firma ökologisch, sozial und ökonomisch verantwortungsvoll handelt. Weitere Informationen findest Du unter [www.csc-zertifizierung.de](http://www.csc-zertifizierung.de)

---



Die Zementindustrie legt großen Wert auf nachhaltige und umweltverträgliche Produkte.



## Arbeitsicherheit und nachhaltige Standortentwicklung

Der Arbeits- und Gesundheitsschutz gehört genauso wie der Umwelt- und Klimaschutz zur DNA der Branche. Die Standards in puncto Arbeitssicherheit sind in den Zementwerken ausgesprochen hoch, sodass die Zahl der Arbeitsunfälle in den vergangenen Jahrzehnten erfreulicherweise auf ein historisch niedriges Niveau gesenkt werden konnte. Unternehmen und Beschäftigte haben sich mit der „Vision Zero“ eine Welt ohne Arbeitsunfälle zum Ziel gesetzt. Darüber hinaus pflegen die Werke mit den Gemeinden im Umkreis einen engen Austausch, um Belastungen für Anwohner und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Hierzu gehört auch die transparente Information, z. B. über geplante Umbaumaßnahmen. Die Zementwerke in Deutschland sind zudem seit Jahrzehnten wichtige regionale Arbeitgeber. Über Generationen hinweg bieten sie ganzen Familien attraktive, sichere Arbeitsplätze und stärken so gerade die ländlichen Regionen in Deutschland.

### FAKTEN:

- » Mit einer Rate von mehr als 65 % gehört Deutschland zu den weltweiten Vorreitern bei der Nutzung alternativer Brennstoffe. So werden pro Jahr mehr als 2 Millionen Tonnen fossiler Brennstoffe eingespart.
- » Mehr als 50 % der Steinbrüche werden nach Ende des Abbaus zu ökologisch wertvollen Naturschutzgebieten. Andere Steinbrüche werden nach der Nutzung wieder zu Waldgebieten oder zu Feldern.
- » Pro Tonne Zement konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland um 23 % gegenüber 1990 reduziert werden.
- » Seit 1950 wurde die Staubbelastung der Anwohner um mehr als 99 % reduziert.

# → Wie geht's weiter?

Schau Dir die Zementbranche an!

1. Checke die Ausbildungsangebote.
2. Finde Deine Wunschausbildung.
3. Bewirb Dich (online).
4. Überzeuge uns von Dir.
5. Starte durch mit Deiner Karriere in der Zementindustrie!



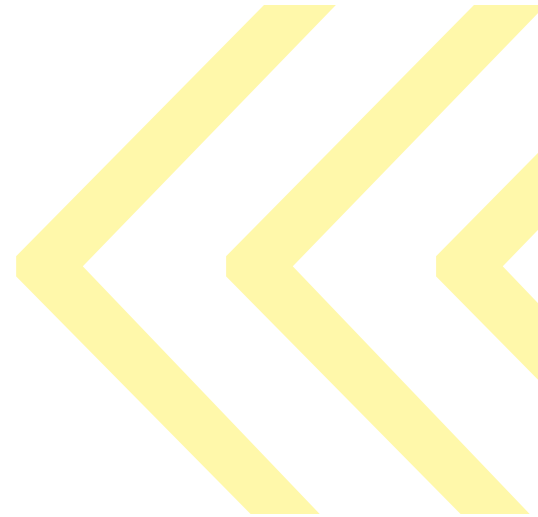
[www.karriere-zement.de](http://www.karriere-zement.de)





# Impressum

## und Bildnachweis



### HERAUSGEBER

Verein Deutscher Zementwerke e. V. (VDZ), Düsseldorf

### VERANTWORTLICH

Dr. Martin Schneider

### REDAKTION

VDZ Arbeitskreis Personalentwicklung

### GESTALTUNG

Bettertimes, Duisburg

### DRUCK

Das Druckhaus, Düsseldorf

### BILDNACHWEIS

#### Deckblatt

Oben: Dean Drobot/shutterstock.com

Unten links: OPTERRA Wössingen GmbH | unten Mitte und rechts: SCHWENK Zement KG

#### S. 02, v.l.n.r.

Oben: Dyckerhoff GmbH | HeidelbergCement AG | VDZ

Mitte: OPTERRA Wössingen GmbH | HeidelbergCement AG | Dyckerhoff GmbH, Christoph Mertens

Unten: OPTERRA Wössingen GmbH

#### S. 04: Bogyofunk/shutterstock.com

#### S. 05: Tyler Lastovich/Pexels

#### S. 07: OPTERRA Wössingen GmbH

#### S. 08–09: VDZ/Bettertimes

#### S. 10: SCHWENK Zement KG

#### S. 11, von oben: SCHWENK Zement KG | OPTERRA Wössingen GmbH | SCHWENK Zement KG

#### S. 12: stockvisual/istock.com

#### S. 13: Bbstudiophoto/istock.com

#### S. 14, von oben: SCHWENK Zement KG | VDZ

#### S. 15: Pressmaster/shutterstock.com

#### S. 16: VDZ

#### S. 17: nd3000/shutterstock.com

#### S. 18–19: Grellroth Betonmanufaktur | YouTube: 5-MINUTEN-TRICKS | YouTube: 5-Minute Crafts MEN

#### S. 20–21, von oben: HeidelbergCement AG | Ondrej Prosicky/shutterstock.com

Wir bedanken uns bei allen beteiligten Unternehmen.

Auflage 01/2020

**ÜBERREICHT DURCH:**

**STABIL UND VIELFÄLTIG – DEIN KARRIERESTART IN DER**  
**ZEMENTINDUSTRIE**