

FÜR EINE INNOVATIVE UND NACHHALTIGE ZUKUNFT

BERICHT ZU DEN BEREICHEN
ÖKOLOGIE, ÖKONOMIE UND NACHHALTIGKEIT 2024



**HOLCIM SETZT
SICH FÜR EINE
NACHHALTIG
GEBaute ZUKUNFT
EIN, IN DER
ÖKOLOGISCHER,
INTELLIGENTER
UND FÜR ALLE
GEBAUT WIRD.**

- 04** **Vorwort**
- 05** **Unsere Standorte in Süddeutschland**
- 06** **Unsere Kernwerte**
- 08** **Unser Geschäft**
- 09** **Unsere Arbeitswelt**
- 10** **Nachhaltigkeit steht im Zentrum unserer Strategie**
- 12** **Nachhaltiges Bauen vorantreiben und bessere Lebensbedingungen schaffen**
- 13** **Wir schaffen aus Altem Neues**
- 12** **„FROM SEA TO CITY!“
Segeln für die Mission „GO CIRCULAR“**
- 14** **Unser CO₂-Fußabdruck und der Weg zu Net-Zero**
- 18** **241 Pflanzenarten: große Vielfalt samt gefährdeter Arten im Steinbruch**
- 19** **CO₂-Reduktion im Zementwerk Dotternhausen**
- 20** **Energieeinsatz im Zementwerk Dotternhausen**
- 22** **Umwelt- und Energie-Ziele 2024**
- 23** **Unser gesellschaftliches Engagement**

LIEBE GESCHÄFTSPARTNERINNEN UND GESCHÄFTSPARTNER, LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die Welt entwickelt sich weiter – und wir bei Holcim auch. Wir fühlen uns dem Fortschritt verpflichtet und zu unseren Zielen zählt es, die Städte grüner zu machen, Beiträge zum Bau intelligenter Infrastrukturen zu liefern und den Lebensstandard zu verbessern.

Um unsere Transformation zu einem Netto-Null-Unternehmen zu vollziehen, arbeiten wir mit verschiedenen Hebeln und klar definierten Zwischenzielen. Dabei orientieren wir uns an der „Green Growth“- Strategie der Holcim Gruppe und konzentrieren uns auf die Handlungsfelder Dekarbonisierung, CO₂-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung, Wasser, Luftreinhaltung, Kreislaufwirtschaft, Biodiversität sowie erneuerbare Energien.

Unsere MitarbeiterInnen in Süddeutschland genauso wie die Holcim MitarbeiterInnen auf der ganzen Welt arbeiten aktiv auf allen Ebenen, um den Übergang unserer Branche zu Netto-Null zu beschleunigen. Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen Einblick in unser Tun.

Bauen Sie mit uns an der Welt, in der Sie leben möchten.

Herzlich
Ihr



Matthias Howald
Geschäftsführer Holcim (Süddeutschland) GmbH



„Unsere Industrie steckt mitten in einem kontinuierlichen Transformationsprozess, bei dem die Nachhaltigkeit oberste Priorität hat. Mit unseren zirkulären, energieeffizienten und emissionsarmen Produkten und Lösungen schaffen wir den Übergang in eine zum Wohle von Mensch und Planet gebaute Zukunft.“

Matthias Howald

UNSERE STANDORTE IN SÜDDEUTSCHLAND



- ✂ Betonwerk
- Stadt
- Kieswerk
- ▼ Umschlagplatz
- △ Gips
- ▶ Beton-, Schotter-, Terrazzowerk
- Kies- und Trockensandwerk
- Verwaltung und Zementwerk
- ◆ Annahme von Erdaushub



Holcim (Süddeutschland) GmbH

Die Holcim (Süddeutschland) GmbH ist eine Tochter des weltweit führenden Baustoffproduzenten Holcim Ltd. Ob große oder kleine Projekte: Die Holcim MitarbeiterInnen entwickeln passgenaue Lösungen für BauherrInnen, ArchitektInnen, IngenieurInnen und HandwerkerInnen - verbunden mit einem klaren Blick für nachhaltiges, CO₂-reduziertes Bauen, Ressourceneffizienz und Stoffkreislauf. Mit unseren Produkten wie Zement, Gesteinskörnungen, Transportbeton sowie weiteren Dienstleistungen liefern wir Lösungen und Produkte für einige der größten Herausforderungen unserer Gesellschaft: Schaffung von Räumen zum Leben und Arbeiten, Aufbau von Infrastruktur, Erleichterung von Mobilität, Sichern der Energieversorgung und Realisierung von Innovationen.



UNSERE KERNWERTE

Unsere Werte, die unser Handeln bestimmen. Holcim verpflichtet sich den Werten Sustainability, Performance and Curiosity – Nachhaltigkeit, Leistung und Neugier. Diese drei Werte bestimmen unser tägliches Handeln. Als Unternehmen haben wir definiert, wie wir diese Werte in unserem Geschäftsalltag leben:



SUSTAINABILITY

→ Wir verwirklichen mit Leidenschaft Projekte und setzen unsere Vision einer nachhaltig gebauten Zukunft konsequent und verantwortungsvoll um. Nachhaltigkeit ist in das Kerngeschäft unseres Unternehmens integriert - um das Klima und natürliche Ressourcen zu schonen, intelligentere Baulösungen zu entwickeln und gemeinsam die Grundlage für das Leben von morgen zu schaffen.

PERFORMANCE

→ Wir sind stolz darauf, Wachstum und Innovation voranzutreiben und in unserer Arbeit höchste Ansprüche zu erfüllen. Durch innovative Angebote und individuelle Lösungen generieren wir einen Mehrwert für unsere Kunden und Partner. Wir halten die Versprechen, die wir einander und unseren Stakeholdern geben, und streben stets nach vorbildlicher Leistung, indem wir in engem Austausch zusammenarbeiten.

CURIOSITY

→ Wir sind neugierig und offen und suchen stets nach neuen, zukunftsweisenden Technologien, Produkten, Lösungen und Partnern. Wir erkennen Chancen frühzeitig und setzen alles daran, unsere Kunden zu verstehen und ihre Bedürfnisse mit innovativen Lösungsansätzen zu erfüllen.

Als ein weltweit führender Anbieter von innovativen und nachhaltigen Baulösungen arbeiten wir im Dienste unserer Kunden darauf hin, besser zu bauen mit weniger.

Um dieses Ziel zu erreichen, entwickeln wir unser innovatives Lösungsportfolio in puncto Festigkeit, Emissionsreduktion, Kreislauffähigkeit, Ressourcenschonung und Energieeffizienz konsequent weiter. Drei Beispiele:

■ RESSOURCENSCHONENDER BETON

seit 10 Jahren

Holcim ist stolz, seit 10 Jahren im Betonwerk im Stuttgarter Neckarhafen ressourcenschonenden Beton, kurz R-Beton, standardmäßig anzubieten. Er unterscheidet sich von herkömmlichen Betonen durch rezyklierte Gesteinskörnung als Zuschlag.



■ SUSTENO

der ressourcenschonende Zement für den Betonbau



Der erste ressourcenschonende Zement Holcim Susteno 4 N stellt einen großen Schritt in Richtung nachhaltiges Bauen dar. Mit neuesten Technologien wurde eine Lösung erarbeitet, um die feine Fraktion des aufbereiteten Mischgranulats als Bestandteil des neuen Zements wiederzuverwerten. Diese innovative Entwicklung schont natürliche Ressourcen, spart Deponieraum und reduziert CO₂-Emissionen durch den teilweisen Ersatz des Zementklinkers.

■ CAMPO DRAIN

Mit fortschrittlichen Lösungen wie durchlässigem Beton bringen wir mehr Natur in die Städte, um so den Lebensstandard zu erhöhen und das städtische Umfeld klimaresilienter zu gestalten. Unsere naturfreundlichen Systeme tragen zur Optimierung der Wasserbewirtschaftung bei.



UNSER GESCHÄFT



Als System- und Lösungsanbieterin für Baustoffe gehören die Produktion von Beton, Gesteinskörnungen und Zement sowie die dazugehörigen Dienstleistungen zu unserem Kerngeschäft. Die Grundpfeiler des täglichen Handelns bilden dabei Innovation, Nachhaltigkeit und Partnerschaft. Gemeinsam mit Forschung und Industrie entwickeln wir laufend neue innovative Verfahren und Lösungen, um Stoffkreisläufe zu schließen und branchenweit Maßstäbe bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen zu setzen. So ist unser Zement Susteno beispielsweise der erste ressourcenschonende Zement weltweit, der als Zumahlstoff hochwertig aufbereitetes Mischgranulat aus rückgebauten Gebäuden enthält. In unserem Recyclingzentrum verwerten wir Beton- und Mischabbruch und verarbeiten ihn zu ressourcenschonenden Produkten.

ZEMENT

→ Holcim bietet eine breite Auswahl an Zementen für erstklassigen und nachhaltigen Beton.

Sie sind durch ihre optimierte Zusammensetzung ressourcenschonend und verursachen teilweise weniger CO₂-Emissionen als herkömmlicher Zement.

GESTEINSKÖRNNUNGEN

→ Gesteinskörnungen sind Sand, Kies, Schotter und Splitt. Schwerpunkt unserer Produktion ist die Gewinnung, Aufbereitung und Sortierung des Rohmaterials. Unsere Gesteinskörnungen werden unter anderem in folgenden Baubereichen eingesetzt: Herstellung von Beton, Betonprodukten und Asphalt sowie zur Kofferung von Straßen.

TRANSPORTBETON

→ Die stetige Verbesserung unseres CO₂-Fußabdrucks ist für uns von höchster Priorität. Auf Basis unserer langjährigen Erfahrungen wird das gesamte Produktportfolio fortlaufend optimiert: Seit über 10 Jahre bieten wir beispielsweise in unseren Stuttgarter Werken ressourcenschonenden Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung.



UNSERE ARBEITSWELT

Unseren Erfolg verdanken wir dem Fleiß, der Leistung, dem Know-how und der Leidenschaft unserer Teams. Wir wollen die besten Talente gewinnen und pflegen eine von Inklusion, Erfolgsdenken und Leistungsstärke geprägte Kultur, die auf kontinuierliche Verbesserung setzt. Wir legen Wert auf Diversität und fördern junge Talente in strategisch wichtigen Bereichen

Die Verhinderung jeglicher Arbeitsunfälle und arbeitsbedingter Erkrankungen ist unser oberstes Ziel. Ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld ist für uns alle von größter Bedeutung. Wir arbeiten alle ständig daran, unsere Leistungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit weiter zu verbessern.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind auch die letzten Monate wieder über sich hinausgewachsen, um unseren Kunden nachhaltige Baulösungen zu bieten.

Wir werden alles daran setzen, auf unseren jeweiligen Märkten erfolgreich zu sein, von unseren Kunden als bevorzugter Partner mit den innovativen Lösungen wahrgenommen zu werden.

Wir arbeiten täglich an unserem Anspruch, Fortschritt für Menschen und den Planeten zu schaffen.

#progressforpeopleandtheplanet

NACHHALTIGKEIT STEHT IM ZENTRUM UNSERER STRATEGIE

Unser Ansatz basiert auf den vier Säulen
Klima, Kreislaufwirtschaft, Natur und Menschen.



KLIMA

Bei der von uns angestrebten Entwicklung zu einem Net-Zero-Unternehmen setzen wir bei Holcim auf einen wissenschaftsbasierten Ansatz. Mit unseren wissenschaftlich fundierten Zielen und der klar definierten Net-Zero-Roadmap haben wir in unserer Branche eine Führungsrolle übernommen.

Wesentliche Themen

- Klimawandel und Treibhausgasemissionen
- Skalierung nachhaltiger Produktinnovationen
- Erfüllung kundenseitiger Erwartungen an Produktqualität und Dekarbonisierung
- Energieverbrauch

Zentrale Maßnahmen

- Dekarbonisierung unseres Betriebs
- Dekarbonisierung unseres Energiemixes
- Dekarbonisierung unserer Mobilität
- Vermehrte Nutzung emissionsarmer Baustoffe
- Beschleunigung von CCUS
- Politisches Engagement und Führung



KREISLAUFPRINZIP

Holcim treibt kreislaforientiertes Bauen in wichtigen Ballungsräumen im großen Maßstab voran. ECOCycle® ist unsere neue, selbst entwickelte Kreislauftechnologieplattform, um aus Bau- und Abbruchmaterialien neue Baulösungen zu machen.

Wesentliche Themen

- Internes Abfallmanagement
- Rohstoffe
- Abfallbasierte Ressourcen und Kreislaufwirtschaft

Zentrale Maßnahmen

- Zirkuläre Bauwirtschaft
- Zirkuläre Städte
- Resiliente Städte bauen
- Prinzipien der Kreislaufwirtschaft
- GO CIRCULAR



NATUR

Die Natur absorbiert die Hälfte aller CO₂-Emissionen und bildet so die Grundlage für Wirtschaft und Leben. Unsere Strategie zielt auf die Wiederherstellung und Bewahrung von Biodiversität und Frischwasser sowie darauf, die Natur in die Städte zu bringen.

Wesentliche Themen

- Landnutzung einschließlich Biodiversitätsmanagement und Renaturierung von Steinbrüchen
- Frischwassernutzung

Zentrale Maßnahmen

- Strategische Partnerschaften
- Test der weltweit ersten wissenschaftsbasierten Naturschutzziele
- Progressive, transformative Renaturierung von Steinbrüchen
- Optimierung der Frischwassernutzung an unseren Standorten
- Wiederauffüllung von Frischwasserreservoirs in Gebieten mit Wasserrisiken



MENSCHEN

Bei Holcim geben rund 63.000 Menschen weltweit ihr Bestes, um mit ihrer Arbeit einen positiven Beitrag zu leisten. Wir bekennen uns dazu, die Menschenrechte zu achten, Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten und Mitarbeitenden, Standortgemeinden und allen Partnern entlang unserer Lieferkette Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten.

Wesentliche Themen

- Gewinnung, Entwicklung und Bindung von Talenten
- Mitarbeitende, Vielfalt, Inklusion und Diskriminierungsverbot
- Beziehung zwischen den Sozialpartnern
- Gesundheit und Sicherheit
- Menschenrechte
- Gesellschaftliches Engagement vor Ort

Zentrale Maßnahmen

- Nachwuchsführungskräfte
- Mitarbeiterengagement
- Bewusstsein für psychische Gesundheit
- Management kritischer Risiken
- Menschenrechtliche Folgenabschätzung
- Social-Impact-Programme

NACHHALTIGES BAUEN VORANTREIBEN UND BESSERE LEBENSBEDINGUNGEN SCHAFFEN

Holcim nimmt eine Vorreiterrolle beim nachhaltigen Bauen ein, indem wir Lösungen für globale Megatrends entwickeln und bessere Lebensbedingungen schaffen. Wir wollen Kreislaufstädte bauen und setzen dafür auf:

■ **NACHHALTIGE GEBÄUDE:** vom CO₂-armen Bau bis zur Energieeffizienz in der Nutzungsphase.

■ **INTELLIGENTE INFRASTRUKTUR:** um Menschen durch grüne Mobilität zu verbinden und erneuerbare Energien zu fördern.

■ **RECYCLING:** um Materialien weiter zu nutzen, insbesondere Bau- und Abbruchmaterialien.

■ **NATUR IN STÄDTEN:** von wasserdurchlässigen Wegen bis hin zu Gebäuden als vertikale Wälder.

Unsere fortschrittlichen Baulösungen und Marken fordern uns.

Wir bauen unsere Führungsposition im Nachhaltigkeitsbereich stetig aus und nutzen die Kreislaufwirtschaft, um unser Geschäft weiter anzukurbeln

→ Zemente für das nächste Jahrzehnt

Im Rahmen unserer Dekarbonisierungsstrategie überarbeiten wir unser gesamtes Zementproduktportfolio. Aufbauend auf dem Susteno-Konzept, also der Herstellung von zirkulärem Zement, verfolgen wir das Ziel, unser Produktportfolio stark zu dekarbonisieren und Kreisläufe weiter zu schließen.

Unser integraler Ansatz, der die Entwicklung neuer Zemente und die Formulierung neuer

leistungsbasierter Betonkonzepte umfasst, ermöglicht es uns, Zemente und Betone noch gezielter einzusetzen, anspruchsvolle beton-technologische Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig einen deutlich reduzierten CO₂-Fußabdruck zu erreichen.

Das neue Zementproduktportfolio wird nun sukzessive eingeführt.

WIR SCHAFFEN AUS ALTEM NEUES

Unsere emissionsarmen, kreislauforientierten Baulösungen helfen unseren Kunden, ihre Nachhaltigkeits- und Leistungsziele zu erreichen und sich für angesehene Zertifizierungen wie DGNB, LEED®, BREEAM® und WELL® zu qualifizieren. Unsere Lösungen decken die Wertschöpfungskette von zirkulären Zuschlagstoffen und CO₂-armem Zement ab.



ECOPact® Der klimafreundliche Beton

Mit der Holcim ECOPact Serie bieten wir eine Linie von Betonen an, die dank einer zusätzlich optimierten Zusammensetzung die CO₂-Bilanz noch weiter reduziert. Für unsere ECOPact Betone werden nur spezielle Rohstoffe eingesetzt, die im Rahmen der gültigen Normung zu einer CO₂-optimalen Zusammensetzung gemischt werden.

Anwendungsgebiete

Holcim ECOPact ist für alle Bauteile im Hochbau geeignet, vom Fundament über Außen- und Innenwände bis hin zu Treppenhäufen und Decken. Weitere Applikationen sind technisch möglich und können mit unseren Betontechnologen vor Ort oder im persönlichen Telefonat erörtert werden.

Allgemeiner Hochbau, z.B.:

- Fundamente
- Bodenplatten
- Wände
- Decken

Technische Details:

- Einsatz von ausschließlich CO₂-reduzierten Zementen
- Verwendung von weiteren CO₂-armen Rohstoffen
- Optimierung der Betonzusammensetzung im Hinblick auf den CO₂-Gehalt der Inhaltsstoffe
- Transportbeton gemäß der gültigen Normung
- Gleichmäßig hohe Qualität durch die Herstellung im Transportbetonwerk
- Herstellung in unseren CSC zertifizierten Produktionsstätten

„FROM SEA TO CITY!“ SEGELN FÜR DIE MISSION „GO CIRCULAR“

Mit der Weltumsegelung unter dem Motto „GO CIRCULAR“ macht sich das Team Holcim-PRB für ein kreislauffähiges Bauen und Leben vom Meer bis zur Stadt stark.

Das Ocean Race ist eines der härtesten Teamsport-Events und gleichzeitig eine der wenigen klimapositiven Sportveranstaltungen weltweit. Unser Team nahm die Herausforderung 2023 mit Freude an, um mit der Regattateilnahme ein Zeichen für ein stärker kreislauffähiges Leben vom Meer zur Stadt und das Bauen für eine klimaneutrale Zukunft zu setzen.

Im Rahmen des größten je bei einem Sportereignis durchgeführten Meeresforschungsprogramms trug das Team Holcim-PRB im Regattaverlauf über vier Millionen wissenschaftliche Daten zusammen.

Die in entlegenen Ecken der Welt gesammelten Wasser- und Luftproben stellte es der Weltorganisation für Meteorologie zur Verfügung. Das Team

- hat die Verschmutzung durch Mikroplastik gemessen,
- sammelte Informationen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf unsere Ozeane
- und erhob Daten zur Verbesserung der globalen Wettervorhersage.

Nicht zuletzt diente die Teilnahme am Ocean Race dazu, alle Mitarbeitenden sowie die Stakeholder von Holcim für unsere Mission „GO CIRCULAR“ zur Dekarbonisierung des Bauens zu mobilisieren.



Das Team Holcim-PRB segelt zum Erhalt unserer Ozeane um die Welt



Der Startschuss zum Ocean Race 2023 fiel für das Team Holcim-PRB im spanischen Alicante

Indem wir die Botschaft vom Meer in die Stadt tragen, wollen wir die Menschen hinter unserem Handlungsappell vereinen. Das Team Holcim-PRB verkörpert dabei die Entschlossenheit, die Erfolgsmentalität und den Pioniergeist von Holcim.

Im September 2023 begrüßten wir mit Nicolas Lunven und Rosalin Kuiper zwei neue Skipper am Ruder des offenen 60-Fuß-Einrumpfboots, die den „GO CIRCULAR“-Spirit weiter engagiert in die Welt tragen werden. Gemeinsam mit dem Team Holcim-PRB werden sie unsere Kreislaufbotschaft bei Auftritten und Aktionen vor Ort verbreiten. Zum Schutz unserer Ozeane

schließen sie sich mit einschlägigen Organisationen zusammen. Mit dem erfolgreichen Abschluss der sogenannten „Retour à La Base“, die im Rahmen der IMOCA Globe Series Championship stattfindet, ist Nicolas Lunven einen Schritt näher an der Qualifikation des Teams Holcim-PRB für die Vendée Globe 2024–25. Das Rennboot wird seine Botschaft auch künftig bei den wichtigsten Segelregatten rund um die Welt verkünden: der Vendée Globe 2024 und dem Ocean Race Europe 2025.

„Für die Mission GO CIRCULAR, from sea to city‘ zu segeln, bedeutet mir sehr viel. So habe ich die Gelegenheit, mich für unsere gemeinsame Vision einer stärker kreislauforientierten, nachhaltigen und integrativen Welt einzusetzen.“

ROSALIN KUIPER
Skipperin des Teams Holcim-PRB



Das Skipperduo Nicolas Lunven (zweiter von links) und Rosalin Kuiper (rechts) beim Besuch des Holcim Innovation Hub in Lyon

UNSER CO₂-FUSSABDRUCK UND DER WEG ZU NET-ZERO

Holcim ist entschlossen, seinen CO₂-Fußabdruck nicht nur über die gesamte eigene Geschäftstätigkeit hinweg, sondern auch auf allen Stufen der Wertschöpfungskette (Scopes 1, 2 und 3) zu senken, um bis 2050 ein Net-Zero-Unternehmen zu werden.

Scope 1

Scope-1-Emissionen machen 59 Prozent unseres CO₂-Fußabdrucks aus und stehen im Mittelpunkt unserer Emissionssenkungsstrategie. Scope 1 umfasst alle Emissionen, die direkt durch unsere Tätigkeit entstehen. Sie entfallen größtenteils auf die Zementproduktion. 39 Prozent unserer Emissionen werden durch die Rohstoffe generiert, die wir zur Klinkerherstellung verwenden. Das Verbrennen von Kraftstoffen zum Heizen der Zementöfen ist eine weitere bedeutende Emissionsquelle. Ein kleiner Teil der Scope-1-Emissionen stammt aus den Bereichen Lösungen & Produkte, Zuschlagstoffe sowie Transportbeton.

Scope 2

Scope-2-Emissionen machen vier Prozent unseres CO₂-Fußabdrucks aus. Scope 2 umfasst indirekte Emissionen aus der Erzeugung von eingekauftem Strom, der in unternehmenseigenen oder vom Unternehmen kontrollierten Anlagen verbraucht wird.

Scope 3

Scope-3-Emissionen machen 37 Prozent unseres CO₂-Fußabdrucks aus. Scope 3 umfasst alle anderen indirekten Emissionen, die in unserer Wertschöpfungskette entstehen, etwa für Transport und die Förderung und Produktion der von uns gekauften Roh- und Brennstoffe. Scope 3 umfasst auch direkte Emissionen von nicht konsolidierten Unternehmen und Beteiligungen.



Mithilfe digitaler Lösungen bauen wir in Ergänzung zu unseren sonstigen Dekarbonisierungsmaßnahmen vernetzte, intelligente und energieeffiziente Standorte auf.

→ Der Weg von Holcim zu Net-Zero

Unser Weg für die Zukunft ist klar: Um unsere Scope-1- und Scope-2-Ziele zu erfüllen, werden wir unseren Klinkerfaktor reduzieren, alternative Brenn- und Rohstoffe einsetzen und mehr erneuerbare Energien nutzen. Wir werden in bewährte Technologien investieren, die positive Renditen erzielen. Und wir werden zukunftsweisende Technologien wie die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von CO₂ (CCUS) ausweiten, die zur Erreichung unserer Ziele nach 2030 verstärkt beitragen.



241 PFLANZENARTEN: GROSSE VIELFALT SAMT GEFÄHRDETER ARTEN IM STEINBRUCH

Biodiversity Indicator and Reporting System (BIRS)

Noch bevor der erste Stein abgebaut wird, ist ein umfassendes Konzept für die parallel zum Gewinnungsbetriebe stattfindende Rekultivierung erstellt. In enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Naturschutzbehörden, den umliegenden Gemeinden und erfahrenen Planungsbüros wird sichergestellt, dass die beanspruchte Fläche nach dem Gesteinsabbau einen mindestens gleichwertigen ökologischen Wert aufweist wie vor dem Abbau.

Zumeist sind die rekultivierten Flächen sogar vielseitiger, ökologisch wertvoller und weisen eine höhere Biodiversität auf als vor der Gewinnung. So finden vor allem stark gefährdete Arten wie Kreuzkröte, Bergglücksblume und Himmelblauer Bläuling auf den Abbauflächen optimale Lebensbedingungen.



Aktuell (Stand Sommer 2024) sind im Steinbruch 241 Pflanzenarten nachgewiesen.

Bis Ende 2024 sind 14 Hektar Fläche rekultiviert. Dazu gehören auch Magerrasen und Wacholderheiden.



CO₂-REDUKTION

IM ZEMENTWERK DOTTERNHAUSEN

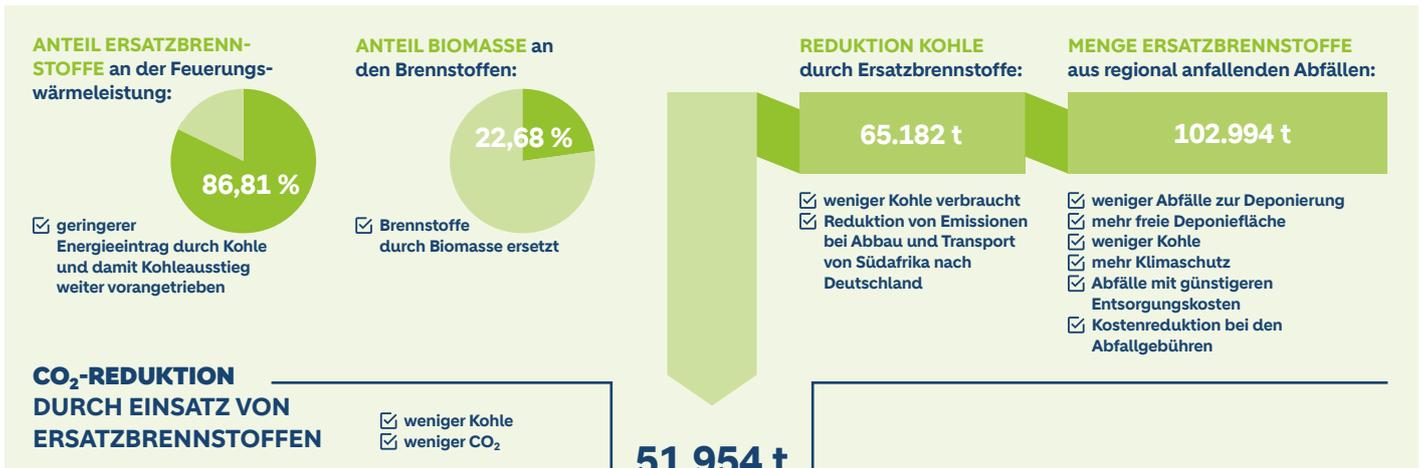
2023

→ CO₂-Emissionen
Klinkerproduktion:
413.577 t CO₂

→ spez. CO₂-Emissionen
Klinkerproduktion:
780 kg CO₂/t Produkt

→ CO₂-Emissionen
GÖS-Produktion:
170.430 t CO₂

→ spez. CO₂-Emissionen
GÖS-Produktion:
542 kg CO₂/t GÖS





ENERGIEEINSATZ IM ZEMENTWERK DOTTERNHAUSEN

Alternative Rohstoffe

Zur Schonung natürlicher Ressourcen sowie zur Einsparung von CO₂-Emissionen sollen in der Zementproduktion vermehrt alternative Rohstoffe eingesetzt werden. Ziel ist es, durch gesteigerte Einsatzmengen einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und zu kontinuierlich sinkenden Emissionen zu leisten.

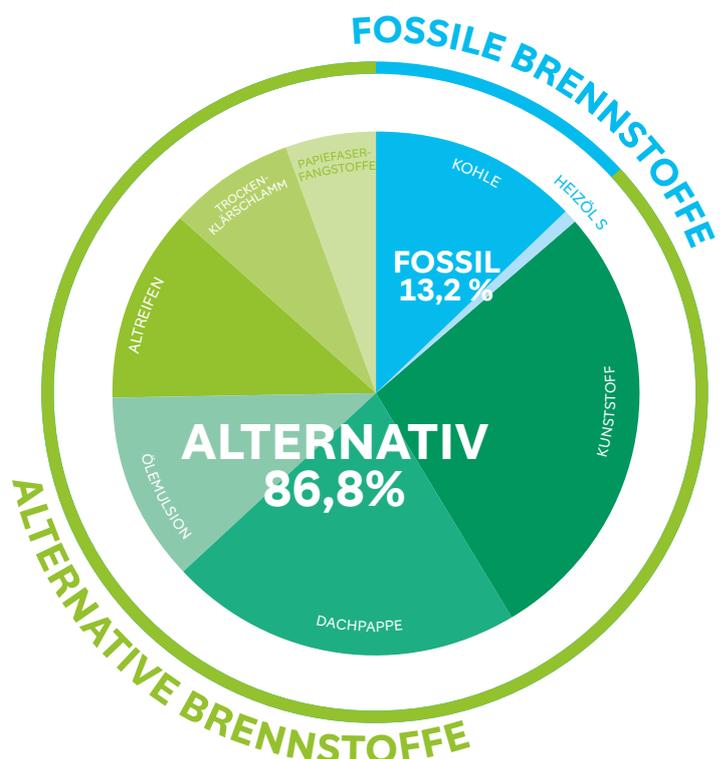
Thermische Energie

Die Herstellung von Klinker ist ein sehr energieintensiver Prozess. Um Klinker zu brennen ist eine Flammtemperatur von bis zu 2.000°C und eine Temperatur im Material von mindestens 1.450°C notwendig.

Im Jahr 2023 wurde für die Klinkerproduktion 1.920.509 GJ an thermischer Energie benötigt. Daraus resultiert ein spezifischer Energieverbrauch pro Tonne Produkt (Klinker und Heißmehl) von 3.624 MJ. Auf die produzierte Zementmenge gerechnet ergibt sich daraus ein thermischer Energieverbrauch von 2.669 MJ pro Tonne Zement.

Durch Maßnahmen zur Optimierung der Prozesse und der Anlagenfahrweise, sowie über eine konstant hohe Brennstoffqualität ist es möglich, die thermische Energie auf diesen für Zementwerke niedrigen Wert mindestens zu halten oder noch weiter zu senken.

→ Zusammensetzung der Brennstoffe



Die meisten im Zementwerk Dotternhausen eingesetzten alternativen Brennstoffe enthalten einen Anteil an Biomasse. Dieser ist in Trockenklärschlamm und Papierfaserfangstoffe sehr hoch, aber auch Dachpappe, Reifen und Kunststofffraktionen haben einen gewissen Anteil an Biomasse. Der Gesamtanteil der Biomasse über alle eingesetzten Brennstoffe lag im Jahr 2023 bei 22,68%.

Seit 2024 setzen wir Altholz als Ersatzbrennstoff ein, mit dem Ziel die Biomasse weiter zu erhöhen und gleichzeitig den Kohleausstieg weiter voranzutreiben.

Durch den Ersatz der Kohle durch Ersatzbrennstoffe werden die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung reduziert. Denn die Biomasse in den Ersatzbrennstoffen gilt anders als fossile Brennstoffe als "CO₂-Neutral". Bei der Verbrennung von Biomasse wird nur so viel Kohlendioxid freigesetzt, wie die Pflanze im Laufe ihres Wachstums auch aufgenommen hat. Zudem würde die Menge an CO₂ die während der Verbrennung in die Atmosphäre abgegeben wird, durch natürliche Zersetzungsprozesse genauso in die Atmosphäre gehen. Ziel ist es den Biomasseanteil weiter zu erhöhen, und damit die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung weiter zu senken.

Holcim (Süddeutschland) hat durch den vermehrten Einsatz von Ersatzbrennstoffen den Kohleausstieg bereits zu mehr als 86% vollzogen.

Elektrische Energie

Die Herstellung von Zementen erfordert einen hohen Strombedarf. Maßgeblich dafür sind sehr große Antriebe, die aufgrund der großen Durchsatzmengen notwendig sind. Der Hauptstromverbrauch geht in die Klinker- und GÖS-Produktion mit deren Brecher, Mühlenantrieben, Ofenantrieben und Gebläsen. Auch die Zementmahlung mit Ihren großen Mühlenantrieben, Gebläsen und Sichern hat einen erheblichen Stromverbrauch.

Über unser Energiemanagementsystem kontrollieren und steuern wir ein kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz.

Der gesamte Stromverbrauch des Zementwerks für das Jahr 2023 lag bei 94.930.903 kWh. Über unsere Abwärmenutzung aus der GÖS-Produktion, die Nutzung der Bremsenergie der Seilbahn und Dieselgeneratoren konnten wir 93,6% des Strombedarfs durch eigen produzierten Strom abdecken.

Die gesamte Strommenge, die wir ohne CO₂-Emissionen aus der Abwärme der GÖS-Produktion und der Rückgewinnung der Bremsenergie der Seilbahn 2023 erzeugt haben, beträgt 88.948.699 kWh, was in etwa einem Verbrauch von ca. 35.000 2 Personen-Haushalten entspricht.

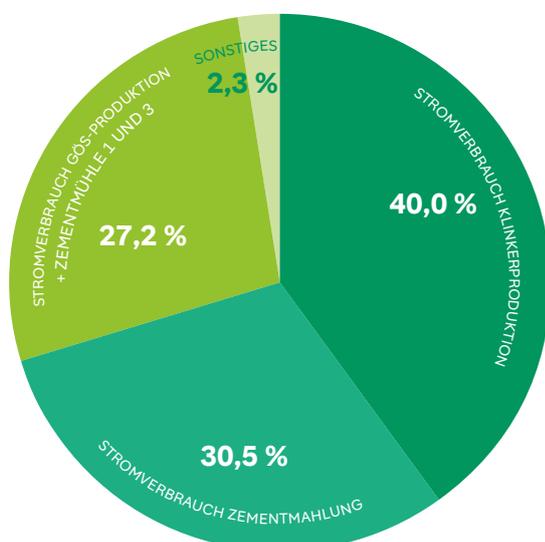
Durch diese Eigenstromproduktion ist das Zementwerk in der Lage auch Strom ins öffentliche Netz zu liefern, um kurzzeitige Stromspitzen durch höheren Verbrauch im öffentlichen Netz abzudecken.

Ohne Stromspitzen kann der Netzbetreiber ein günstigeres Stromband einkaufen, was sich auch bei den Kundentarifen widerspiegelt.

Im Jahr 2023 konnten wir zur Regulierung der Stromspitzen im öffentlichen Netz 7.718.685 kWh einspeisen.

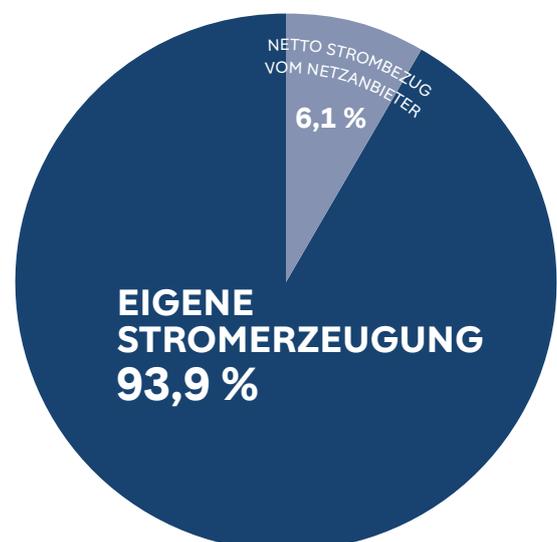
→ Stromverbräuche

Stromverbrauch des gesamten Werkes: 94.930.903 kWh/a



→ Stromversorgung

Stromerzeugung des gesamten Werkes: 89.101.645 kWh/a



UMWELT- UND ENERGIE-ZIELE 2024

Holcim (Süddeutschland) GmbH Zementwerk Dotternhausen

Wir haben es uns zum Ziel gesetzt unsere Umweltauswirkungen nachhaltig zu reduzieren und unsere Energieeffizienz kontinuierlich zu steigern.




Dieter Schillo, Werkleiter
März 2024

ZIELE



Reduktion Emissionen

MASSNAHMEN

→ Projekt KAREm: Emissionsminderungstechnik in der Abluft der Klinkerproduktion: Versuche mit Oxidationskatalysatoren im Ofenabgas

→ Untersuchungen zu weiteren NO_x und SO_x-Emissionsminderungsmöglichkeiten bei der Produktion von gebranntem Ölschiefer



Klimaschutz (Reduktion von CO₂-Emissionen) und Schonung natürlicher Ressourcen

→ Erstellen der CO₂-Roadmap für das Werk Dotternhausen und Festlegung von Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2045

→ Einsatz von Altholz als Brennstoff in der Klinkerproduktion zur Erhöhung des Biomasseanteils der eingesetzten Brennstoffe



Reduktion Lärm

→ Umsetzung weiterer Maßnahmen zur Reduktion der Lärmemissionen der Seilbahn

→ Reduktion der Lärmemissionen aus dem Schieferbruch durch Lärmreduzierung am mobilen Brecher



Erhöhung Biodiversität

→ Erhöhung der Biodiversität auf dem Werksgelände und in den Gewinnungsbetrieben durch entsprechende Bepflanzung und insektenfördernde oder -schonende Maßnahmen



Steigerung der Energieeffizienz

→ Reduktion thermischer Energieverbrauch im Drehrohrofen der Klinkerproduktion durch den Einbau eines neuen effizienten Hauptbrenners

→ Reduktion elektrischer Energieverbrauch bei der Zement- und Rohmehl-Mahlung durch technische Optimierung und Produktportfolio-Anpassung

UNSER GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT

Wir haben das Ziel, in den Standortgemeinden, in denen wir tätig sind, eine positive soziale Wirkung zu entfalten.

Mit unserem Werkforum & Fossilienmuseum sind wir eine Institution in der Region und empfangen rund 15.000 Gäste jährlich – Familien, Studierende und Schulklassen. Hier werden Erdgeschichte sowie die Bedeutung von Rohstoffen und Baustoffen anschaulich erklärt. Der Eintritt ist frei.



Projekte unterschiedlichster Art werden von uns unterstützt – von der Infrastruktur bis hin zu Gesundheit, Bildung sowie Talentförderung.

Kinder und Jugendliche erleben die Welt der Rohstoffe und Steine auf neue Art

Wir blicken gemeinsam mit Kindern und Jugendlichen hinter die Kulissen unseres Fossilienmuseums, besuchen die Präparations-Werkstatt, bestimmen Gesteine und Fossilien, erkunden das Museum bei Nacht und entdecken das Jurameer. So wecken wir den Forschergeist und die junge Generation lernt spielerisch.

Next Generation: Im Dialog mit der Jugend aus der Nachbarschaft

In „After-School-Sessions“ sind wir im Dialog mit Jugendlichen aus unserer Nachbarschaft. Wir tauschen Gedanken und Ideen aus rund um das zukünftige Leben und Wohnen, um die Umwelt, das grüne Leben und die Kreislaufwirtschaft.

Im Austausch mit der Nachbarschaft

Regelmäßig sind wir im Gespräch mit unseren Stakeholdern – von Bürgern bis hin zu NGOs und Gemeindevertretern, um Vertrauen aufzubauen, Erwartungen zu verstehen und Fragen zu beantworten.



So können wir die Perspektive unserer Stakeholder besser nachvollziehen und gemeinsam Lösungen finden, die allen Seiten zugutekommen.

#buildprogressforpeopleandtheplanet

Holcim (Süddeutschland) GmbH
Dormettinger Straße 27
72359 Dotternhausen

Telefon +49 7427 79 0
www.holcim-sued.de

 [holcim_sued](https://www.instagram.com/holcim_sued)

 [Holcim Süddeutschland GmbH](https://www.linkedin.com/company/Holcim-Sueddeutschland-GmbH)

