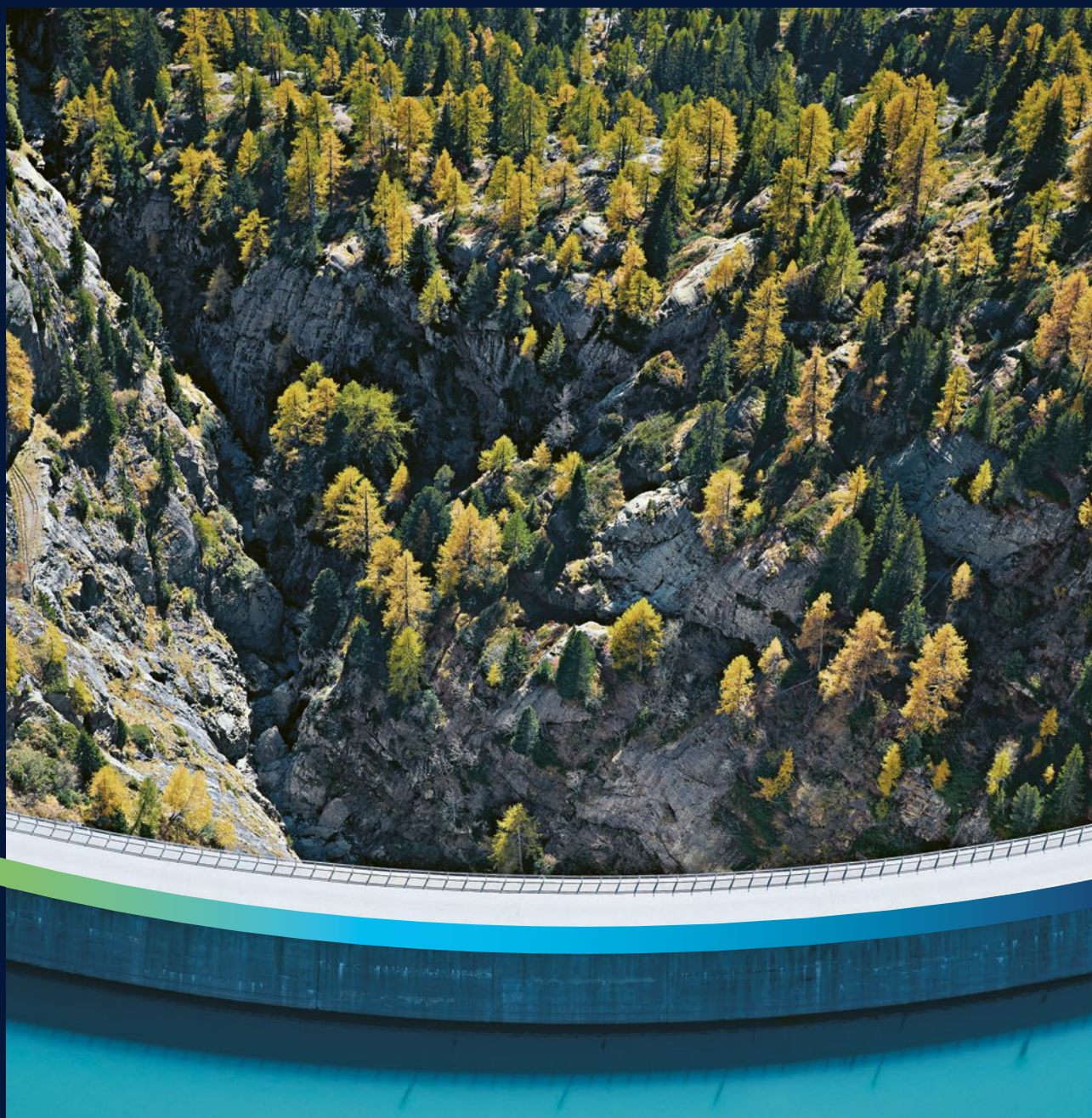
HOLCIM



# SUSTAINABILITY UPDATE

Holcim Schweiz – Auf dem Weg zu unseren Zielen 2030

September 2026

**KLIMA UND KREISLAUF HIGHLIGHTS 2025**

# Unsere Fortschritte im Jahr 2025 bringen uns näher an unsere Umweltziele 2030. Besonders im Bereich der alternativen Brennstoffe und der rezyklierten Gesteinskörnung konnten wir unsere Wirkung messbar steigern.




## 463 kg

**$CO_2$-Netto-Ausstoss pro Tonne Zement 2025**
Reduktion um 11 % gegenüber 2021 (520 kg).



## 66 %

**Einsatz alternativer anstelle fossiler Brennstoffe 2025**
Ein Zuwachs um 15 Prozentpunkte seit 2021 (51 %).



## 18 %

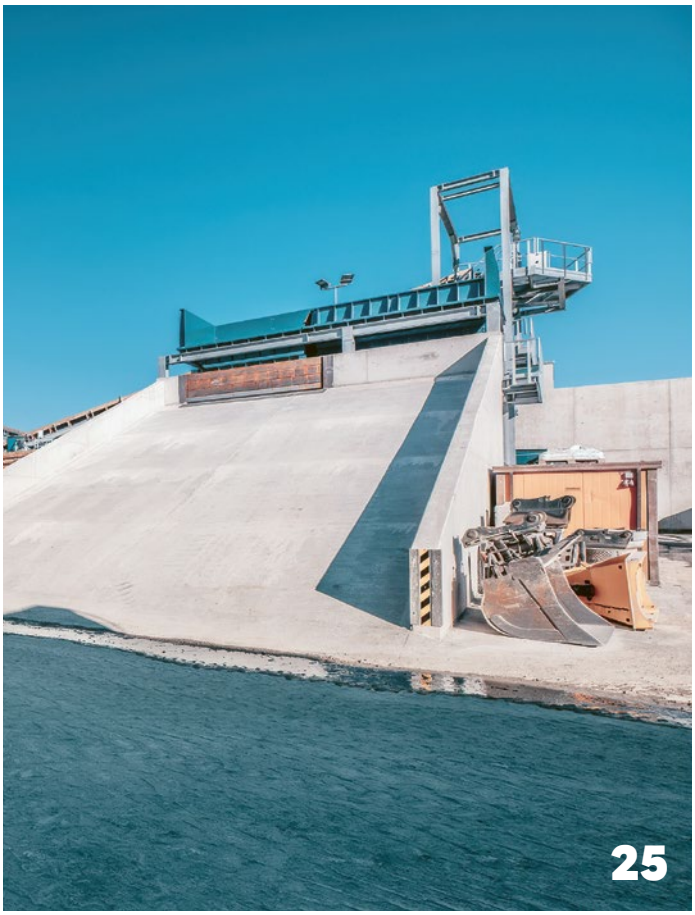
**Anteil ressourcenschonender Zemente am Portfolio 2025**
Mehr als verdoppelt im Vergleich zu 2021 (8 %).



## 1 Mio. t

**Mineralische Materialien zirkulär genutzt**
2025 hat Holcim Schweiz über 1 Million Tonnen zirkuläre Baumaterialien verarbeitet und einer neuen Nutzung zugeführt.





**04** ROADMAP ZUR DEKARBONISIERUNG
**05** UNSER WEG BIS 2030
**06** HOLCIM SCHWEIZ IN KÜRZE
**07** HOLCIM CEW IN KÜRZE
**08** INNOVATIONSPROJEKT PHOENIX
**09** UNSERE SCHWERPUNKTE


## KLIMA


**12** DEKARBONISIERUNG
**13** SCOPE 1
**15** $CO_2$-ABSCHEIDUNG, -NUTZUNG UND -SPEICHERUNG
**16** SCOPE 2
**17** SCOPE 3
**18** LUFTREINHALTUNG
**19** ZWISCHEN AMBITION UND MACHBARKEIT


## KREISLAUF-WIRTSCHAFT


**22** LÖSUNGEN
**24** RÜCKFÜHRUNG MINERALISCHER MATERIALIEN
**27** SMART CRUSHER
**29** DEN KREISLAUF SCHLIESSEN


## UMWELT & RESSOURCEN


**32** UMWELT & RESSOURCEN
**33** RENATURIERUNG IN DER PRAXIS
**34** BIODIVERSITÄT
**35** WASSER

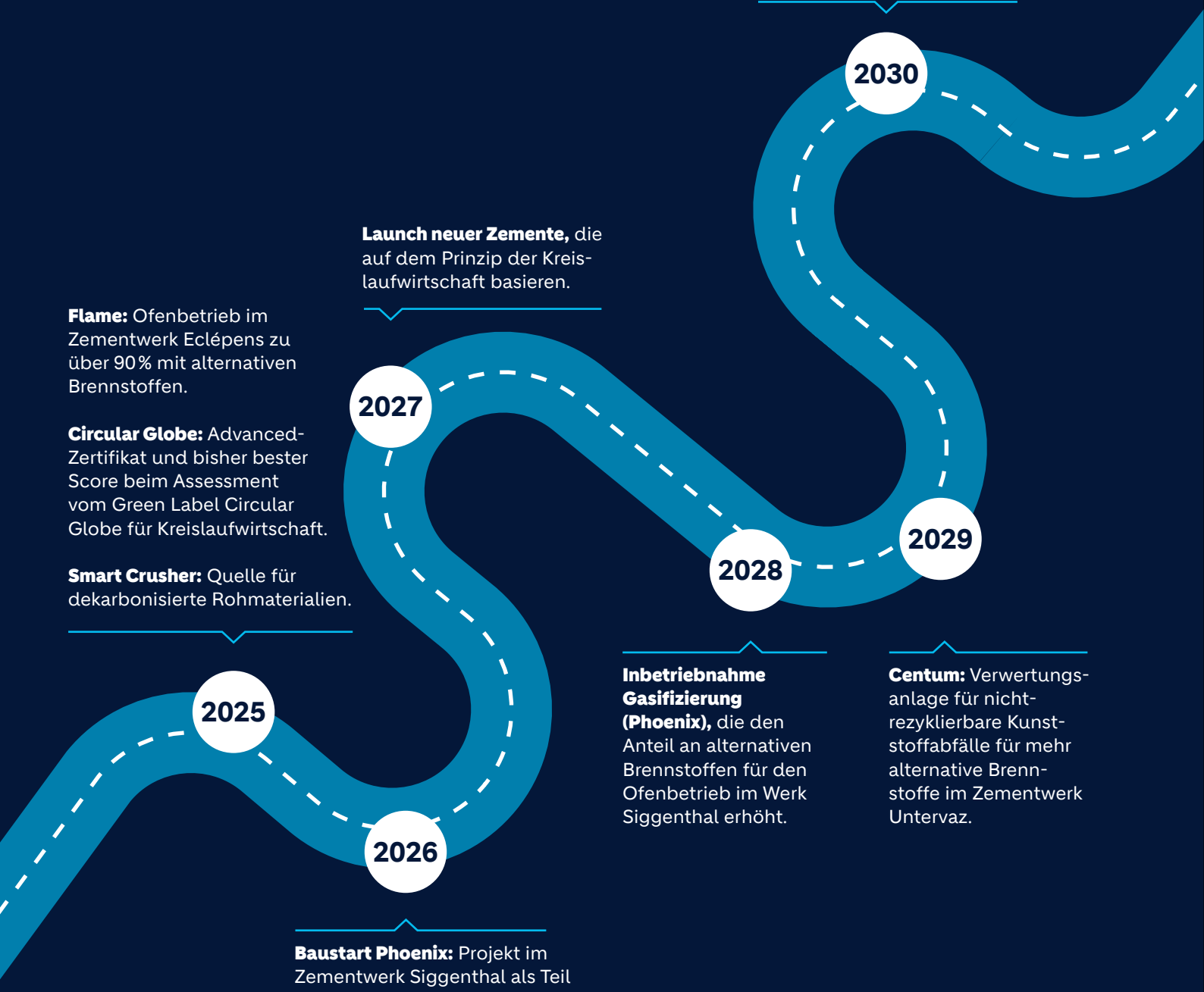

## MITARBEITENDE & GESELLSCHAFT


**38** MITARBEITENDE
**39** GESUNDHEIT & SICHERHEIT
**40** ZUSAMMENARBEIT MIT STARTUPS & NGOS
**41** AUSTAUSCH MIT DER COMMUNITY

**42** GLOSSAR
**43** IMPRESSUM

# ROADMAP ZUR DEKARBONISIERUNG
## HOLCIM SCHWEIZ

Bis 2030 verfolgen wir ambitionierte Projekte, um unsere Dekarbonisierung voranzutreiben.




**Flame:** Ofenbetrieb im Zementwerk Eclépens zu über 90 % mit alternativen Brennstoffen.

**Circular Globe:** Advanced-Zertifikat und bisher bester Score beim Assessment vom Green Label Circular Globe für Kreislaufwirtschaft.

**Smart Crusher:** Quelle für dekarbonisierte Rohmaterialien.

**Baustart Phoenix:** Projekt im Zementwerk Siggenthal als Teil unseres Transformationspfads zur $CO_2$-Reduktion.

**Launch neuer Zemente,** die auf dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft basieren.

**Inbetriebnahme Gasifizierung (Phoenix),** die den Anteil an alternativen Brennstoffen für den Ofenbetrieb im Werk Siggenthal erhöht.

**Centum:** Verwertungsanlage für nicht-rezyklierbare Kunststoffabfälle für mehr alternative Brennstoffe im Zementwerk Untervaz.

**CCUS-Pilotanlage** ist mit einer jährlichen Abscheidung von >20 000 t $CO_2$ in Betrieb.

# UNSER WEG BIS 2030

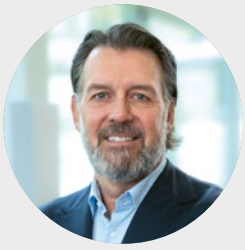
Marco Maccarelli (CEO Holcim Central Europe West, wozu die Schweiz, Italien, Süddeutschland und das Elsass/Haut-Rhin gehören) erklärt, wie das Unternehmen im Rahmen der Holcim-weiten Strategie «NextGen Growth 2030» sein nachhaltiges Angebot ausbaut, auf zirkuläres Bauen setzt und Innovationen fördert, die die Dekarbonisierung vorantreiben.

**Wo steht Holcim Schweiz in ihrer nachhaltigen Entwicklung?**
Wir haben viel erreicht, aber noch mehr vor: Seit 1990 haben wir unsere absoluten $CO_2$-Emissionen um 50 % gesenkt und treiben die konsequente Transformation unseres Produktportfolios voran. Dabei geht es um mehr als Produkte: Wir brauchen ein neues Verhältnis zu Baustoffen. Ein Verhältnis, das nicht vom Verbrauch, sondern vom Umlauf geprägt ist. Hier setzen wir an: Wir rezyklieren Materialien aus alten Gebäuden, bereiten sie auf und setzen sie in neue Produkte ein. So schonen wir natürliche Ressourcen und schaffen gleichzeitig einen Mehrwert für unsere Kundinnen und Kunden.

**Wie erreicht Holcim Schweiz ihre Ziele 2030?**
Wir verfolgen ambitionierte Ziele und sind auf gutem Weg, diese zu erreichen. Im Bereich Kreislaufwirtschaft z. B. geht unser Ansatz über Recycling hinaus und umfasst zirkuläres Bauen ganzheitlich. Konkret bedeutet das: Wir arbeiten an einem reduzierten Ressourceneinsatz, wiederverwendbaren Bauteilen und an Hightech-Recycling. Wir schliessen Ressourcenkreisläufe und nutzen dabei alle Ebenen der Wertschöpfungskette.

Um $CO_2$ effektiv zu reduzieren, konzentrieren wir uns insbesondere auf zwei Hebel: Wir senken den Klinkeranteil im Zement und erhöhen den Anteil alternativer Brennstoffe. Genau hier setzt unser Innovationsprojekt Phoenix im Zementwerk Siggenthal an – ein klares Signal, dass wir uns als starker Innovationsmotor in der Schweiz etablieren. Darüber hinaus gehen wir gesellschaftliche Herausforderungen an, die innovative Ansätze erfordern: So arbeiten wir bereits aktiv an Lösungen für den Umgang mit Ewigkeitschemikalen wie PFAS.

**Was geschieht nach 2030?**
Wichtig ist, dass wir mit demselben Innovationsgeist und Engagement weitermachen wie bisher und unsere Ressourcen auf unsere Ziele 2050 konzentrieren. Dabei verstehen wir uns als aktive Partnerin für Stakeholder wie die öffentliche Hand, die sich bereits heute für Kreislaufwirtschaft einsetzen. Wir bieten ihnen zirkuläre und $CO_2$-reduzierte Lösungen an, die es ermöglichen, ambitionierte Ziele in die bauliche Realität umzusetzen.



**MARCO MACCARELLI**
CEO Holcim Central Europe West (CEW)

Marco Maccarelli leitet die Region Holcim CEW und treibt deren Transformation zu einer nachhaltigen Zukunft voran. Seine Karriere bei Holcim erstreckt sich über fast zwei Jahrzehnte: Nach Stationen im Projektmanagement, Marketing und Vertrieb in Europa und Lateinamerika – zuletzt als CEO von Holcim Kolumbien – bringt er diese tief verwurzelte, bodenständige Praxis- und Auslandserfahrung zurück in die Schweiz, um das regionale Wachstum bei Zement, Beton und Recycling zu stärken.

# HOLCIM SCHWEIZ IN KÜRZE

## WIE SCHLIESSEN WIR KREISLÄUFE IN UNSERER PRODUKTION?

Wir produzieren und vermarkten an fast 60 Standorten in der Schweiz Beton, Kies und Zement und rezyklieren Baumaterialien aus Rückbauten zu ressourcenschonenden Produkten. Unser Portfolio umfasst nachhaltige und innovative Lösungen, die das Schliessen von Ressourcenkreisläufen fördern.

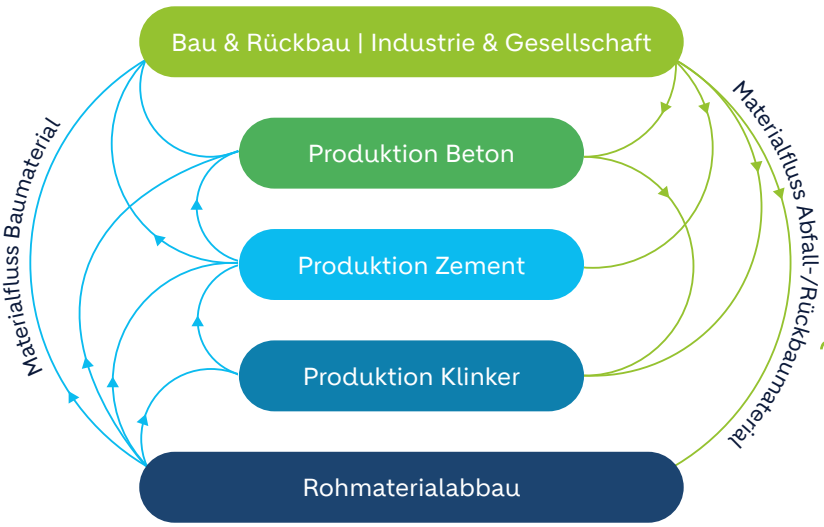
Dank unserer robusten Produktionsprozesse, der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der Qualitätskontrolle ist es möglich, Abfälle aus dem Bau und der Baumaterialproduktion auf jedem Level der Wertschöpfungskette zurückzuführen. Konkret bedeutet das: Wir bereiten Abbruchbeton zu einer hochwertigen, rezyklierten Gesteinskörnung für neuen Beton auf. Feinmaterialien aus dem Rückbau befreien wir von Fremdstoffen und veredeln wir zu Recyclingzement, während wir Aushub als alternativen Rohstoff für die Klinkerproduktion nutzen.

Mit unserer Marke Geocycle® entsorgen wir industrielle Abfälle in einem Co-Processing-Verfahren, wobei auch Sonderabfälle vollständig verwertet werden. Das heisst, sie werden sowohl thermisch als auch stofflich in unseren Zementöfen verwertet. Denn jegliche Aschen der Abfälle werden in den Zementklinker und somit in das Produkt (Zement) eingebunden.

### WERTSCHÖPFUNGSKETTE ZEMENT UND BETON

HOLCIM

GEOCYCLE




~9 Mio. t/Jahr
Holcim Baumaterialien verkauft an den Markt

~4.8 Mio. t/Jahr
Abfallmaterial von Holcim verwertet

# HOLCIM CEW IN KÜRZE
## DEKARBONISIERUNGSPROJEKTE BIS 2030

Gemeinsam mit Holcim Italien, Süddeutschland und Haut-Rhin sind wir Teil vom Cluster Holcim Central Europe West (CEW), welches rund 200 Standorte umfasst. Neben unserer internationalen Zusammenarbeit setzen wir auf regionale Dekarbonisierungsprojekte.

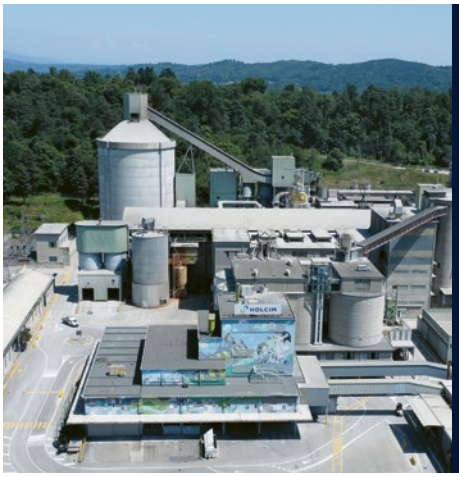


Thermische Substitutionsrate (TSR)
**> 90 %**

Reduktion $CO_2$-Emissionen
**– 60 kt/J**

**PHOENIX** Siggenthal, Schweiz

Das Projekt Phoenix bündelt modernste Technologien, um den Anteil alternativer Brennstoffe massiv zu steigern, den Einsatz alternativer Rohstoffe zu verstärken und neue Emissionsauflagen zu erfüllen.

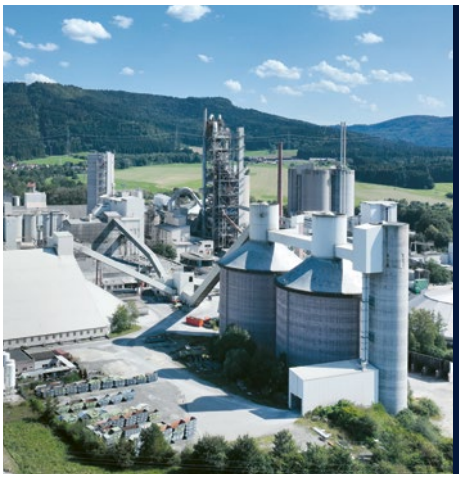


Kalzinierter Ton
**> 150 kt/J**

Vermeidung $CO_2$-Emissionen
**– 75 kt/J**

**FUTURO** Ternate & Merone, Italien

Beim Projekt Futuro wird die bestehende Anlage umgebaut, damit die Komponenten separat gemahlen, gelagert und zusammengemischt werden können. Zudem wird eine Anlage zur Produktion von kalziniertem Ton gebaut.



Alternative Rohmaterialien
**+ 9 %**

Vermeidung $CO_2$-Emissionen
**– 21 kt/J**

**KAREm** Dotternhausen, Süddeutschland

Im Rahmen des Projekts KAREm wird ein innovativer Oxidations-/Reduktionskatalysator (RCO) sowie ein Abwärmenutzungssystem (WHR) implementiert.



Thermische Substitutionsrate (TSR)
**> 90 %**

Reduktion $CO_2$-Emissionen
**– 30 kt/J**

**CENTUM** Untervaz, Schweiz

Das Projekt Centum umfasst den Bau einer neuartigen Verwertungsanlage für Sortierreste aus Kunststoffrecycling. Damit erhöht sich der Anteil alternativer Brennstoffe, was den Ausstoss unserer $CO_2$-Emissionen erheblich senkt.

# MIT INNOVATION ZUR DEKARBONISIERUNG

Wir treiben die Dekarbonisierung unserer Produktion voran und investieren in die Transformation unserer Werke. Dazu gehört auch das Zementwerk Siggenthal: Hier wollen wir den $CO_2$-Ausstoss bis 2035 um mehr als 35% senken.

**Das Projekt Phoenix bündelt modernste Technologien und setzt auf drei Pfeiler, um die $CO_2$-Intensität der Zementproduktion schrittweise zu senken:**

- **Anteil der alternativen Brennstoffe erhöhen**
- **Neue Emissionsauflagen erfüllen**
- **Mehr alternative Rohmaterialien**

**Anteil der alternativen Brennstoffe erhöhen**
Im Rahmen des Projekts Phoenix erweitern wir die Annahmestelle für alternative Brennstoffe. Alternative Brennstoffe sind zum Beispiel Holzabfälle und Papierschlämme, die nicht mehr rezyklierbar sind. Künftig sollen über 95% der benötigten Energie für den Betrieb des Zementofens aus alternativen statt aus fossilen Brennstoffen bezogen werden. Damit minimieren wir den Einsatz fossiler Brennstoffe auf nahezu 0%.

Eine neue Gasifizierungsanlage wird alternative Brennstoffe in Synthesegas umwandeln, das direkt im Brennprozess eingesetzt wird. Durch diese thermische Verwertung produzieren wir Klinker mit deutlich weniger $CO_2$.

**Neue Emissionsauflagen erfüllen**
Gemäss der neuen Schweizer Luftreinhalte-Verordnung werden die Grenzwerte für Stickoxide in Zukunft reduziert. Die Reduktion von Stickoxiden und Ammoniak erreichen wir durch einen neuen Katalysator, der auch bei niedrigeren Temperaturen betrieben werden kann.

**Mehr alternative Rohmaterialien**
Mithilfe von Materialien von rückgebauten Gebäuden und kalziniertem Ton senken wir den Anteil Klinker im Zement. Klinker sorgt für die Festigkeit des Betons, seine Produktion ist jedoch $CO_2$-intensiv. Das liegt an dem im Klinker enthaltenen Kalkstein, der beim Erhitzen $CO_2$ freisetzt. Deshalb bereiten wir Materialien aus dem Rückbau hochwertig auf und setzen sie in Form von Misch- oder Betongranulat für die Herstellung von neuem Zement ein.

Alle genannten Massnahmen des Projekts Phoenix tragen dazu bei, die Zementproduktion in Zukunft zirkulärer und $CO_2$-reduzierter zu betreiben.

**> 90 %**
Thermische Substitutionsrate (TSR)

**– 60 kt/J**
Reduktion $CO_2$-Emissionen



# UNSERE SCHWERPUNKTE

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie basiert auf den vier Säulen: Klima, Kreislaufwirtschaft, Umwelt und Ressourcen sowie Mitarbeitende und Gesellschaft. Diese Nachhaltigkeitssäulen orientieren sich an denen des Mutterkonzerns Holcim Ltd (Climate, Circularity, Nature, People).




## KLIMA

Wir reduzieren den $CO_2$-Ausstoss unserer Zementproduktion u. a. durch Zemente mit tieferem Klinkerfaktor und den verstärkten Einsatz alternativer Brennstoffe. Die Dekarbonisierung treiben wir entlang der gesamten Wertschöpfungskette voran.



## KREISLAUFWIRTSCHAFT

Wir arbeiten daran, Baustoffkreisläufe weiter zu schliessen, Baumaterialien effizienter einzusetzen sowie Rückbau und Wiederverwertung zu fördern.



## UMWELT & RESSOURCEN

Wir setzen uns für einen schonenden Umgang mit der Natur ein. Dazu gehört auch ein umsichtiger Umgang mit Wasser.



## MITARBEITENDE & GESELLSCHAFT

Wir investieren in die Sicherheit und Entwicklung unserer Mitarbeitenden. An unseren Standorten in der gesamten Schweiz fördern wir regionale Wertschöpfung, pflegen den Dialog mit den Gemeinden und der Bevölkerung und engagieren uns für Projekte, die Umwelt, Bildung und soziale Entwicklung unterstützen.



Hier geht's zum **Sustainability Statement 2025 der Holcim Ltd**

Die Holcim (Schweiz) AG ist Teil der Holcim Gruppe, deren Muttergesellschaft die an der SIX Swiss Exchange kotierte Holcim Ltd ist. Die Holcim (Schweiz) AG unterliegt keiner eigenständigen Pflicht zur Berichterstattung über nichtfinanzielle Belange nach Art. 964a ff. OR. Als kontrollierte Gesellschaft ist sie davon befreit, weil sie in die (konsolidierte) Nachhaltigkeitsberichterstattung der Holcim Ltd einbezogen ist, welche einen entsprechenden Bericht nach Art. 964a OR erstellt (Art. 964a Abs. 2 OR). Dieser Bericht ist im Nachhaltigkeitsbericht der Holcim Ltd verfügbar.


HOLCIM

# KLIMA



**«SEIT 1990 HABEN WIR UNSERE ABSOLUTEN $CO_2$-EMISSIONEN (SCOPE 1) UM 50 % GESENKT.»**

**THOMAS RICHNER**
Leiter Umwelt Holcim Central Europe West (CEW)

# DEKARBONISIERUNG
## WIE REDUZIERT HOLCIM SCHWEIZ $CO_2$?

Die Baubranche trägt eine grosse Verantwortung in Sachen Klimaschutz und bietet hierfür gleichzeitig ein enormes Potenzial. Wir sind uns unserer Verantwortung in der nachhaltigen Transformation der Schweizer Bauwirtschaft bewusst und senken konsequent Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 1, 2 und 3).

**Was sind Scope-1-, -2- und -3-Emissionen?** Unsere Emissionen werden in drei Bereiche (Scopes) unterteilt, die zwischen Emissionen aus dem eigenen Betrieb des Unternehmens und der gesamten Wertschöpfungskette unterscheiden:

- **Scope 1:** Emissionen, die direkt aus den Betriebsabläufen freigesetzt werden. Der Grossteil davon entsteht bei der Herstellung von Zement.
- **Scope 2:** Treibhausgasemissionen, die aus eingekaufter Energie entstehen. Der Strom wird von externen Anbietern erzeugt, die dadurch entstehenden Emissionen gelten also als indirekte Emissionen.
- **Scope 3:** Alle anderen indirekten Emissionen aus der Wertschöpfungskette. Dazu gehören unter anderem die Emissionen von eingekauften Waren und Dienstleistungen, Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten, der vorgelagerte und nachgelagerte Transport und Vertrieb sowie die Verarbeitung verkaufter Produkte.

### VOM STEINBRUCH ÜBER TRANSPORT BIS ZUM FERTIGEN BETON



#### HEBEL

1. Stromabnahmeverträge
2. Elektrifizierung und autonome Fahrzeuge
3. Dekarbonisierte Rohstoffe
4. Kohlenstoffabscheidung Mineralisierung
5. Energieeffizienz/ Abwärmerückgewinnung
6. Elektrifizierung/Wasserstoff
7. Alternative Brennstoffe
8. Mineralische Industriebestandteile/Bau- und Abbruchmaterialien/Kalzinierter Ton
9. Sauberer Transport und Vertrieb

#### $CO_2$-AUSSTOSS

1. Emissionen aus eingekauftem Strom
2. Steinbruch
3. Fahrzeuge auf dem Gelände
4. Prozessemissionen
5. Emissionen aus der Brennstoffverbrennung

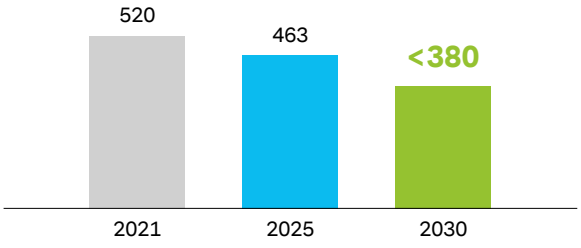
# SCOPE 1
## UNSER GRÖSSTER HEBEL FÜR DEN KLIMASCHUTZ

In der Zementproduktion entstehen Emissionen hauptsächlich an zwei Stellen: Etwa zwei Drittel entstehen beim Brennen von Kalkstein zur Herstellung von Zementklinker. Das verbleibende Drittel entfällt auf den Energieeinsatz, insbesondere auf die Verbrennung von fossilen Brennstoffen im Drehofen. Deshalb verringern wir den Klinkeranteil im Zement und erhöhen den Anteil alternativer Brennstoffe, um $CO_2$ zu sparen.

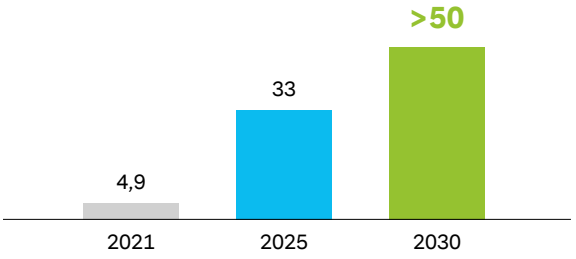
**Um unsere Scope-1-Emissionen zu reduzieren, konzentrieren wir uns auf die folgenden Handlungsfelder:**

- **Einsatz alternativer anstelle fossiler Brennstoffe erhöhen**
- **Anteil Zemente mit tieferem Klinkerfaktor und Anteil $CO_2$-reduzierter Betone am Portfolio erhöhen**
- **Entwicklung verschiedener CCUS-Projekte**

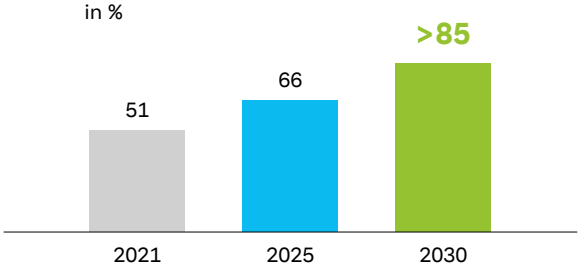
**Reduktion des $CO_2$-Netto-Ausstosses pro Tonne Zement**
in kg



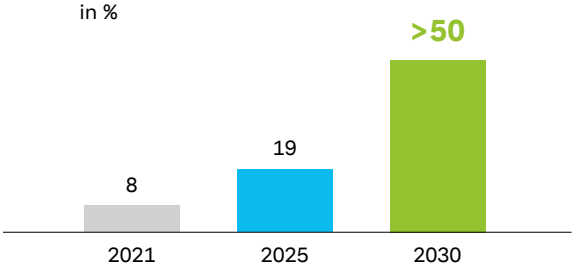

**Anteil $CO_2$-reduzierter Betone am Portfolio (ECOPact® Produktfamilie)**
in %




**Einsatz alternativer anstelle fossiler Brennstoffe**
in %




**Anteil Zemente mit tieferem Klinkerfaktor am Portfolio**
in %



# SCOPE 1
# MEHR ALTERNATIVE BRENNSTOFFE, WENIGER KLINKER

Wir haben unsere absoluten $CO_2$-Emissionen (Scope 1) von 1990 bis 2020 um 50 % gesenkt. Um unsere Scope-1-Emissionen weiter zu reduzieren, transformieren wir unser Zementportfolio und erhöhen den Anteil alternativer Brennstoffe.

## 19 %

**Anteil Zemente mit tieferem Klinkerfaktor am Portfolio**

Der grösste Hebel zur $CO_2$-Einsparung in der Zementproduktion liegt in der Reduktion von Klinker. Klinker sorgt für die Festigkeit und die Dauerhaftigkeit des Betons, seine Produktion ist jedoch eine emissionstechnische Herausforderung. Das liegt an dem im Klinker enthaltenen Kalkstein, der beim Erhitzen $CO_2$ freisetzt.

Wir arbeiten daran, den Klinkeranteil zu reduzieren und durch alternative mineralische Materialien zu ersetzen. Dies geschieht durch den Einsatz sogenannter Klinkersubstitute, die beispielsweise aus industriellen Nebenprodukten, kalzinierten Tonen oder aufbereiteten Materialien aus dem Bauabbruch stammen. 2025 machten die Zemente mit tieferem Klinkerfaktor fast 20 % des Portfolios aus.

**Schonung von Primärressourcen mit Susteno**

Wie die Reduktion von Klinker in der Praxis aussieht, zeigt der ressourcenschonende Zement Susteno. Unsere Zementwerke in Untervaz, Siggenthal und Eclépens haben ihre Produktion gezielt angepasst, um die feine Fraktion von aufbereitetem Mischgranulat wiederzuverwerten. Durch den teilweisen Ersatz des herkömmlichen Zementklinkers schonen wir Primärressourcen, sparen Deponieraum und verringern den $CO_2$-Fussabdruck des Zements.

Projekt Flame: Im Vordergrund sind die beiden Lagerhallen zu sehen. Im Hintergrund bestehen die neuen Infrastrukturen aus einem Gebäude mit technischen Anlagen, einem Entstaubungsfilter und einem Kettenförderer.



## 66 %

**Einsatz alternativer anstelle fossiler Brennstoffe**

Wo möglich, ersetzen wir für den Betrieb der Zementöfen fossile durch alternative Brennstoffe wie zum Beispiel nicht rezyklierbare Kunststoffreste, Altöl oder Altreifen. 2025 haben wir unsere Drehöfen im Durchschnitt zu 66 % mit alternativen anstelle von fossilen Brennstoffen betrieben.

**Mehr alternative Brennstoffe – das Zementwerk Eclépens macht's vor!**

Dank innovativen Technologien und einer Anpassung des Zementofens sowie dem Bau von zwei Lagerhallen erreicht das Zementwerk Eclépens im Jahr 2025 einen neuen Meilenstein: Der Zementofen wird zu über 90 % mit alternativen Brennstoffen betrieben. Das Werk senkt damit seine $CO_2$-Emissionen aus dem Brennstoffverbrauch erheblich und zählt nun zu den Zementwerken mit den geringsten Emissionen in Europa.



**MARIE LOPICKI**
Produktionsleiterin Zementwerk Eclépens

«Ein bedeutendes Projekt war die Inbetriebnahme unserer neuen Anlage zur energetischen Verwertung von Abfällen, das Projekt Flame. Dank dieser Anlage konnten wir den Anteil alternativer Brennstoffe innerhalb eines Jahres von 70 % auf über 90 % steigern. Die Umsetzung erforderte grosse gemeinsame Anstrengungen und Optimierungen auf dem gesamten Gelände. Heute übertreffen die Ergebnisse unsere Erwartungen und darauf bin ich sehr stolz. Dieser Erfolg verdeutlicht die Stärke unserer Teamarbeit.»




Demonstrationsanlage zur $CO_2$-Abscheidung der Firma Capsol

## $CO_2$-ABSCHEIDUNG, -NUTZUNG UND -SPEICHERUNG

Ein zentraler Pfeiler unserer Klimastrategie zur Erreichung des Netto-Null-Ziels 2050 ist CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage) – also das Abscheiden, Nutzen und Speichern von $CO_2$. Gemeinsam mit Hochschulen und Technologiepartner:innen arbeiten wir derzeit an insgesamt rund zehn Projekten, Testanlagen und Projektideen in unterschiedlichen Phasen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Verfahren, die $CO_2$ effizient direkt aus den Abgasen unserer Zementöfen abscheiden. Da diese Technologien hochkomplex sind, dauert die Entwicklung von der ersten Idee bis zur Umsetzung oft viele Jahre oder sogar Jahrzehnte.

**Meilenstein in Dotternhausen: Strategische Partnerschaft zur $CO_2$-Abscheidung folgt auf erfolgreichen Pilottest**
In unserem Cluster Central Europe West spielte das Zementwerk in Dotternhausen (Deutschland) eine Schlüsselrolle in einer neuen globalen Partnerschaft: Nach einem erfolgreichen Demonstrationsprojekt im Jahr 2025 hat Holcim vereinbart, eine strategische Beteiligung an dem norwegischen Unternehmen Capsol Technologies zu übernehmen.

In Dotternhausen wurde die sogenannte CapsolGo-Demonstrationseinheit erfolgreich im industriellen Massstab und unter realen Bedingungen getestet. Bei CapsolGo wird ein energieeffizientes, chemisches Verfahren zur $CO_2$-Abscheidung aus Gasströmen (HPC-Technologie) angewendet, das mit integrierter Wärmerückgewinnung arbeitet und rein elektrisch betrieben wird.

Nach dem Erfolg in Dotternhausen strebt Holcim an, die $CO_2$-Abscheidungstechnologie von Capsol einzusetzen, um die eigene Roadmap zur Dekarbonisierung weiter voranzutreiben. Auch in der Schweiz liefert dieses Pilotprojekt wertvolle Erkenntnisse für die Entwicklung zukünftiger CCUS-Projekte.

### ENTWICKLUNG VERSCHIEDENER CCUS-PROJEKTE

| 2021 | 2025 | Ziel 2030 |
|---|---|---|
| Rund **10 Projekte** in verschiedenen Phasen | Rund **10 Projekte, Testanlagen und Projektideen** in unterschiedlichen Phasen | Eine Anlage mit einer jährlichen Abscheidung von **> 20 000 t $CO_2$** ist in Betrieb. |

# **SCOPE 2**
# VERANTWORTUNG ÜBER DIE PRODUKTION HINAUS

Für mehr Energie aus eigener Produktion nutzen wir die Abwärme unserer Drehöfen zur Stromerzeugung. Zudem bauen und betreiben wir an den Standorten Photovoltaikanlagen. So decken wir unseren Strombedarf zunehmend selbst und speisen Überschüsse ins Schweizer Netz ein.

**Wir konzentrieren uns auf das folgende Handlungsfeld:**

- **Stromverbrauch aus eigener Produktion erhöhen**

2025 bezogen wir 84% unseres eingekauften Stroms aus Wasserkraft und 16% aus Kernkraft.

Bis 2030 wollen wir mindestens 10% unseres Strombedarfs selbst erzeugen, etwa durch Photovoltaik und Abwärmenutzung.

**Untervaz deckt 10% seines Strombedarfs mit eigener Energie**
Im Zementwerk Untervaz produziert die Abwärme-Rückgewinnungsanlage aus der warmen Ofenabluft elektrischen Strom. Dafür wird die Abluft durch Wärmetauscher geleitet, die Wasser erhitzen. Mit diesem erhitzten Wasser verdampfen wir Isobutan. Das gasförmige Isobutan treibt eine Turbine an, die mit einem Generator verbunden ist. Auf diese Weise entsteht elektrischer Strom, der direkt im Werk genutzt wird und etwa 10% des gesamten Strombedarfs deckt.

2021
**5,4%**

2025
6,7%
Stromverbrauch aus eigener Produktion

Ziel 2030
**10%**

84%
Strom aus Wasserkraft

16%
Strom aus Kernkraft

16
Standorte mit PV-Anlagen



Photovoltaikanlage des Zementwerks Eclépens: Nicht weniger als 3650 m² Photovoltaikmodule bedecken das Versandgebäude und eine Halle des Unternehmens.

# **SCOPE 3**
# DEKARBONISIERUNG DER VOR- UND NACHGELAGERTEN KETTE

Grosses Potenzial, um unsere indirekten Emissionen zu senken, sehen wir in der Zement-, Kies- und Betonlogistik. Deshalb investieren wir in Transportlösungen, beispielsweise in den Schienengüterverkehr oder in Elektrofahrzeuge sowie Lkws mit grösserer Nutzlast.

**Um unsere Scope-3-Emissionen zu reduzieren, konzentrieren wir uns auf die folgenden Handlungsfelder:**

- **Einsatz neuer, effizienterer Fahrzeuge**
- **Optimierte Transportwege**
- **Elektroantrieb**

Als Baustoffherstellerin bewegen wir grosse Gütermengen. Bei der Wahl der Verkehrsmittel achten wir gemeinsam mit unseren Partnerunternehmen auf Effizienz und liefern nicht nur via Strasse, sondern auch via Schiene. Mit digitalen Tools sorgen wir für eine optimierte Routenplanung und die Reduktion von Leerfahrten. Dies trägt dazu bei, den Energie- und Treibstoffverbrauch und damit unseren ökologischen Fussabdruck zu minimieren.

Um die Elektrifizierung der Strassentransporte zu ermöglichen und unsere Transportpartnerunternehmen zu unterstützen, haben wir sechs Lkw-Schnellladestandorte mit insgesamt 22 Schnellladeplätzen an unseren Standorten aufgebaut und betreiben diese. 2026 werden wir den Anteil an E-Lkw stark erhöhen.

**100 % elektrische Lieferung für die zweite Gotthardröhre in Airolo**
Gemeinsam mit Logistikpartnerunternehmen setzen wir elektrische Lastwagen für den Baustofftransport ein. Besonders im Zementbereich erzielen die eingesetzten Fahrzeuge eine Wirkung: Pro E-Lkw werden jährlich etwa 80 Tonnen $CO_2$ eingespart.

Die E-Logistik kommt auch beim Bau der zweiten Gotthardröhre voll zum Tragen. Unsere Lieferungen am Grossprojekt des ASTRA, rund 300 000 Tonnen Zement, erfolgen durch die kombinierte Kraft von Bahn und E-Lkw: Die Nordseite wird per Bahn beliefert. Am Gotthard Süd gelangen etwa 150 000 Tonnen Zement per Bahn bis zum regionalen Umschlagplatz und von dort zu 100 % mit E-Lkw bis zur Baustelle in Airolo. In Airolo sorgt eine Schnellladestation für eine maximale Einsatzbereitschaft der E-Flotte.

47
E-Lkw schweizweit im Einsatz

676
Bahnwagen schweizweit im Einsatz

6
Lkw-Schnellladestandorte

22
Schnellladeplätze




Transport von Zement per Bahn und E-Lkw für den Bau der zweiten Gotthardröhre

# LUFTREINHALTUNG

Die drei Schweizer Holcim Zementwerke in Siggenthal, Untervaz und Eclépens setzen jedes Jahr zahlreiche Massnahmen um, um ihre Emissionen zu reduzieren. Die Emissionen werden regelmässig von einem externen Institut sowie kontinuierlich durch unsere eigenen Instrumente gemessen. Somit stellen wir die Einhaltung der gesetzlichen Limiten betreffend Luftreinhaltung sicher.



**Wir konzentrieren uns auf das folgende Handlungsfeld:**

- **Reduktion NOx (Stickoxid)**

Holcim Schweiz hat 2025 die Ziele der NOx-Branchenvereinbarung der Zementindustrie erfolgreich erreicht. Die Vereinbarung begrenzte die durchschnittlichen jährlichen NOx-Emissionen ab 2024 branchenweit auf unter 350 mg/Nm³ und setzte einen werksspezifischen Maximalwert von 450 mg/Nm³ fest – eine Vorgabe, die Holcim Schweiz konsequent einhält.

**Weitere Verbesserung der Emissionen dank Innovationsprojekt Phoenix**
Im Zementwerk Siggenthal ist das Projekt Phoenix zur massgeblichen Verbesserung der Emissionen hinsichtlich Luftreinhaltung und Klima geplant. Ziel ist die Reduktion der Luftschadstoffe Stickoxide (NOx) und Ammoniak. Die Reduktion von Stickoxiden und Ammoniak erreichen wir durch einen neuen Katalysator, der auch bei niedrigeren Temperaturen betrieben werden kann.

Auch für die Werke Eclépens und Untervaz sind ähnliche Projekte in den nächsten Jahren geplant.

2021
**376 mg/Nm³**

2025
330 mg/Nm³
Reduktion NOx

Ziel 2030
**< 250 mg/Nm³**

Unsere Zementwerke sind seit mehreren Jahren nach den international anerkannten Standards ISO 9001 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 45001 (Gesundheit und Arbeitssicherheit) zertifiziert.

# ZWISCHEN AMBITION UND MACHBARKEIT



Mehr Dekarbonisierung im Bau durch effizienteren Ressourceneinsatz.

Clemens Wögerbauer (Chief Sustainability Officer Central Europe West bei Holcim) erläutert, mit welchen Strategien Holcim Schweiz die Hürden der Dekarbonisierung überwindet und wo die grössten Hebel liegen.

**Wo liegen derzeit die grössten Hürden auf dem Weg zur Dekarbonisierung?**
Wir müssen drei zentrale Herausforderungen bewältigen. Die erste ist physikalischer Natur: Rund zwei Drittel unserer Emissionen sind schwer vermeidbar. Sie entstehen chemisch beim Brennen von Kalkstein zu Klinker. Selbst wenn wir den Klinkereinsatz maximal reduzieren und fossile Brennstoffe durch alternative Energieträger ersetzen, bleibt ein $CO_2$-Rest. Hier setzen wir auf CCUS-Technologien (Carbon Capture, Utilization and Storage) – also die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von $CO_2$.

Die zweite Hürde ist technologisch und finanziell. Bis 2030 investieren wir massiv in unsere Standorte, um sie technologisch auf die nächste Stufe zu heben. Drittens müssen wir verstehen, dass wir die Transformation nicht im Alleingang schaffen. Wir sind Teil einer komplexen Wertschöpfungskette. Ob nachhaltige Baustoffe tatsächlich im Gebäude- oder Infrastrukturbau eingesetzt werden, entscheiden Auftraggeber:innen, Planer:innen und die Politik massgeblich mit. Wir verstehen uns hier als Partnerin: Nur im engen Dialog können wir die Rahmenbedingungen schaffen, damit zirkuläres und $CO_2$-reduziertes Bauen zum neuen Standard wird.

**Welche Hebel nutzt Holcim Schweiz für ihre Dekarbonisierung?**
Ein wesentlicher Treiber der Dekarbonisierung in der Bauwirtschaft ist der effiziente Ressourceneinsatz. Deshalb engagieren wir uns beim Scale-up von smarten Baumaterialien und smartem Design wie Carbon Prestressed Concrete (CPC®) und Rippmann Floor System (RFS). Dabei können wir den Materialeinsatz um bis zu 80 % reduzieren und somit die $CO_2$-Last eines Gebäudes entsprechend verringern.

**Ist das Ziel Netto-Null bis 2050 realistisch?**
Die Herausforderungen sind gross, doch unsere Roadmap steht. Durch die Kombination aus massiven Investitionen in unsere Werke und der kontinuierlichen Entwicklung von innovativen Lösungen ebnen wir den Weg für nachhaltiges Bauen in der Schweiz.



**CLEMENS WÖGERBAUER**
Chief Sustainability Officer
Holcim Central Europe West (CEW)

Clemens Wögerbauer prägt Holcim seit über 20 Jahren international. Ob als Head Geocycle® oder Chief Sustainability Officer: Nachhaltigkeit steht stets im Fokus. Er weiss, wie Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie durch innovative Produkte und smarte Geschäftsmodelle gelingt.



# KREISLAUF-WIRTSCHAFT

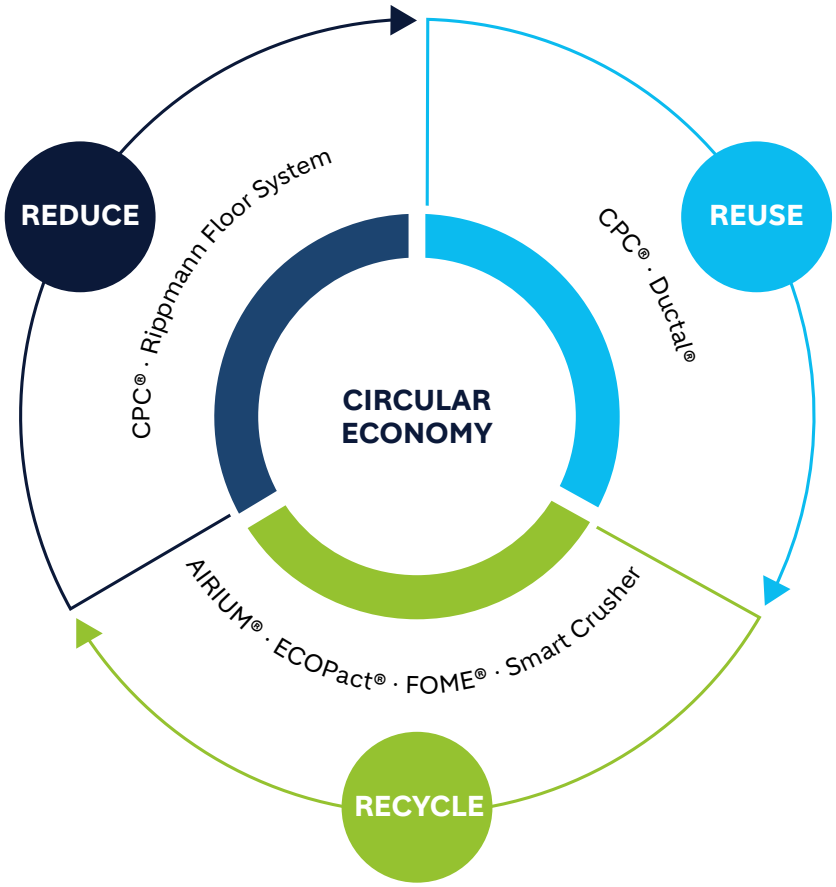


**«WIR DENKEN KREISLAUF-WIRTSCHAFT GANZHEITLICH UND ARBEITEN AN EINEM GEZIELTEN UND REDUZIERTEN RESSOURCENEINSATZ.»**

**ARNAUD DE LUCA**
Head of Sustainability and Advocacy,
Holcim Schweiz

# LÖSUNGEN IN ALLEN BEREICHEN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Kreislaufwirtschaft umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks: von der Herstellung der Baustoffe über Planung, Bau und Nutzung bis hin zu Rückbau und Rezyklierung. Wir orientieren uns an den Prinzipien Reduzieren, Wiederverwenden und Rezyklieren (Reduce, Reuse, Recycle) und entwickeln Produkte, die diesen Prinzipien folgen.




**AIRIUM®**
AIRIUM® ist ein mineralischer und damit feuerfester Dämmstoff, der vollständig rezykliert werden kann und resistent gegen Schimmel oder Schädlinge ist. Der Dämmstoff wird mithilfe einer mobilen Produktionsanlage direkt vor Ort in der gewünschten Dichte und Menge hergestellt, sodass kein Abfall oder Verschnitt anfällt.

**Carbon Prestressed Concrete CPC®**
Bei der CPC®-Technologie werden Betonplatten statt mit der üblichen Stahlbewehrung mit dünnen vorgespannten Carbonlitzen bewehrt. Im Vergleich zu herkömmlichem Stahlbeton fallen CPC®-Platten drei- bis viermal dünner aus und haben dadurch ein geringeres Gewicht.

Die CPC®-Platten lassen sich nach Gebrauch wiederverwenden. Aus grossen CPC®-Elementen (z. B. Balkone) können nach dem Rückbau andere kleinere Bauteile (z. B. Brückenbeläge) geschnitten werden.



Das Rippmann Floor System am HiLo der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA)

### Dämmputzsystem FOME®

FOME® basiert auf der patentierten AIRIUM®-Technologie von Holcim, bei der das mineralische Material direkt auf der Baustelle aufgeschäumt wird. Bei diesem Dämmputzsystem wird AIRIUM® vertikal aufgetragen. Es schützt Fassaden zuverlässig vor Witterungseinflüssen und steigert die Energieeffizienz des Gebäudes. Der innovative Dämmstoff auf Zementbasis kann zurückgebaut werden. Er ist vollständig mineralisch und kann nach der Nutzung in Zement, Beton oder erneutem FOME® zugegeben werden.

### Ductal®

Ductal® ermöglicht eine Kernsanierung mit wenig Material als Alternative zum Ersatzneubau. Durch die Verlängerung der Lebensdauer des Bauwerks wird das Reuse-Prinzip umgesetzt und ein Rückbau vermieden.

Bei Ductal® handelt es sich um einen Ultra-Hochleistungs-Faserbeton (UHFB), der die Lebensdauer von Baustrukturen verlängern und sie vor Verschleiss und chemischen Angriffen schützen kann. Dieser Beton zeichnet sich durch seine sehr hohe Druck- und Zugfestigkeit sowie Dauerhaftigkeit aus.

### ECOPact®

Die ECOPact®-Betone sind nachhaltige, $CO_2$-reduzierte Betone, hergestellt mit ressourcenschonendem Zement. Wir unterscheiden zwischen:

- ECOPact®, ein Beton mit natürlichen Gesteinskörnungen
- ECOPact®+, ein Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen
- ECOPact® Recarb, ein Beton mit rezyklierten, karbonatisierten Gesteinskörnungen

### Rippmann Floor System

Das Rippmann Floor System ist ein innovatives Leichtbau-Deckensystem mit optimierter Geometrie, bei der Beton nur dort eingesetzt wird, wo er statisch notwendig ist. So lassen sich $CO_2$-Emissionen und Materialverbrauch deutlich senken.

Das System wurde von der VAULTED AG entwickelt (einem Spin-off der ETH Zürich) und wird im CreaTower I Projekt mit Holcim und der alphabeton AG umgesetzt. Dank des intelligenten Designs von VAULTED und des nachhaltigen Betons ECOPact®+ von Holcim wird der Materialbedarf um 50 % und der $CO_2$-Fussabdruck um 80 % reduziert.

### Smart Crusher

Der Smart Crusher macht aus Altbeton wieder abgereinigtes Baumaterial und schliesst damit den Materialkreislauf (mehr dazu auf den Seiten 27 bis 28).

# KREISLAUFWIRTSCHAFT
# RÜCKFÜHRUNG MINERALISCHER MATERIALIEN

Wir denken Kreislaufwirtschaft ganzheitlich – nicht nur als Recycling, sondern als systematische Rückführung mineralischer Materialien in hochwertige Anwendungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unser Ziel ist es, Primärrohstoffe zu schonen, Deponieraum zu entlasten und Stoffkreisläufe zu schliessen.

**Um unsere Kreislaufwirtschaft zu fördern, konzentrieren wir uns auf die folgenden Handlungsfelder:**

- **Maximierung des Einsatzes sekundärer Rohstoffe**
- **Erhöhung des Anteils ressourcenschonender Zemente und Betone**
- **Forcierung von rezyklierter Gesteinskörnung im Produktportfolio Kies und Beton**

## 1 Million Tonnen

**mineralische Materialien zirkulär genutzt**

Im Jahr 2025 haben wir über 1 Million Tonnen zirkuläre Baumaterialien verarbeitet und einer neuen Nutzung zugeführt. Dabei handelt es sich beispielsweise um hochwertige Ressourcen aus dem Rückbau von Gebäuden und Infrastrukturen oder um mineralischen Aushub aus Bauprojekten. Durch die gezielte Aufbereitung dieser vielfältigen Ressourcen schliessen wir Stoffkreisläufe und reduzieren die Abhängigkeit von primären Rohstoffen massgeblich.

Bis 2030 werden wir die Nutzung zirkulärer Baumaterialien im Vergleich zu 2025 nahezu verdoppeln.

## 300 000 Tonnen

**Einsatz alternativer anstelle natürlicher Rohstoffe**

In unseren Zementwerken setzen wir verschiedene mineralische Abfälle als Ersatz für Rohmaterialien ein. Das hat zwei Vorteile: Einerseits müssen weniger Primärrohstoffe aus dem Steinbruch abgebaut werden, andererseits werden Abfälle verwertet, anstatt sie auf Deponien zu lagern. Beispiele dafür sind belasteter Aushub, Filterrückstände aus Recyclinganlagen oder Bauschutt aus Rückbauarbeiten.

In den Zementen Susteno oder ECOPlanet® wird hochwertig aufbereitetes Mischgranulat aus rückgebauten Gebäuden als mineralische Komponente eingesetzt, um den Anteil an herkömmlichem Klinker zu reduzieren.

## 18 %

**Anteil ressourcenschonender Zemente am Portfolio (z. B. ECOPlanet®)**

Wie bereits der Zement Susteno basiert auch die ECOPlanet®-Produktlinie auf der ECOCycle®-Technologie. Unsere ECOPlanet®-Produktlinie erfüllt besonders hohe Anforderungen der $CO_2$-Reduktion. Im ersten Zement dieser Gattung wird Klinker durch hochwertig aufbereitetes Mischgranulat aus rückgebauten Gebäuden sowie Hüttensand ersetzt. Das spart rund 31 % $CO_2$ gegenüber einem CEM II/A und rund 42 % gegenüber einem CEM I – bei voller Leistung. Zudem enthält ECOPlanet® kalzinierten Ton als Nebenbestandteil.

Von KBOB und ecobau wird ECOPlanet® als erste Priorität empfohlen. Damit ist ECOPlanet® die Wahl für Minergie-(A-/P-)ECO-Projekte. Wenn ECOPlanet®-Zement für die Hochbau-Betonsorten NPK A und NPK C verwendet wird, können unter Berücksichtigung üblicher Transportdistanzen der Betonausgangsstoffe und einer vergleichbaren Betonzusammensetzung GWP-Werte von ca. 130 kg $CO_2$/m³ bei NPK A und ca. 140 kg $CO_2$/m³ bei NPK C erreicht werden.



Recycling Center Ostschweiz AG – Anlage zur Wiederverwertung von Aushub- und Rückbaumaterialien

## 500 000 Tonnen

**zirkuläre Gesteinskörnung für den Baumarkt**

Betone mit rezyklierter Gesteinskörnung nutzen gezielt aufbereitete Ressourcen anstelle von Naturkies und Sand. Den Hauptanteil bilden dabei Beton- und Mischabbruch, ergänzt durch hochwertige Gesteinskörnungen aus der Aufbereitung in Aushub- und Bodenwaschanlagen.

Im Jahr 2025 hat Holcim Schweiz eine bedeutende Menge an rezyklierter Gesteinskörnung bewirtschaftet. Diese hochwertigen Sekundärrohstoffe fliessen zum einen direkt in unsere eigene Betonproduktion zurück. Zum anderen beliefern wir damit den Markt und unterstützen Partnerunternehmen bei der Umsetzung von nachhaltigen Strassenbau- und Infrastrukturprojekten mit aufbereiteten Materialien wie Betonabbruch, Mischabbruch oder auch mit Recyclingkies oder rezykliertem Gleisschotter.

## 13 %

**Anteil ressourcenschonender Betone am Portfolio (normierte Recyclingbetone inklusive ECOPact®+)**

Ein zentrales Beispiel für die Rückführung hochwertiger Sekundärrohstoffe in unsere Betonproduktion ist unser Recyclingbeton ECOPact®+. Er enthält einen signifikanten Anteil an aufbereitetem Betongranulat. Mit dem Einsatz von ECOPact®+ unterstützen wir die Bauherrschaft und Planer:innen massgeblich dabei, die Anforderungen moderner Nachhaltigkeitsstandards wie der Minergie-Eco-Zertifizierung zu erfüllen.

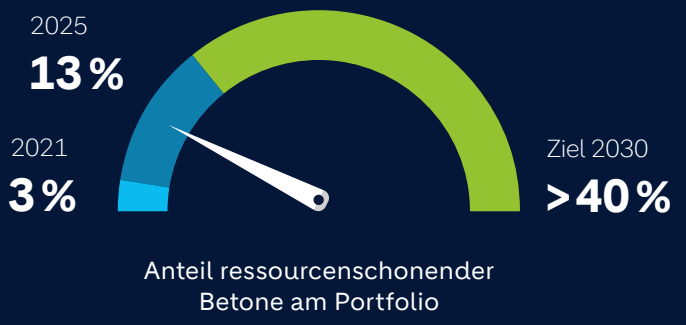
## > 200 000 Tonnen

**mineralische Materialien in Rekultivierungs- und technische Strukturmassnahmen**

Nicht jedes mineralische Material kann in der Baustoffproduktion eingesetzt werden. Hier setzen wir auf die stoffliche Verwertung in der Rekultivierung und für technische Strukturmassnahmen.

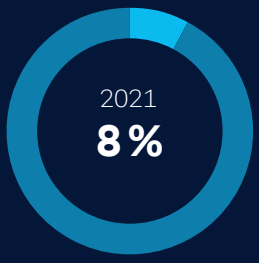
Ergänzend zur Baustoffproduktion leisten wir durch die gezielte Bewirtschaftung mineralischer Stoffströme in der Rekultivierung einen wesentlichen Beitrag zur Landschaftsgestaltung. Insbesondere sauberer Aushub findet in unseren Werken eine hochwertige Verwendung bei Geländemodellierungen oder für funktionale Bauwerke. Dieser Ansatz unterstützt aktiv lokale Naturschutzziele und fördert eine ressourceneffiziente Standortentwicklung.

# ZIELE FÜR UNSERE RESSOURCENSCHONENDEN PRODUKTE




Anteil ressourcenschonender Betone am Portfolio

Anteil ressourcenschonender Zemente am Portfolio




2025
18 %




**«ALS PRODUKTENTWICKLERIN BEI HOLCIM OPTIMIERE ICH REZEPTUREN FÜR MEHR RESSOURCENSCHONUNG. MIT RÜCKBAUMATERIALIEN SCHONEN WIR AKTIV PRIMÄRROHSTOFFE WIE KALKSTEIN UND MERGEL.»**

**CATHLEEN HOFFMANN**
Produktingenieurin bei Holcim Schweiz

# **SMART CRUSHER**
# INNOVATION IN DER SCHWEIZER BAUSTOFFINDUSTRIE

Der Smart Crusher löst eines der grossen Probleme, das uns beschäftigt: Wenn heute ein Gebäude zurückgebaut wird, entsteht viel Bauschutt. Oft wird dieser nur grob zerkleinert und dann als Füllmaterial verwendet oder er endet im Strassenbau. Der Smart Crusher ist eine Maschine, die Beton sorgfältig in seine Einzelteile trennt. So wird aus etwas, das früher Abfall war, wieder ein hochwertiger Rohstoff.

**Was ist Urban Mining und welche Rolle spielt dabei der Smart Crusher?**
Urban Mining bezeichnet das gezielte Rückgewinnen, Aufbereiten und Wiederverwenden von Materialien aus Bauwerken am Ende ihres Lebenszyklus. Statt wertvolle Ressourcen der gebauten Umwelt – wie Beton, Ziegel, Stahl, Kupfer oder Aluminium – ungenutzt zu deponieren oder zu verbrennen, werden die Städte als Rohstoffminen der Zukunft genutzt. Das übergeordnete Ziel ist es, endliche natürliche Ressourcen zu schonen und den $CO_2$-Ausstoss in der Bauwirtschaft zu senken.

Hier kommt der Smart Crusher ins Spiel: Diese Maschine trennt Altbeton in einem Recyclingwerk oder vor Ort auf der Baustelle sorgfältig in seine Einzelteile. Dieser technologische Ansatz setzt das Prinzip des Urban Minings in die Praxis um und verhindert Downcycling: Die zurückgebauten Materialien aus Häusern, Brücken und anderen Betonbauten werden nicht in minderwertigere Produkte umgewandelt, sondern fliessen als hochwertige Sekundärrohstoffe zurück in den Produktionskreislauf.

**Was ist die Innovation des Smart Crushers?**
Herkömmliche Brechertechnologien zerschlagen Beton in Granulat. Dabei verbleibt die ausgehärtete Zementpaste an der Gesteinskörnung haften und wird im Recyclingbeton als poröses Material zurückgeführt. Der Smart Crusher setzt genau da an. Dank eines patentierten Prozesses reinigt die Technologie die Kiesfraktionen ab. Daraus entstehen abgereinigte Fraktionen und die abgetrennte Zementpaste.



Abgereinigte Kiesfraktion aus dem Smart Crusher gewonnen



**CHRISTOPHE BERSET**
Leiter Zementverkauf Deutschschweiz und Speziallösungen bei Holcim Schweiz

«Der Smart Crusher ist ein wichtiger Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft. Er macht aus Altbeton wieder Rohstoffe für neue Baumaterialien und schliesst damit den Materialkreislauf. Das spart Ressourcen, reduziert Abfall und senkt $CO_2$-Emissionen.»

# **SMART CRUSHER**
# NEUE ROHSTOFFE AUS ALTEM MATERIAL GEWINNEN

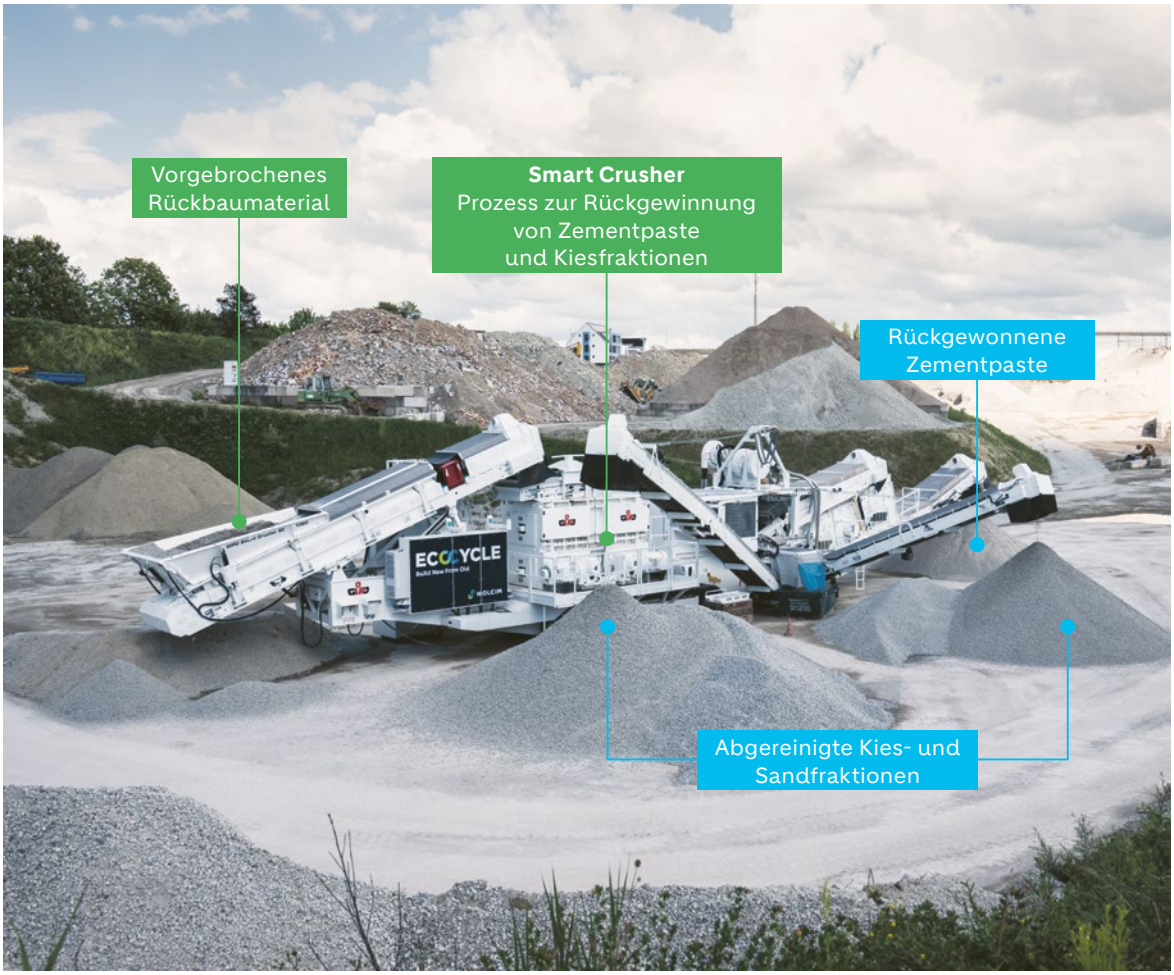



**Der Smart Crusher erzeugt mehrere verwertbare Materialien:**

1. Abgereinigte Gesteinskörnungen wie Kies und Sand. Diese fliessen direkt wieder in frische Betone oder Baustoffe.

2. Eine zementreiche Feinkorn-Fraktion. Diese feinen Anteile enthalten auch die ausgehärtete Zementpaste vom Rückbaubeton. Wir können sie nutzen, um in der Zementherstellung neue Rohstoffe oder Teile des Klinkers zu ersetzen. Das spart $CO_2$ und Energie.

3. Der Smart Crusher kann auch genutzt werden, um Schadstoffe aufzukonzentrieren, um sie in einem nächsten Schritt thermisch im Zementofen zu behandeln.




Erfahren Sie mehr über den **Smart Crusher**

# DEN KREISLAUF SCHLIESSEN

Ein wesentlicher Hebel ist das Co-Processing in unseren Zementöfen.

Die Zukunft des Bauens wird kreislauffähig sein – oder sie wird nicht stattfinden. François Girod, Leiter Kreislaufwirtschaft bei Holcim Schweiz, erklärt, wie Holcim die Kreislaufwirtschaft fördert und welche Hindernisse auf dem Weg zu einer vollständigen Zirkularität im Schweizer Bauwesen noch bestehen.

**Was sind die grössten Herausforderungen für Holcim Schweiz im Bereich der Kreislaufwirtschaft?**
Unsere Priorität ist es, den Abbau natürlicher Rohstoffe so weit wie möglich zu reduzieren, um unsere Abbaustätten zu schonen sowie die Landschaft zu erhalten. Gleichzeitig müssen wir auch den $CO_2$-Fussabdruck unserer Produkte verringern. Dieses doppelte Ziel treibt uns an, so viele Rückbaumaterialien wie möglich zu rezyklieren und Zement- sowie Betonrezepturen mit einem geringen $CO_2$-Fussabdruck zu entwickeln.

**Welche Hebel nutzt Holcim Schweiz, um den Materialkreislauf zu schliessen?**
Ein wesentlicher Hebel ist das sogenannte Co-Processing in unseren Zementöfen. Wir verwerten brennbare Abfälle thermisch; der mineralische Anteil wiederum wird als Rohstoff stofflich verwertet. Das schont die natürlichen Ressourcen, vermeidet Deponierung und reduziert unseren Einsatz von fossilen Energieträgern.

Um die Primärressourcen zu schonen und unsere $CO_2$-Emissionen zu senken, reduzieren wir zudem den Klinkeranteil in unseren Zementen. Der Klinker wird durch Rückbaumaterialien und emissionsärmere Materialien wie kalzinierten Ton ersetzt. Wir stellen deren hochwertige Verwertung sicher – sei es in Form von Mischgranulaten für den Zement oder als rezyklierte Gesteinskörnung für den Beton.

**Was braucht es, damit das zirkuläre Bauen landesweit zur Norm wird?**
In der Schweiz werden 85 % des Rückbaubetons rezykliert, allerdings oft in Anwendungen mit geringerer Wertschöpfung, wie etwa im Strassenunterbau. Wir möchten dieses Material stattdessen lieber im Hochbau eingesetzt sehen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Vorschriften und Anreize geschaffen werden, die den Einsatz von Recyclingmaterialien gemäss einer Abfallverwertungshierarchie fördern, um ein Downcycling zu verhindern. Schliesslich ist es unerlässlich, alle Fachkräfte der Baubranche im Bereich des ökologischen Designs (Eco-Design) auszubilden, damit die zirkuläre Baustelle Realität wird.



**FRANÇOIS GIROD**
Leiter Kreislaufwirtschaft bei Holcim Schweiz

Seit mehr als 20 Jahren prägt François Girod Holcim Schweiz: zunächst ab 2004 als Laborleiter, danach von 2010 bis 2025 als Werkleiter des Zementwerks in Eclépens. Heute bringt er seine gesamte Expertise in die strategischen Kreislaufwirtschaftsprojekte des Unternehmens ein.



# UMWELT & RESSOURCEN



**«DIE RENATURIERUNG IM STEINBRUCH GABENCHOPF ZEIGT, WIE DURCH DEN ABBAU VON ROHSTOFFEN TEMPORÄRE LEBENSRÄUME ENTSTEHEN, DIE IN DER MODERNEN, ‹AUFGERÄUMTEN› KULTURLANDSCHAFT KAUM NOCH ZU FINDEN SIND.»**

**SONJA KELLER**
Leiterin Qualität und Umwelt Zementwerk Siggenthal, Holcim Schweiz



Steinbruch Gabenchopf, Zementwerk Siggenthal

# UMWELT & RESSOURCEN

Mit der Herstellung von Zement und anderen Baustoffen geht ein temporärer Eingriff in die Natur und Landschaft einher. Um diesen Eingriff auszugleichen, schaffen wir wertvolle Ersatzlebensräume für zahlreiche, zum Teil seltene und bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Auch der sorgsame Umgang mit Wasser gehört zu unseren Prioritäten.

In den Steinbrüchen und Kiesgruben, in denen wir Steine, Sand, Kies, Mergel oder Kalkstein abbauen, rekultivieren wir die Flächen. Dafür erstellen wir Rekultivierungs- und Renaturierungskonzepte in enger Abstimmung mit Genehmigungsbehörden, Naturschutzverbänden und Umweltexpert:innen. Alle zur Rohstoffgewinnung genutzten Flächen werden nach Abbauende rekultiviert bzw. renaturiert. Doch auch schon während des Abbaus setzen wir zahlreiche ökologische Begleit- und Aufwertungsmassnahmen um, um die Biodiversität zu fördern.



**SEBASTIAN BENNER**
Projektleiter Rohstoffsicherung
bei Holcim Central Europe West (CEW)

«Der verantwortungsvolle Umgang mit den von uns betriebenen Abbaustellen ist uns wichtig. Die Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle der zahlreichen ökologischen Begleitmassnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit Vertreter:innen aus Gemeinden, Kantonen, Fachbüros sowie NGOs. Unser Ziel ist es, die mit der Rohstoffgewinnung verbundenen Eingriffe nicht nur zu minimieren bzw. zu kompensieren, sondern durch ein zielgerichtetes Biodiversitätsmanagement langfristig einen ökologischen Mehrwert zu schaffen.»

# RENATURIERUNG IN DER PRAXIS

**Mit Lokalität zu Biodiversität**
Im Rahmen der Erweiterung des Steinbruchs Mormont (VD) wurden 2010 in Zusammenarbeit mit dem Waadtländer Forstdienst rund 6000 Eichen auf der Hochebene La Birette angepflanzt. Lokale Mutterböden, die bei der Erweiterung des Steinbruchs abgetragen wurden, blieben vor Ort. Sie wurden genutzt, um die Erdschicht der Hochebene zu verstärken und so die Grundlage für ein gesundes Waldwachstum zu legen.

Das Besondere daran: Anstatt auf externe Setzlinge zurückzugreifen, wurden Eicheln verwendet, die direkt auf dem Mormont-Hügel gesammelt wurden. So konnte sichergestellt werden, dass die Bäume optimal an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind. Heute, rund 15 Jahre später, kann man das Ergebnis bewundern: Der Wald mit seinen 6000 Eichen gedeiht prächtig in seiner neuen Umgebung.



«6000 Eichen» am Chemin du Mormont



**Artenvielfalt im Steinbruch**
Dank umfangreicher Renaturierungsmassnahmen in unseren Steinbrüchen, die bereits während der Abbautätigkeit stattfinden, schaffen unsere Mitarbeitenden kontinuierlich wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna. Der Steinbruch Gabenchopf zum Beispiel hat sich im Laufe der Jahre zu einem Zufluchtsort für bedrohte Tier- und Pflanzenarten des Aargauer Juras entwickelt. Davon zeugen der grosse Bestand an Geburtshelferkröten und die zahlreichen Gelbbauchunken, die zu den bedrohtesten Amphibienarten unseres Landes gehören, sowie eine der grössten Gämsenherden der Schweiz, die in dieser Höhenlage zu finden sind.

Gämse finden im Steinbruch Gabenchopf Zuflucht, um ihre Jungen zu gebären

# **BIODIVERSITÄT**
# SO VIELFÄLTIG WIE MÖGLICH

Unsere Abbaustätten sind weit mehr als Rohstoffquellen; sie fungieren als wertvolle ökologische Rückzugsräume. Während die Umgebung oft intensiv genutzt wird, bieten Steinbrüche und Kiesgruben durch ihre nährstoffarmen Rohböden, Felswände und Stillgewässer seltene Sekundärlebensräume für bedrohte Arten. Darüber hinaus bieten sie zahlreiche ökologische Nischen und können in der Landschaft als wichtige «Trittsteinbiotope» dienen, die zur regionalen Vernetzung von Naturräumen beitragen.

**Um die Biodiversität an unseren Standorten zu fördern, verfolgen wir folgende Ziele:**

- **Umsetzung einer Biodiversitäts-Roadmap: Es werden alle Abbaustandorte sowie Werkareale auf ihr Potenzial für zusätzliche, über die vorgeschriebenen Auflagen hinausgehende, ökologische Aufwertungsmöglichkeiten untersucht.**
- **Darauf basierend erfolgt schrittweise eine Umsetzung geeigneter Fördermassnahmen.**

Holcim hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 einen messbaren, positiven Einfluss auf die Biodiversität zu erreichen. Hierfür verwenden wir eine eigens zu diesem Zweck gemeinsam mit der IUCN (International Union for Conservation of Nature) entwickelte wissenschaftliche Methode namens BIRS (Biodiversity Indicator and Reporting System). Im Jahr 2024 wurden in allen unseren Abbaustätten entsprechende Referenzmessungen durchgeführt (Baseline). Ein Vergleich der ermittelten Kennzahlen mit denen im Jahr 2030 soll dabei helfen, unsere Fortschritte nachzuweisen.

2021

Entwicklung von Methoden und Werkzeugen an
**4 Standorten**

In Pilotstudien haben wir an vier Standorten Methoden und Werkzeuge entwickelt, um ökologische Aufwertungsmöglichkeiten zu identifizieren und nachhaltig zu implementieren.

2025

Aufwertungsmassnahmen an
**25 Standorten**
identifiziert

Für insgesamt 25 Abbaustandorte und 13 Werkareale haben wir potenzielle Aufwertungsmassnahmen identifiziert und als Massnahmenkatalog gesammelt. Seither wurden zahlreiche Massnahmen umgesetzt. Parallel dazu findet eine regelmässige Erfolgskontrolle statt, wobei bei Bedarf weitere Massnahmen beschlossen werden.

Ziel 2050

**80 %**
unserer Standorte weisen nach der Abbautätigkeit einen höheren Biodiversitätswert als vorher auf

Durch die fortlaufende Implementierung verschiedener Massnahmen erzielen wir bis 2030 messbare Fortschritte[1] an der überwiegenden Mehrheit unserer Standorte. Bis 2050 sollen rund 80 % unserer Abbaustellen langfristig einen höheren Biodiversitätswert aufweisen als vor der Abbautätigkeit.

[1] Der messbare Fortschritt ist bei vielen Massnahmen nur auf einen längeren Zeitrahmen quantifizierbar. Deshalb hier nur qualitative Ziele.

# **WASSER**
# SO WENIG WIE NÖTIG

In der Produktion von Baustoffen ist Wasser unersetzbar – ob zur Kühlung der Anlagen und Abgase während der Zementherstellung oder zum Auswaschen und Aufbereiten von Kies und Sand. Der sparsame Umgang mit Frischwasser und ein effizientes Wasserrecycling sind daher feste Bestandteile unserer Nachhaltigkeitsstrategie.

**Wir konzentrieren uns auf das folgende Handlungsfeld:**

- **Reduktion des gesamten Frischwasserbezuges in unseren Zement-, Kies- und Betonwerken**

Alle Betonwerke verfügen über ein Recycling-System, mit dem das Rest- und Waschwasser aufbereitet und für die Produktion wieder nutzbar gemacht wird. Zudem implementieren wir ein striktes Wassermanagement mit klaren Indikatoren und gezielten Massnahmen zur Reduktion des Verbrauchs.

**Reduktion des Frischwasserbezuges intensiviert**
In unseren Zementwerken setzen wir Frischwasser zu Kühlzwecken ein. Da in diesem Bereich weiterhin Einsparpotenzial besteht, setzen wir ab 2026 einen gezielten Aktionsplan um: Der Fokus liegt auf einer verbesserten Regulierung der Kühlwasserströme und einem verstärkten Wasserrecycling. Damit wollen wir die Wasserentnahme in unseren Zementwerken weiter signifikant reduzieren.

2021
**4.1 Mio. m³**

2025
3.7 Mio. m³
Frischwasserbezug

Ziel 2030
**3.7 Mio. m³**

**«IM BEREICH FRISCHWASSERBEZUG HABEN WIR UNS STARK VERBESSERT: 2025 HABEN WIR BEREITS UNSER ZIEL FÜR 2030 ERREICHT. DENNOCH WOLLEN WIR UNSERE WASSERENTNAHME BIS 2030 MIT KONKRETEN MASSNAHMEN IN DEN ZEMENTWERKEN WEITER AMBITIONIERT SENKEN.»**

**THOMAS RICHNER,**
Leiter Umwelt Holcim Central Europe West (CEW)


NACHHALTIG
UNTERWEGS
MIT E-POWER
HÜGELSHOFER

# MITARBEITENDE & GESELLSCHAFT




**«ALS MIR NACH DEM SCHNUPPERPRAKTIKUM DIE LEHRSTELLE ANGEBOTEN WURDE, HABE ICH OHNE ZÖGERN ZUGESAGT. NACH MEINEM EFZ-ABSCHLUSS HATTE ICH DIE MÖGLICHKEIT, MICH IM UNTERNEHMEN WEITERZUENTWICKELN.»**

**NIKOLA JANCHEV**
Mitarbeiter Beschaffung Zementwerk Eclépens, Holcim Schweiz

# MITARBEITENDE & GESELLSCHAFT

Wir stärken unsere Wirkung über das Kerngeschäft hinaus, indem wir in die Sicherheit, Entwicklung und Vielfalt unserer Mitarbeitenden investieren und gleichzeitig Verantwortung gegenüber der Gesellschaft übernehmen. An unseren Standorten in der gesamten Schweiz fördern wir regionale Wertschöpfung, pflegen den Dialog mit Gemeinden und engagieren uns in Projekten, die Umwelt, Bildung und soziale Entwicklung unterstützen.

## UNSER GRÖSSTES KAPITAL SIND UNSERE MITARBEITENDEN

Wir vereinen über 100 unterschiedliche Berufe und arbeiten über Generationen hinweg zusammen. Ein Fokus liegt auf der Förderung der jungen Generation: Wir betreuen Lernende in unterschiedlichen Berufen und führen ein Programm für Hochschulabsolventinnen und -absolventen namens «GLOWH» (Graduate Learning Opportunities with Holcim). Das Programm bietet die Möglichkeit, nach dem Studium erste praktische Erfahrungen zu sammeln und Einblicke in verschiedene Bereiche eines Industrieunternehmens zu erhalten.



«Mein Einstieg als GLOWH Trainee bot mir wertvolle Einblicke in verschiedenste Geschäftsbereiche und Standorte. Heute nutze ich dieses Wissen und mein internes Netzwerk gezielt in der Rohstoffsicherung für die Region Zentralschweiz.»

**VERONIQUE SIEBER**
Rohstoffsicherin Zentralschweiz,
Holcim Schweiz

## GESUNDHEIT & SICHERHEIT

Besonders in der Industrie gilt: Wer Nachhaltigkeit ernst nimmt, muss ganzheitlich denken. Sicherheit ist dabei kein separates Thema, sondern ein integraler Bestandteil eines widerstandsfähigen und zukunftsfähigen Systems.

Unser Sicherheitsmanagement und unsere Sicherheitskultur leben von der Unterstützung aller Beteiligten – jeden Tag. Das Leadership-Team bildet dabei keine Ausnahme: Monatlich besuchen wir unsere Werke vor Ort, um gemeinsam mit unseren Teamkolleginnen und -kollegen Herausforderungen anzugehen und voneinander zu lernen.

Mit unserer Strategie Ambition Zero, die null Schaden für Mensch und Umwelt bedeutet, fördern wir die Denkweise unserer Mitarbeitenden und Lieferanten und schaffen eine Kultur, in der sicheres Arbeiten und der Schutz der Umwelt selbstverständlich sind.

## PROJEKTE MIT HOCHSCHULEN

Wir setzen auf einen engen Dialog mit führenden Hochschulen wie der ETH, EPFL und der HSG – unter anderem durch unsere Partnerschaft mit dem Industrial Club der Universität St. Gallen. Wir sind offen für vielfältige Formate der Zusammenarbeit, von der Begleitung wissenschaftlicher Arbeiten bis hin zu gemeinsamen Projektstudien. Diese Zusammenarbeit bietet uns eine wertvolle Aussensicht und zeigt uns auf, wie junge Talente die Herausforderungen der Nachhaltigkeit und unsere Rolle in der Gesellschaft interpretieren.



«Wir haben bereits mehrere Projekte mit Studierenden der EPFL erfolgreich durchgeführt. Die Zusammenarbeit mit Studierenden ermöglicht es uns, die Theorie mit den tatsächlichen Anforderungen unserer Projekte zu konfrontieren. Es ist ein pragmatischer Austausch, der uns hilft, mit neuen akademischen Ansätzen in Verbindung zu bleiben und gleichzeitig den Nachwuchs unserer Branche auszubilden.»

**YVAN AUBORD,**
Werksleiter Aigle, Holcim Schweiz

**1500**
Mitarbeitende

**45**
Lernende

**40**
Nationalitäten

**60**
Standorte schweizweit

**HOLCIM SPIRIT** PURPOSE PEOPLE PERFORMANCE

*growth starts with us*

**Unsere neue Strategie: Holcim Spirit**
Seit 2024 gilt die neue Personalstrategie Holcim Spirit im gesamten Konzern – somit auch bei Holcim Schweiz. Purpose, People und Performance sind die Säulen unseres gemeinsamen Spirits und das Fundament dessen, was uns als Holcim ausmacht. Unser Geschäftszweck (Purpose) besteht darin, durch Nachhaltigkeit und Innovation eine lebenswerte Zukunft für Menschen und Umwelt zu bauen. Auf dieser Basis fördern wir gezielt Talente, schätzen Vielfalt und beteiligen unsere Mitarbeitenden aktiv an der Transformation.

## GEMEINSAM MIT STARTUPS UMWELT-PROBLEME ANGEHEN

Gesellschaftliche Probleme lassen sich am besten gemeinsam lösen. Zusammen mit dem Schweizer Startup ALIEN Limited gehen wir das Problem der Ausbreitung der Quagga-Muschel an – einer invasiven, gebietsfremden Art in den Schweizer Seen. ALIEN Limited hat die erste Robotertechnologie entwickelt, mit der Quagga-Muscheln in kritischen Bereichen effizient abgesaugt werden können. Dies betrifft insbesondere die Umgebung von Seewasserleitungen, die für die Trinkwasserversorgung und die thermische Energiegewinnung zuständig sind. Zudem wurde ein Verarbeitungsverfahren entwickelt, das die Schaffung einer stofflichen und einer energetischen Verwertung ermöglicht. Wie tragen wir zur Problemlösung bei? Die Muschelschalen bieten eine regenerative und nachhaltige Alternative zu abgebautem Kalkstein für die Zementherstellung. So wandeln wir gemeinsam dieses Problem in eine Lösung um.



«Die Invasion der Quagga-Muschel ist für uns keine ökologische Sackgasse, sondern ein Wendepunkt. Gemeinsam mit Holcim Schweiz haben wir uns gefragt: Was wäre, wenn eine Bedrohung unserer Ökosysteme zum Rohstoff für die Regeneration von morgen würde? Indem wir die Schalen der Quagga-Muscheln in eine erneuerbare Alternative zu Kalkstein verwandeln, können wir einen Kreislauf schaffen, den es zuvor nicht gab. Holcims Vorreiterrolle in Sachen Kreislaufwirtschaft und die Fähigkeit, Herausforderungen in Chancen zu verwandeln, passen ideal zur Vision von ALIEN Limited.»

**CAROLE FONTY**
CEO und Gründerin ALIEN Limited



Auf diesem Gelände in Zeiningen findet das Naturförderprojekt mit BirdLife statt

## NATURFÖRDERPROJEKT MIT BIRDLIFE

Holcim Schweiz und BirdLife setzen gemeinsam ein wegweisendes Naturförderprojekt in Zeiningen (AG) um. Auf einer Fläche von 67 000 Quadratmetern entstehen neue Lebensräume für Vögel und Amphibien.



«Die neue Biodiversitätsfläche, die dank der geglückten Zusammenarbeit mit der Firma Holcim geschaffen werden kann, ist sehr wertvoll. Sie liegt in einem Gebiet, das BirdLife Schweiz und der lokale BirdLife-Verein Natur- und Vogelschutz Möhlin bereits seit Jahren unter dem Projektnamen Biodiversität im Melerfeld aufwerten und pflegen. Die Erfolgskontrolle zeigt es auch: Wir können eine leichte Zunahme von Feldlerche, Neuntöter und Goldammer feststellen. Das sind Entwicklungen, die wir in der Zusammenarbeit mit Holcim weiter zu erleben hoffen und stärken wollen. Die Zeichen dafür stehen sehr gut!»

**LUKAS MERKELBACH**
Projektleiter Kiesgrube «Chis» in Zeiningen für BirdLife Schweiz



Tag der offenen Tür im Schotterwerk Brunnen, September 2025



Showroom im Zementwerk Siggenthal




Beim Erlebnistag Zement erleben tauchen jährlich Dritt- und Viertklässler:innen aus Trimmis, Zizers und Untervaz in die Welt der Zementproduktion des Zementwerks Untervaz ein

## WIR SIND TEIL EINER LOKALEN COMMUNITY

Unsere Zement-, Kies- und Betonwerke sind Teil einer lokalen Community. Deshalb setzen unsere Werksleiter:innen sehr auf die Unterstützung von lokalen und nachhaltigen Projekten. Unsere Standorte spenden regelmässig an lokale Vereine aus den verschiedensten Bereichen: Sport, Kultur, Bildung, Gesundheit usw.

Zudem ist es uns wichtig, mit unseren Nachbarinnen und Nachbarn den Austausch zu pflegen und sie darüber zu informieren, was in unseren Werken geschieht. Deshalb laden wir an unseren Standorten die umliegenden Gemeinden regelmässig dazu ein, unsere Werke zu besuchen, zum Beispiel in Form eines Tags der offenen Tür. Wer lieber zu Hause mehr über unsere Projekte erfahren möchte, kann sich in unserem Zementwerksmagazin «Fokus Kreislauf» über unsere Aktivitäten in den Bereichen Dekarbonisierung, Kreislaufwirtschaft und Biodiversität informieren.

Erfahren Sie mehr über
**unsere Zementwerke**

# GLOSSAR
# NACHHALTIGKEIT VON A–Z

**Dekarbonisierung**
Dekarbonisierung bedeutet für die Holcim Schweiz die Reduktion aller Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3). Wir verpflichten uns, den $CO_2$-Fussabdruck über alle unsere Betriebsabläufe hinweg zu reduzieren, um bis 2050 ein Netto-Null-Unternehmen zu werden. Dies basiert auf wissenschaftsbasierten Zielen (SBTi), die mit dem 1.5 °C-Pfad des Pariser Abkommens vereinbar sind.

**Downcycling**
Im Bausektor bezeichnet Downcycling das Recycling oder die Wiederverwendung von Materialien, die im Vergleich zum ursprünglichen Material zu einem Verlust an Qualität, Reinheit oder funktionellem Wert führt.

Holcim Schweiz setzt sich dafür ein, diesem Phänomen entgegenzuwirken, indem rückgebaute Materialien wenn immer möglich wieder in einen hochwertigen Produktionskreislauf zurückgeführt werden.

**Global Warming Potential (GWP)**
Global Warming Potential nach SN EN 15804+A2. Die Werte beziehen sich auf die Module A1–A3 (Herstellungsphase: Rohstoffbereitstellung, Transport zum Werk und Fertigung). Der GWP-Wert berücksichtigt alle relevanten Treibhausgase und rechnet deren Klimawirkung in die entsprechende Menge $CO_2$ um.

**Kalzinierter Ton**
Bei der Herstellung von Zement ersetzt kalzinierter Ton einen Teil des Klinkers. Der Ton wird kalziniert, indem er auf hohe Temperaturen erhitzt wird. So werden chemische Veränderungen in der Struktur des Materials hervorgerufen. Im Vergleich zu herkömmlichem Zementklinker, der erst bei 1450 °C entsteht, wird der Ton bei etwa 800 °C gebrannt.

**Klinker**
Klinker ist der wichtigste, energieintensivste Bestandteil von Zement. Er wird aus Kalkstein und Mergel gewonnen und im Drehrohrofen bei circa 1450 °C gebrannt. Der Schweizer Durchschnittswert für Klinker im Zement liegt zurzeit bei ca. 73,5 % (Quelle: cemsuisse EPD 10/2022 nach EN 15804+A2).

**Klinkersubstitute**
Klinkersubstitute sind hochwertige, mineralische Ersatzstoffe – primär bestehend aus aufbereiteten Rückbaumaterialien, kalzinierten Tonen und industriellen Nebenprodukten –, die den Zementklinkeranteil im Endprodukt reduzieren. Sie bilden das Fundament der zirkulären und $CO_2$-armen Produktpalette (z. B. Susteno oder ECOPact®).

**Kreislaufwirtschaft**
Kreislaufwirtschaft bei Holcim Schweiz ist der proaktive Prozess zur Schliessung von Stoffkreisläufen im Bausektor. Durch die industrielle Aufbereitung von Rückbaumaterialien zu neuen, hochwertigen Baustoffen und die Förderung der Wiederverwendbarkeit von Elementen werden natürliche Ressourcen geschont, Deponievolumen gespart und die graue Energie von Bauwerken minimiert. Für uns zählt auch der reduzierte und effiziente Ressourceneinsatz zur Kreislaufwirtschaft (Beispiele: CPC® und RFS).

**Luftreinhaltung**
Luftreinhaltung bei Holcim Schweiz ist die kontinuierliche Verringerung der prozessbedingten Schadstofffracht durch den Einsatz modernster Filter-, Absorptions- und Entstickungstechnologien. Ziel ist es, die Luftqualität an den Produktionsstandorten nachhaltig zu sichern und die strengen Grenzwerte der Schweizer Luftreinhalte-Verordnung (LRV) und Branchenverpflichtungen durch innovative technische Massnahmen jederzeit zu unterbieten.

**Mischgranulat**
Beim Mischgranulat handelt es sich um eine rezyklierte Gesteinskörnung, die durch die Aufbereitung von Mischabbruch gewonnen wird. Es entsteht beim Rückbau von Gebäuden und besteht aus einer Mischung verschiedener mineralischer Materialien wie Beton, Backsteinen, Kalksandstein und Dachziegeln.

**Netto-Ausstoss**
Der Netto-Ausstoss beinhaltet alle Scope-1-Emissionen, d. h. die direkten Emissionen aus Rohmaterialien und Brennstoffen, mit Ausnahme der Emissionen von alternativen Brennstoffen.

**Netto-Null**
Netto-Null bedeutet, dass wir nicht mehr Treibhausgase ausstossen, als wir gleichzeitig wieder aus der Atmosphäre entfernen. So schaffen wir ein Gleichgewicht. Um unvermeidbare Restemissionen auszugleichen, ist die Abscheidung, Nutzung und Speicherung von $CO_2$ (CCUS) unverzichtbar.

**Normpositionen-Katalog (NPK)**
NPK A und NPK C sind standardisierte Betonsorten in der Schweiz nach SN EN 206, NPK A primär für Innenbauteile mit geringeren Umweltanforderungen und NPK C für Aussenbauteile.

**Scope 1**
Emissionen, die direkt aus den Betriebsabläufen freigesetzt werden (Rohmaterial-Kalzinierung und Brennstoffverbrennung in der Zementproduktion, Stromerzeugung, Zuschlagstoffe, Transportbeton-Aktivitäten).

**Scope 2**
Indirekte Emissionen aus der Erzeugung des eingekauften Stroms.

**Scope 3**
Alle anderen indirekten Emissionen aus der Wertschöpfungskette (eingekaufte Waren und Dienstleistungen, Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten, vorgelagerter Transport und Vertrieb (Upstream), nachgelagerter Transport und Vertrieb (Downstream), Verarbeitung verkaufter Produkte, End-of-Life-Behandlung verkaufter Produkte, Investitionen (Joint Ventures)).

**Thermische Substitutionsrate**
Die thermische Substitutionsrate (TSR) gibt den prozentualen Anteil der thermischen Energie (die für die Beheizung des Drehofens benötigte Energie) an, der bei der Zementherstellung durch alternative Brennstoffe aus Abfällen gedeckt wird.

Ein TSR von 95% bedeutet beispielsweise, dass 95% der benötigten thermischen Energie aus alternativen Brennstoffen stammen und nur 5% aus traditionellen fossilen Brennstoffen wie Heizöl.

Dies ermöglicht es, die $CO_2$-Emissionen drastisch zu senken und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen zu schonen.

**Impressum**

**Herausgeberin und Redaktion**
Holcim (Schweiz) AG
Hagenholzstrasse 83
8050 Zürich
Schweiz
+41 58 850 68 48
communications-ch@holcim.com
holcim.ch

**Gestaltung, Illustrationen und Realisation**
Source Associates AG, Zürich

**Fotos**
Daniel Hager (S. 14 Projekt Flame, S. 17) | Valentin Studerus (S. 20/21) | Roman Keller, S. 23 (Rippmann Floor System) | biol conseils, (S. 33, 6000 Eichen) | Steffen (S. 33, Gämse) | Roger Forrer (S. 40, Naturförderprojekt mit BirdLife) | Caroline Staeger (S. 41, Showroom Zementwerk Siggenthal)

**Rechtliche Hinweise**
Dieser Bericht enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf aktuellen Annahmen und Prognosen basieren. Aufgrund von Marktrisiken, regulatorischen Änderungen und anderen Unsicherheiten können die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich davon abweichen. Holcim ist nicht verpflichtet, diese Aussagen nachträglich zu aktualisieren.

Die Nachhaltigkeitsdaten wurden mit grösster Sorgfalt ermittelt. Da bestimmte Kennzahlen jedoch auf Modellen, Schätzungen oder Daten Dritter beruhen, übernimmt Holcim keine Gewähr für deren absolute Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität.

Dieses Dokument dient ausschliesslich Informationszwecken. Es stellt weder ein Angebot noch eine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf von Holcim-Wertpapieren dar und ist keine Grundlage für Investitionsentscheidungen.

MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C007631

**Holcim (Schweiz) AG**
Hagenholzstrasse 83
8050 Zürich
Schweiz
+41 58 850 68 48
communications-ch@holcim.com
holcim.ch