

*customised lime solutions*

**InterCal**

by Wietersdorfer

# Aktualisierte Umwelterklärung 2025

Berichtszeitraum 2022-2024

InterCal Austria GmbH

Produktionsstandort Peggau





# Inhaltsverzeichnis

Firmendaten und Hinweise zum Bericht InterCal Austria GmbH – ein Unternehmen der Wietersdorfer Kalk – unsere Welt – heute und morgen	Seite 4
Qualität-, Umwelt- und Energiepolitik	Seite 5
Unsere Organisationsstruktur	Seite 7
Dialog ist uns wichtig	Seite 8
Innovation aus Kundennähe	Seite 10
Unsere Produktionsanlagen	Seite 11
Ökologisch verantwortungsvoll	Seite 12
Unser Umwelt-Managementsystem	Seite 13
Umweltaspekte	Seite 17
Umweltbilanz	Seite 18
Kern-Indikatoren	Seite 23
Ergebnisse der kontinuierlichen Emissions-Überwachung	Seite 24
Stichprobenmessungen	Seite 25
Umwelt- und Energieprogramm	Seite 25
Gültigkeitserklärung	Seite 26
	Seite 28

# Firmendaten und Hinweise zum Bericht

## Anschrift

Firmensitz  
InterCal Austria GmbH  
Werk Peggau  
8120 Peggau, Alois-Kern-Straße 1

Büro Klagenfurt  
9020 Klagenfurt, Ferdinand-Jergitsch-Straße 15

## Geschäftsführung

Dr. Harald Braunecker  
Dipl.-Ing. Lutz Weber

## Ihr Ansprechpartner zu den Berichtsinhalten

Dr. Florian Salzer  
Telefon +43 4264 3131 1255  
Email: [florian.salzer@alpacem.at](mailto:florian.salzer@alpacem.at)

Die aktualisierte Umwelterklärung 2025 ist elektronisch auf [www.intercal.at](http://www.intercal.at) „Nachhaltigkeit“ verfügbar, ebenso wie die vorangegangenen Berichte. Diese können dort als pdf heruntergeladen werden. Gedruckte Exemplare können bei Frau Spreitzer ([elke.spreitzer@intercal.at](mailto:elke.spreitzer@intercal.at)) angefordert werden.

Diese aktualisierte Umwelterklärung 2025 gilt für die Anlagen der InterCal Austria GmbH am Standort 8120 Peggau, Alois-Kern-Straße 1. Nicht berücksichtigt sind die Beteiligungen der InterCal Austria GmbH im Ausland.

Soweit nicht anders vermerkt ist der Berichtszeitraum dieser aktualisierten Umwelterklärung 2024, die Vergleichsdaten aus 2022 und 2023.

Die Umwelterklärung wird im Intervall von drei Jahren aufgelegt. Jährlich wird ein Update erstellt, das in kürzerer Form Unternehmensentwicklung und Kennzahlen bezogen auf die ökonomische und ökologische Situation wiedergibt und in elektronischer Form veröffentlicht wird.

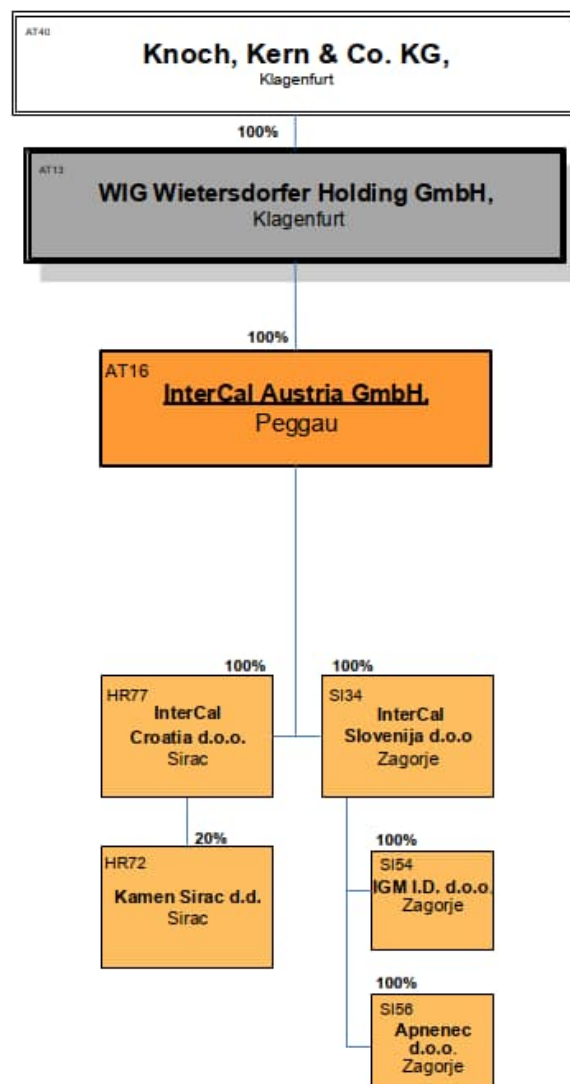
Die Umwelterklärung benutzt die Bezeichnung InterCal. Dieser Begriff steht synonym für den Firmenwortlaut InterCal Austria GmbH. Im Interesse des Textflusses und der Lesefreundlichkeit werden durchgehend geschlechtsunspezifische Begrifflichkeiten eingesetzt: Die Bezeichnungen Kunden, Mitarbeiter, (Vertrags)Partner, Anrainer usw. beziehen jeweils die weibliche Form mit ein.

# InterCal Austria GmbH – ein Unternehmen der Wietersdorfer

Die InterCal Austria GmbH ist ein erfolgreiches Privatunternehmen der österreichischen Baustoffindustrie und Teil der Wietersdorfer Gruppe, die im 100%-igen Familienbesitz steht. Die Mutterfirma WIG Holding GmbH ist mit über 100 Unternehmen in den Bereichen Baustoffe und Rohre international tätig.

Die Unternehmen sind den Geschäftsfeldern Zement, Kalk, GFK-Rohrsysteme und thermoplastische Rohrsysteme zugeordnet. Der Konzern ist langfristig strategisch auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtet. Unser Handeln orientiert sich an der Verantwortung für unsere Kunden und vor allem für die Bevölkerung rund um unsere Standorte – als sicherer Arbeitgeber und nachhaltiger Wirtschaftsfaktor in der Region.

Seit Jahresende 2020 treten die Unternehmen des Geschäftsfeldes Kalk unter dem gemeinsamen Namen „InterCal“ auf. Aus der w&p Kalk GmbH wurde die InterCal Austria GmbH.



Das Geschäftsfeld Kalk der Wietersdorfer umfasst vier Gesellschaften:

- InterCal Austria GmbH mit Sitz in Peggau und Büro in Klagenfurt
- InterCal Croatia d.o.o. mit Sitz in Sirac/Kroatien sowie
- InterCal Slovenija d.o.o. mit Sitz in Zagorje/Slowenien
- Apnenec d.o.o. mit Sitz in Trbovlje, Slowenien

Mit dem Geschäftsfeld Kalk wird vor allem der Raum Südostösterreich, Slowenien inklusive angrenzendem Friaul, sowie Kroatien bis Serbien und Bosnien beliefert. In den letzten Jahren wurde die Geschäftstätigkeit auch auf die Slowakei und Ungarn ausgeweitet.

Die Geschäftsführung der InterCal Austria GmbH ist in Klagenfurt angesiedelt, der Firmensitz und die Produktion ist in Peggau. Dort wird mit einem hochmodernen, energieeffizienten GGR Ofen Kalk gebrannt. Die Hauptprodukte sind Branntkalk in diversen Körnungen, gelöschte Kalke und verschiedene Mischprodukte.

Die InterCal Slovenija d.o.o. produziert Branntkalk- und Kalksteinprodukte vor allem für Slowenien und Teile Friauls. Das Werk in Zagorje zur Herstellung der Branntkalkprodukte liegt rund 70 Kilometer östlich von Ljubljana an der Save. Nur wenige Kilometer davon entfernt in Trbovlje findet sich das Werk Apnenec d.o.o., in dem Kalksteinprodukte hergestellt werden.

Das dritte Werk gehört zur InterCal Croatia d.o.o. und liegt in Sirac (HR) etwa 140 Kilometer östlich von Zagreb. Das Werk gehört seit 2005 zu den Wietersdorfern und ist für den hochwertigen dolomitischen Kalk bekannt.

Die in diesem Bericht dargestellten Zahlen und Informationen betreffen nur österreichische Aktivitäten der InterCal Austria GmbH.



# Kalk – unsere Welt – heute und morgen

Die Unternehmenspolitik der InterCal Austria GmbH orientiert sich an der Vision und Mission des Geschäftsfeldes Kalk und umfasst die Aspekte Qualität und Kundenorientierung, Umwelt, Energieeffizienz, Einhaltung von Rechtsvorschriften, Arbeitssicherheit und Innovation.

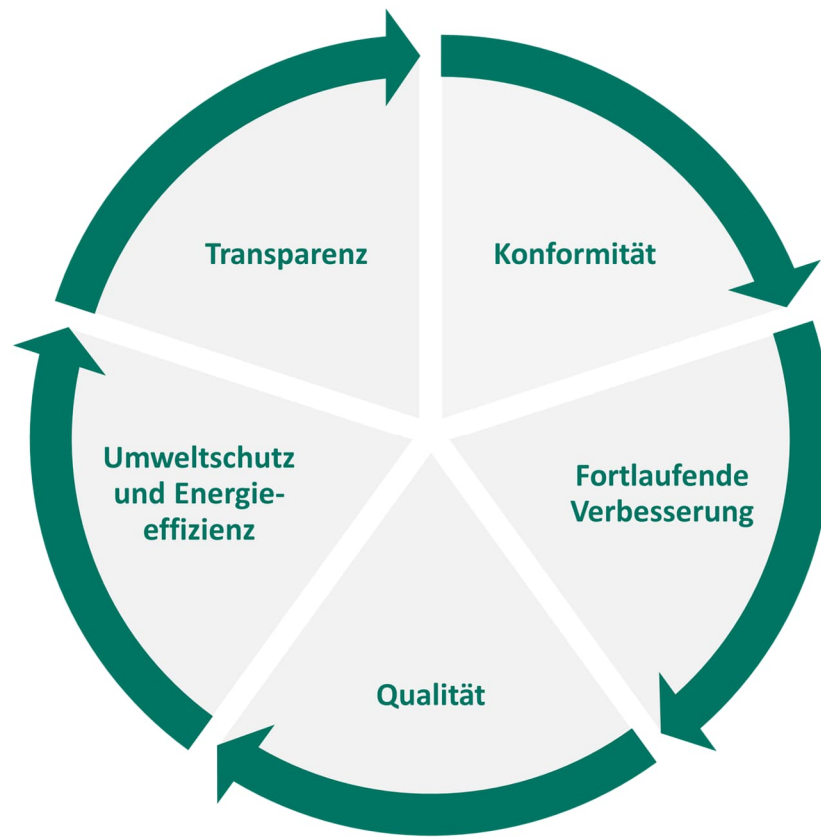
- Vision** Wir streben nach einer starken und nachhaltigen Marktposition von den Alpen bis zum Schwarzen Meer.
- Mission** Wir liefern hochwertige Kalkprodukte und innovative Lösungen aufbauend auf Nachhaltigkeit und Verlässlichkeit.
- Werte** Wir machen keine Kompromisse, wenn es um unsere Werte geht.

Folgende Werte sind die Basis unserer Unternehmenskultur:

- Ergebnisorientiert** Wir setzen uns ehrgeizige Ziele und streben nach deren Umsetzung.
- Wertschätzend** Wir arbeiten in einer fairen, loyalen und wechselseitig unterstützenden und vertrauensvollen Art und Weise zusammen.
- Aufgeschlossen** Wir stehen für lebenslanges Lernen, innovatives Denken und Kreativität.
- Unternehmerisch** Wir setzen mutige und zukunftsorientierte Schritte und sind bereit, uns mit kalkulierten Risiken den Herausforderungen von morgen zu stellen.
- Kundenorientiert** Wir sind bestrebt, Kundenwünsche vorwegzunehmen und bauen auf langfristige Zusammenarbeit.
- Verantwortungsvoll** Wir machen keine Kompromisse, wenn es um Moral, Ethik, Umwelt und Sicherheit geht.



# Qualitäts-, Umwelt- und Energiepolitik



## Konformität

- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller qualitäts-, umwelt- und energierelevanten Gesetze, Verordnungen und behördlichen Auflagen sowie zur Bereitstellung aller relevanten Informationen und erforderlichen Ressourcen zum Erreichen unserer Ziele.
- Qualität sehen wir als zentrales Element unseres Handelns und unserer Unternehmenskultur sowie vor allem als Verpflichtung gegenüber unseren Kunden und Mitarbeitern.
- Zur Überwachung und Minimierung der Umweltauswirkungen, vor allem im Bereich der Luftemissionen und der Abfallbehandlung, betreiben wir ein aktives Umwelt-, Abfall- und Energiemanagement.
- Zur Kontrolle und Dokumentation der definierten Zielsetzungen wenden wir die Verfahren und Methoden der in der Praxis bewährten und standardisierten Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme an.

## Fortlaufende Verbesserung

- Wir verpflichten uns zu fortlaufender Verbesserung unserer Produkte, Prozesse, Energieeffizienz und Umweltleistung. Kundenrückmeldungen, Daten und systematische Analysen dienen uns als Basis zur Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen.
- Wir motivieren unsere Mitarbeiter zu qualitäts-, umwelt- und energiebewusstem Handeln und binden sie in Maßnahmen zur Verbesserung der Qualitäts-, Umwelt- und Energiestandards ein.

- Die Herstellverfahren unserer Produkte und alle organisatorischen Abläufe werden fortlaufend evaluiert und nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten stets verbessert.
- Zunehmender Ersatz fossiler Brennstoffe durch nachhaltige, biogene Ersatzbrennstoffe sowie der Einsatz von 100% Ökostrom sind ein zentrales Ziel unserer Energie- und Umweltpolitik.

## Qualität

- Wir garantieren hohe Produktqualität unserer Kalkstein- und Kalkprodukte bei verlässlicher, effizienter und pünktlicher Lieferung mit zusätzlich erweiterter Verfügbarkeit von Support & Service.
- Wir streben stets danach die Wünsche unserer Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.
- Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit sind die Schlüsselfaktoren unseres Tuns.

## Umweltschutz und Energieeffizienz

- Wir wollen Umweltbelastungen und Energieverbräuche, die durch unsere Tätigkeiten an den Produktionsstandorten entstehen, unter Einsatz der bestverfügbaren Technik mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand so weit wie möglich verringern und vermeiden.
- Wir wollen im vermehrten Maße Roh- und Brennstoffe verwenden, die natürliche Vorkommen schonen und deren Verwendung und Einsatz sowohl aus ökologischen und ökonomischen als auch aus volkswirtschaftlichen Überlegungen sinnvoll sind.
- Um anlagenausfall- oder unfallbedingte Emissionen von Schadstoffen zu vermeiden, wurden innerbetriebliche organisatorische Instrumentarien geschaffen, und der Anlagenzustand wird in regelmäßigen Abständen in Zusammenarbeit mit Behörden und externen Fachleuten begutachtet.
- Wir treffen Vorkehrungen, dass sich die auf unserem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner (Subunternehmer, Lieferanten) entsprechend unserer Umweltpolitik verhalten.
- Die Erstellung eines jährlichen Energieberichts und einer Umwelterklärung und deren Überprüfung durch interne und externe Fachkräfte stellt eine kontinuierliche Überwachung der Energieeffizienz- und Umweltmaßnahmen, deren Umsetzung sowie die Ableitung aussagekräftiger Kennzahlen sicher.

## Transparenz

- Wir sind stets bestrebt sowohl mit unseren Kunden als auch unseren Lieferanten langfristige Partnerschaften zu pflegen, wobei wir hohen Wert auf klare und transparente Kommunikation legen.

Wir wollen unsere Kunden und die Öffentlichkeit mit Hilfe zeitgemäßer Kommunikationsmittel über den umweltgerechten Umgang mit unseren Produkten beraten und ihnen unsere Umweltkompetenz vermitteln.



## Dialog ist uns wichtig



Die wesentlichen Stakeholder der InterCal Austria GmbH

Eine offene Informationspolitik hat im Unternehmen Tradition. Der Dialog mit unseren Anspruchsgruppen war und ist ein wesentliches Element unserer Unternehmensführung – nach innen und nach außen. Die Anliegen nicht nur unserer Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten, sondern auch der Behörden, Medien und allen voran jene der Anrainer waren und sind für uns besonders wichtig. Unser Unternehmen verfügt dazu über eine Reihe von Kommunikationsmedien, die laufend und sehr offen über die Unternehmensentwicklung informieren.

Zusätzlich werden im Abstand von drei Jahren Mitarbeiterbefragungen mittels der Plattform Great Place to Work durchgeführt. Die Ergebnisse der Umfrage sind eine wertvolle Basis zur Verbesserung des Wohlbefindens unserer Mitarbeiter am Arbeitsplatz. So konnten in den letzten Jahren gemeinsam mit dem Betriebsrat und der Belegschaft zahlreiche Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt werden. Aufgrund der hohen Teilnehmerate und der guten Umfrageergebnisse ist die InterCal Austria nun als „Great Place to Work“ zertifiziert!

Früher veröffentlichten wir die Mitarbeiterzeitung „WIR“ und das „AlpeAdria Panorama“. Hier wurde über Aktuelles und Wissenswertes rund um die Unternehmensgruppe berichtet. Heute haben die Mitarbeiter über das InterCal-Intranet, an dessen Verbesserung laufend gearbeitet wird, Zugang zu tagesaktuellen Informationen, zum Managementsystem und zahlreichen betrieblichen Unterlagen.

## Aus Betroffenen Beteiligte machen

Das ist das beste Mittel gegen Unsicherheit. Das regionale Umfeld rund um unsere Werke in unsere Aktivitäten einzubinden und aktiv zu informieren hat für uns besondere Bedeutung. Schon im Jahr 2001 wurde der sogenannte Bürgerbeirat Peggau-Deutschfeistritz gegründet, in dem Vertreter der Anrainergemeinden und interessierte Bürger vertreten sind. Im Bürgerbeirat wird über aktuelle Entwicklungen, wie über geplante Investitionen und Projekte und die Umweltsituation gesprochen.

## Innovation aus Kundennähe

Innovation entsteht auch aus der besonderen Nähe zu Kunden und der Kenntnis ihrer Bedürfnisse. Neue innovative Produktideen und Anforderungen der Kunden werden unternehmensintern bearbeitet und je nach Potential klassifiziert, um eine effiziente Umsetzung zu erreichen. Das Forschungs- und Entwicklungslabor arbeitet ständig an neuen bzw. optimierten Produkten, Mitarbeiter aus dem Produktionsbereich sind um weitere Qualitätsverbesserungen und Anlagenverbesserungen bemüht. Vertrieb und Logistik versuchen darüber hinaus Produkte und Serviceleistungen für Kunden und Händler weiterzuentwickeln. All dies geschieht bei uns aus der Überzeugung heraus, dass Innovationen den nachhaltigen Unternehmenserfolg sichern und unseren Kunden helfen, erfolgreich zu sein.

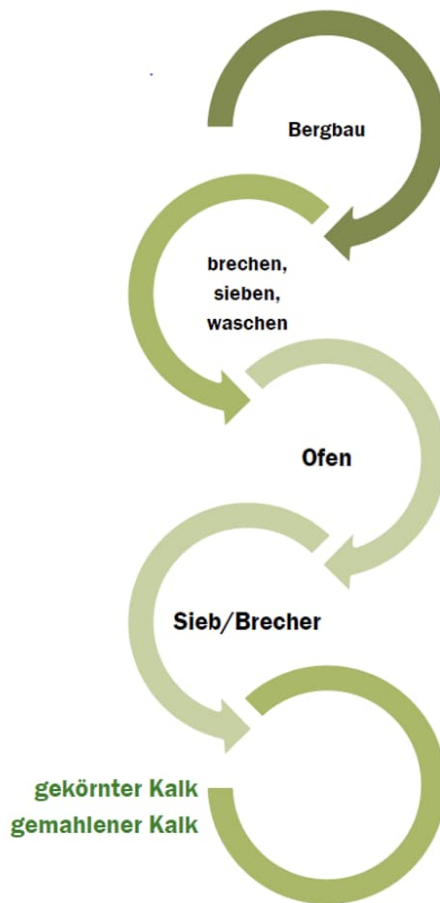
Mindestens einmal jährlich erscheint die Zeitschrift „Ein.blicke“, mit der wir die Anrainer über aktuelle Themen am Standort Peggau informieren.

# Unsere Produktionsanlagen



Luftaufnahme InterCal Austria GmbH und Alpacem Zement Austria GmbH, Standort Peggau

Kernstück ist der GGR-Ofen, der sich mitsamt den erforderlichen Nebenanlagen (Aufbereitungs- und Siloanlage für Produkte, Produktionsanlage für Hydratkalk, Verladeeinrichtungen) in einem ca. 70 Meter hohen Gebäude befindet (siehe Fotos), das auch die Hydratanlage enthält.



Im Norden des Betriebsgeländes befindet sich die Mahlanlage für pulverförmige Produkte. Die Absackanlage für Kalk in Kunststoffverpackungen befindet sich in einer der Lagerhallen im zentralen Werksteil.

Für die Lagerung von Sackware und Bigbags werden 2 Lagerhallen gemeinsam mit den anderen Firmen am Standort genutzt.

## Kalkbrennen

Der Prozess des Kalkbrennens:  $\text{CaCO}_3 \rightleftharpoons \text{CaO} + \text{CO}_2$

Der Kalkstein wird gebrannt, d. h. bei Temperaturen von 900 - 1300 °C entweicht das im Kalkstein gebundene  $\text{CO}_2$  und es entsteht hochreaktiver Branntkalk. Dieser Prozess führt auch zur  $\text{CO}_2$ -Emission bei der Herstellung von Kalk. Ca. 70 % der  $\text{CO}_2$ -Emissionen stammen aus dem Stein selbst und sind prozessbedingt, während durch eingesetzte Brennstoffe nur 30 % des  $\text{CO}_2$ -Aufkommens verursacht werden. Chemisch betrachtet wird  $\text{CaCO}_3$  (Calciumcarbonat, unser Kalkstein) zu  $\text{CaO}$  Calciumoxid (Branntkalk) und  $\text{CO}_2$ .

Derzeit erfolgt die gesamte Kalkproduktion im 2009 neu errichteten Schachtofen in modernster Bauweise, der nach dem Gleichstrom-Gegenstrom-Regenerativ-Prinzip arbeitet. Der GGR-Ofen kann mit Erdgas, Braunkohlenstaub oder biogenen Brennstoffen wie beispielsweise Holzstaub betrieben werden. Die genehmigte Produktionskapazität des Ofens beträgt 379 Tagedonnen.

Vereinfacht gesagt besteht der Ofen aus zwei Brennschächten, die sich gegenseitig durch Abgaswärmeströme und Kühlluftströme in ihrer Arbeit unterstützen und so energetisch hocheffizient produzieren können (Näheres dazu finden sie auch unter [www.maerz.com](http://www.maerz.com)).

Der so hergestellte Branntkalk ist energieeffizient in der Produktion und hochwertig (hochreaktiv) in seiner Qualität. Im Vergleich zur alten Technologie erlaubt der GGR-Ofen den Einsatz von kleinerer Rohsteinfraktion ab 16 mm Durchmesser, d. h. auch kleinere Kalksteinkörnungen können für die Kalkproduktion eingesetzt werden, was natürliche Ressourcen schont und uns effizienter macht. Der GGR-Ofen in Peggau läuft 365 Tage im Jahr – ohne Unterbrechung, denn nur so kann diese Technologie ihre Kraft und Effizienz entfalten!

Seit zirka zwei Jahren werden fossile Brennstoffe wie Erdgas bereits durch einen beträchtlichen Anteil an biogenen Brennstoffen wie beispielsweise Holzstaub ersetzt. Hierfür wurde das bestehende Festbrennstoff-Dosiersystem um ein LKW-Entlademodul und eine Mischanlage für Holzstäube ergänzt. Durch diese Investition wurden bereits Substitutionsraten von bis zu 65% erreicht und somit der brennstoffbezogene CO<sub>2</sub>-Fußabdruck beim Brennen von Kalk signifikant gesenkt.

## Stückkalkaufbereitung

Der am GGR-Ofen erzeugte Branntkalk wird über Trogkettenförderer und ein Becherwerk weitertransportiert. Der Feinanteil unter 3 mm wird abgeseibt, die verbleibende Körnung 3 bis 70 mm (je nach Aufgabekalkstein) kann in Silos zwischengelagert oder direkt in Sortenbunker aufgeseibt werden.

Um Kunden entsprechende Mengen der gewünschten Körnung zur Verfügung stellen zu können, müssen vielfach gröbere Körnungen nachgebrochen und wiederum geseibt werden. Das geschieht in der Stückkalkaufbereitung. Die gewonnenen Kalkkörnungen werden in Abhängigkeit von der Korngröße für verschiedene Anwendungen eingesetzt.

## Gemahlener Feinkalk

Für den Einsatz als Weißfeinkalk oder zur Herstellung von Mischprodukten wird Branntkalk fein vermahlen. Mit der Mühle werden auch verschiedene Steinmehle oder Mischkalke aus Rohstein und Branntkalk hergestellt.

## Kalk löschen - Hydratproduktion

Aus einem Teil des hergestellten Branntkalks wird Kalkhydrat, sog. gelöschter Kalk hergestellt. Kalkhydrat entsteht aus Branntkalk (CaO) durch Zugabe von Wasser (H<sub>2</sub>O).

Der Prozess des Kalklöschens:  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ca}(\text{OH})_2$

Wenn in einer Löschvorrichtung nur so viel Wasser verwendet wird, wie die Reaktion verbraucht und die entsprechende Wärme verdampfen lässt, entsteht trockenes, pulverförmiges Kalkhydrat.

In Peggau dient dazu eine zweistufige Hydratmaschine, die im Jahr 2011 in Betrieb gegangen ist. Branntkalk wird dort mit Wasser versetzt, das entstandene Rohhydrat wird in zwei nachgeschalteten Sichterkreisen für die verschiedenen Einsatzzwecke passend konfektioniert.



**ANLAGEN WERK ALLGEMEIN**

- A1 Versendebäude mit Brückenwagen
- A2 Alois Kern Haus (AKH)
- A3 Büro InterCal
- A4 Mech. u. Elektrowerkstätte
- A5 Magazin
- A6 Caragen- Kfz- Werkstätte- Schmiermittellager
- A7 Gaslager
- A8 Versuchsraum
- A9 Applikationshalle und ARA
- A10
- A11 Leerräume - Lagerhalle
- A12 Betriebskantine
- A13 Nutzwasserbrunnen Zementwerk
- A14
- A15 Trink- u. Nutzwasserbrunnen Kalkwerk
- A16 Lagerhalle NORD
- A17 Loeschuppen Kalkwerk
- A18 Abfallmehlsammelzentrum
- A18a Abfallmehlsammelzentrum süd
- A19 Gebäude "LURKROTTE"
- A20 Referenzbacken Zementwerk
- A21 Referenzbacken Kalkwerk
- A22
- A23 Anschlussbahn
- A24 Druckluftversorgung

**ANLAGEN der ZEMENTPRODUKTION**

- Z1 Lehmtruckleeranlage
- Z10 Sandaufbereitung Ostbunker
- Z2 Rohmehlsieb
- Z3 Drehrohren DD II
- Z4 Drehrohren DD I
- Z5 Erstarzementanlage
- Z7 Klinkermühle
- Z8 Zementmühle ZM III
- Z9 Zementmühle ZM II
- Z10 Walzenmühle
- Z11 Rotatorgebäude
- Z12 Zementmühle u. Absockelanlage
- Z13 Bunker West
- Z14 Kunststoffsäcke
- Z15 Lehmhuber
- Z16 Zementkühler
- Z17 Mahlhilfsanlage Zement
- Z18 Lagerfische
- Z19 Zementversandpavillon

**ANLAGEN der KALKPRODUKTION**

- K5 Brückenwaage
- K7 Infrastrukturgebäude NORD
- KE LÜSCHE Mühle LM 18
- K10 Pack- u. Verleccanlagen
- K11 Kalkmühle 4-6
- K12 Lagerhalle u. Palettierung
- K13 Lager Palettierung
- K14 Kalkmühle
- K15 Kalkofen OGR VI
- K16 Holztaubstoffs
- K17 Kalkofen Leitstand (Container)
- K18 Verpackungsmat. Kalk Plastik
- K19 Holztaubstoffsammelstation

**ANLAGEN der BAUMIT GMBH**

- B1 PERLITE - Blähanlage
- B2 PERLITE - Absockelanlage
- B3 EPS - Schlämmanlage
- B4 EPS - Misch- u. Absockelanlage
- B5 Sandaufbereitungsanlage SAA
- B5H SAA Aufgabeförderer neu
- B6 Fertigmehlspeicher\* FMA
- B7 Lagerhalle für Zement u. Baustoffe
- B8 Silobehälter
- B9 Lagerhalle Kieselwerra

**BERGBAUANLAGEN**

- R1 Brecheranlage SÖD
- R2
- R3 Sprengmittelager
- R5 Rohmaterialwäschanlage
- R6 Abrühdoranlage Tanneben
- R7 Lagerhalle für Zement u. Baustoffe
- R8 Silobehälter
- R9 Schlämmpresse u. Schrägliftbr.
- R10 Schlämmpresse u. Schrägliftbr.

**ANLAGEN der WERKSVERSORGUNG**

- V1 Erdgasreduzierstation Zementwerk (ausser Betrieb)
- V2 20kV Schalt- u. Übergabestation Zementwerk
- V3 5kV Schaltstation 1 (ausser Betrieb)
- V4 Erdgasreduzierstation Kalkwerk
- V5 20kV Schaltstationen Kalkwerk
- V6 5kV Schaltstationen 2

Maßstab 1 : 1000  
2025-1003.DWG / ZW/ME / 05.05.2025

# Ökologisch verantwortungsvoll

## Unser Umwelt-Managementsystem

Nachhaltig wirtschaften heißt für uns die Umweltaspekte unserer Tätigkeiten zu kontrollieren, wo möglich Umweltbelastungen zu vermeiden und unsere Umweltleistung laufend zu verbessern.

Das Werkzeug dazu ist unser Umweltmanagementsystem (UMS), welches wir schon vor 20 Jahren aufgebaut haben und seitdem laufend umsetzen. Das UMS wurde in das damals schon bestehende Qualitätsmanagementsystem integriert. Hauptverantwortlich für dieses Integrierte Managementsystem (IMS) ist die Geschäftsführung. Sie sorgt für die Einhaltung der Umweltpolitik, die Festlegung von Umweltschutzmaßnahmen und veranlasst auch die regelmäßige Überprüfung und Bewertung des IMS. Der Standortleiter fungiert als Ansprechstelle des Unternehmens für Behörden und Anrainer und sorgt für die operative Umsetzung des Umweltmanagements am Standort.

Die Einhaltung aller rechtlichen und sonstigen Verpflichtungen wird mit Hilfe einer Auflagen- und Bescheidverwaltungssoftware regelmäßig überprüft und sichergestellt. Ein wichtiger Teil dabei ist das behördlich vorgeschriebene Emissions-Monitoring (siehe Seite 14), sowie die Meldungen nach dem Abfallwirtschaftsgesetz (AWG), dem Emissionszertifikatengesetz (EZG) sowie dem Europäischen Schadstoffregister (EPRTR).

Für den Betrieb der Anlagen der InterCal sind eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen einzuhalten, die wichtigsten davon sind:

- Gewerbeordnung 1994
- Durchführungsbeschlusses der Kommission, veröffentlicht am 09.04.2013 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Herstellung von Zement, Kalk und Magnesiumoxid
- AWG 2002
- Wasserrechtsgesetz (WRG) BGBl. Nr. 215/1959 i.d.F. BGBl. I Nr. 73/2018

Im Jahr 2025 wurde eine Umweltinspektion durchgeführt, im Bericht nach § 82a (5) Gewerbeordnung 1994 wird die Risikokategorie 1 mit einem erforderlichen Überwachungsintervall von 3 Jahren attestiert.

Es werden alle Grenzwerte eingehalten und keine Rechtsvorschriften verletzt.

Das UMS wird EDV gestützt dokumentiert und verwaltet, 2018 wurde auf ein sharepointbasiertes System umgestellt. Detailliert dokumentiert wird unser IMS in Prozess- und Arbeitsanweisungen. Das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem entspricht den Anforderungen der ISO 9001, der ISO 14001, der ISO 50001 und der EMAS-Verordnung (EU) Nr. 2018/2026. Das System wird periodisch überprüft, angepasst und stetig verbessert. Auch Sicherheitsaspekte sind integriert.

## Aufwendungen für Umweltschutz

Jahr	€/Jahr
2022	79.300
2023	833.000
2024	180.000

Regelmäßig investieren wir in Maßnahmen zur Staubreduktion, wie z. B. Filteranlagen und in die Reduktion diffuser Stäube.

2019 wurde ein Investitionsprogramm gestartet mit dem Ziel bis Ende 2025 die fossilen Brennstoffe durch CO<sub>2</sub>-neutrale biogene Ersatzbrennstoffe zu substituieren. Insgesamt belaufen sich diese Investitionen auf mehr als 7 Millionen €. Im Jahr 2023 wurde bereits ein wesentlicher Teil dieser Investitionsserie durchgeführt. Eine Mischanlage zur Homogenisierung unterschiedlicher Holzstaubqualitäten wurde in Betrieb gesetzt. Durch die höhere Gleichmäßigkeit des Brennstoffes konnte die Substitutionsrate bei gleichbleibender Produktqualität weiter gesteigert werden. Nach der Durchführung aller Investitionsschritte wird es möglich sein die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen, abhängig von der Produktionsrate, um bis zu 25.000 t zu reduzieren und somit bei den spezifischen CO<sub>2</sub> Emissionen je Tonne Branntkalk näher an den ETS-Branchenbenchmark zu rücken.

## Umweltaspekte

Die Verarbeitung von Kalkstein, der in unseren Steinbrüchen abgebaut wird, zu den verschiedenen Kalkprodukten in unseren Betriebsanlagen bis zum Transport zu unseren Kunden verursacht bedeutende Umweltauswirkungen. Umso mehr nehmen wir unsere Umweltverantwortung wahr und arbeiten laufend daran die verschiedenen Umweltaspekte bestmöglich zu kontrollieren und wo möglich zu verringern. Das zeigen wir, indem wir seit vielen Jahren transparent über unsere ökologische Entwicklung im Zeitverlauf berichten. Die Werte und Ergebnisse können sich im Branchenvergleich und vor allem auch im internationalen Vergleich sehen lassen. Wir geben uns mit ihnen dennoch nicht zufrieden. Ständige weitere Verbesserungen sind uns wichtig.



Der Bergbau Peggau mit seinen Steinbrüchen liefert den Rohstoff der Kalkproduktion, den Kalkstein. Auf den schonenden Abbau der Rohstoffe und die standortgerechte Rekultivierung und Renaturierung legen wir hohes Augenmerk. Kurzfristig nicht benötigte Tagbauflächen werden der natürlichen Sukzession überlassen und es entstehen somit hochwertige „ökologische“ Inseln. Im Rahmen der Nachfolgenutzung werden – in Abstimmung mit den Behörden – bei der Endgestaltung ökologische Gesichtspunkte berücksichtigt. Die mittel- und langfristige Rohstoffsicherung ermöglicht, dass bereits in der Planungsphase die Nachfolgenutzung berücksichtigt wird und die offenen Tagbauflächen klein gehalten werden.

Für die zwei aktiven Gewinnungsstätten in Peggau sind nach Erreichen der Abbaugrenzen umfassende Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen vorgesehen. Für den Werksteinbruch NORD und den Steinbruch TANNEBEN erfolgt begleitend zur Gewinnungstätigkeit die Ausführung der Rekultivierungstätigkeiten bzw. die anschließende Wiederaufforstung mit der Zielsetzung der Herstellung eines Wirtschaftswaldes.

Die Lurgrotte ist die größte Höhle im Grazer Bergland und als Naturdenkmal ausgewiesen. Um negative Auswirkungen durch den Bergbau auf das Höhlensystem zu verhindern, sind an der Oberfläche Schutzzonen ausgewiesen. Diese Schutzzonen grenzen teilweise an die Werksteinbrüche sowohl im Nord- als auch im Südbruch. Der Abbau in diesen Bereichen ist schon seit Jahren eingestellt. Südöstlich des Werkes befindet sich die Peggauer Wand, ein Steilabbruch des Tannebenstockes, die durch ihre Höhlen als Nist- und Schlafstätte für schützenswerte Tiere, vor allem Fledermäuse, als Schutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie genannt wurde.

## Energie

Der Energieverbrauch ist einer der bedeutenden Umweltaspekte in der Kalkproduktion.



Hauptverbraucher ist der GGR Ofen, der seit zwei Jahren neben Erdgas und Kohlenstaub auch mit biogenen Brennstoffen wie beispielsweise Holzstaub betrieben wird. Die Brennstoffkosten haben einen sehr hohen Anteil an den Produktionskosten und deren Marktpreis in Kombination mit dem spezifischen fossilen CO<sub>2</sub> Ausstoß je Energieeinheit bestimmt daher wesentlich die Auswahl des Brennstoffs. Bisher wurden Substitutionsraten von bis zu 65% (Energieeintrag 65% Holzstaub/35% Erdgas) erreicht.

Der gesamte Stromverbrauch wird zu 100% mit Ökostrom gedeckt.

Zusätzlich zum UMS wurde ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 aufgebaut und extern zertifiziert. 2019 wurde letztmals ein umfassendes Energieaudit für den gesamten Standort durchgeführt, daraus abgeleitete Maßnahmen werden jährlich evaluiert. Alle neuen Investitionsprojekte im Werk werden nun hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Energieverbrauch überprüft und nach der EEffG-Richtlinie beurteilt.

## Emissionen in die Luft

Neben dem Energieverbrauch gehören die Emissionen in die Luft zu den wesentlichen Umweltaspekten der Kalkproduktion. Beim Kalkbrennen wird der im Kalkstein gebundene Kohlenstoff freigesetzt und als CO<sub>2</sub> emittiert. Diese prozessbedingten Emissionen verursachen rund zwei Drittel der gesamten CO<sub>2</sub> Emissionen.

Neben diesen prozessbedingten Emissionen entsteht CO<sub>2</sub> durch den Einsatz fossiler Energieträger. Wir arbeiten laufend daran, diese zu verringern, etwa durch die Substitution von fossilen Energieträgern und die Verbesserung der Energieeffizienz des Brennprozesses. Die Produktion von Kalk unterliegt dem Emissionshandel für CO<sub>2</sub>.

Weitere bedeutende Emissionen in die Luft sind SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub. Der Einsatz von biogenen Brennstoffen zur Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen führt aber gleichzeitig zu einer Erhöhung der NO<sub>x</sub>-Emissionen.

Da die prozessbezogenen CO<sub>2</sub> Emissionen aus dem Rohstoff Kalkstein nicht reduziert werden können muss dieser Anteil mittel- bis langfristig über eine Abscheideanlage aus dem Abgasstrom separiert werden. Das abgeschiedene CO<sub>2</sub> muss in weiterer Folge zukünftig über Pipelines oder andere Transportmöglichkeiten in dafür vorgesehenen Lagerstätten gespeichert werden.

InterCal ist auch Teil eines internationalen Forschungskonsortiums der Kalkindustrie, bei dem ein neuartiges Abscheideverfahren für Kalkbrennöfen entwickelt wird.

Bei allen mechanischen Bearbeitungsschritten (Brecher, Sieb- und Mahlanlagen, Hydratanlagen, Verladesilos) kommt es zu beträchtlichen Staubemissionen. Daher sind die Anlagen eingehaust und mit Staubfiltern versehen. Diese werden jährlich durch externe Messungen überprüft und schrittweise verbessert. Darüber hinaus kommt es am Werksgelände zu Staubemissionen, die durch verschiedene Maßnahmen (z.B. Bewässerung der offenen Kalkstein-Lagerstätten) verringert werden.

### Laufende Emissionsmessungen

Die Emissionen aus dem Kalkofen werden permanent elektronisch gemessen, überwacht und aufgezeichnet. Grenzwertüberschreitungen bei SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und Staub werden automatisch auf den Messprotokollen vermerkt und lösen unmittelbar eine interne Aktionskette aus. Die Behörden haben direkten online Zugriff auf alle Messdaten. Es werden regelmäßig Mess-Protokolle ausgedruckt und archiviert.

Bescheidgemäß vorgeschrieben sind einmal jährlich externe Emissionsmessungen, die durch eine entsprechend befugte Firma durchgeführt werden, für festgelegte Parameter. Nicht für alle Parameter sind Grenzwerte definiert, hier sind die BAT / IPPC Werte Vergleichswerte.

2024 wurden im Regelbetrieb keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt.

Die InterCal beteiligt sich auch an externen Bio-Indikator-Messungen an Fichtennadeln, bei denen zahlreiche Parameter untersucht werden. Vom Land Steiermark werden im Nutzwasserbrunnen am Werksgelände für das landesweite Wassermonitoring regelmäßig Proben entnommen.

### Wasser und Abwasser

Prozesswasser wird für das Kalklöscheln in der Hydratanlage benötigt. Prozessabwasser fällt in der Kalkherstellung keines an. Es gibt nur relativ geringe Mengen an Sanitärabwasser und Abwasser aus dem Laborbereich, das neutralisiert und dann in den Kanal eingeleitet wird. Regenwasser wird gesammelt und in Retentionsbecken geleitet, wo sich die recht hohen Mengen an enthaltenen Feststoffen absetzen, bevor das Wasser in den Schmelzbach geleitet wird.

### Abfälle

Bei der Kalkherstellung fallen keine Reststoffe oder Abfälle an. Minderqualitäten werden verwertet und zu Mischkalk verarbeitet. Aus den Branntkalk-Brechern wird das Feinkorn ausgesiebt und weiterverwendet.

Ansonsten fallen nur geringe Mengen an haushaltsähnlichem Gewerbemüll an. Am Standort gibt es ein gemeinsames Abfallsammelzentrum, das von Alpacem Zement Austria GmbH betrieben wird. Diese ist auch für die Instandhaltung zuständig und entsorgt die dabei anfallenden Abfälle wie z.B. Leuchtstoffröhren, Schmiermittel, Altöle und ölhaltige Putztücher.

Chemikalien-Abfälle aus dem Labor werden von allen Unternehmen am Standort gesammelt und fachgerecht entsorgt. Durch Umstellung auf neue Prüfverfahren wird der Chemikalieneinsatz reduziert.

Abfalldaten und ein Abfallwirtschaftskonzept liegen derzeit nur für den gesamten Standort vor, für die InterCal wird mengenmäßig nur Gewerbemüll erfasst.

## Lärm

Da das derzeitige Abbaugelände hinter einer Geländekante liegt, sind die Lärmbelastungen für Anrainer aus dem Steinbruch mittlerweile gering. Anlagen mit hohen Lärmemissionen wurden eingehaust und mit Schallmessungen die Wirksamkeit überprüft. Lärm entsteht vor allem an den Übergabestellen des Kalkofens, diese wurde daher auch eingehaust. Das massive Betongebäude vor dem Ofen dient auch als Schallschutz.

Der LKW-Verkehr verursacht neben den Emissionen auch Lärm. Daher werden die LKWs so gelenkt, dass sie nicht durch das Ortgebiet von Peggau fahren. Am Werksgelände gilt ein Tempolimit.

## Kenngroße für biologische Vielfalt

Die InterCal hat kein eigenes Werk, sondern ist im Werk der Alpacem Zement Austria GmbH eingemietet. Für das Grundstück der Alpacem Zement Austria GmbH, auf dem sich die „Kompaktanlage“ für die Kalkproduktion befindet, ist eine Fläche von 108.261 m<sup>2</sup> ausgewiesen. Die Kalkanlage, die den GGR-Ofen, die Stückkalkaufbereitung, die Hydratanlage, den Mischer und die Walzenschüsselmühle (LM 18) umfasst, nimmt davon 2.113 m<sup>2</sup> in Anspruch. Diese Fläche ist gänzlich versiegelt.

## Transporte

Der Rohstoff für unseren Brennbetrieb ist Kalkstein. Aufgrund der räumlichen Nähe des GGR-Ofens zur Steinaufbereitung der Alpacem Zement Austria GmbH kann der erforderliche Rohstein direkt im Rohsteinlager über Unterflurabzüge abgezogen und über Förderbänder zum Ofen transportiert werden.

Als Brennstoff wird neben Erdgas wie bereits beschrieben bis zu 65% Holzstaub eingesetzt. Dieser Brennstoff wird von mehreren Lieferanten mittels Schubboden-LKW angeliefert, wobei die Schubboden Anhänger gleichzeitig als kurzfristiges Zwischenlager genutzt werden.

Der innerbetriebliche Fahrzeugverkehr, der hauptsächlich aus den Fahrzeugen der Produktion und der zur Alpacem Zement Austria GmbH bzw. zur Baunit GmbH gehörenden Supportabteilungen, wie Instandhaltung, Sack-Verladung (Stapler) stammt, wird hauptsächlich mit dieselbetriebenen Fahrzeugen durchgeführt. Beim altersbedingten Austausch von Fahrzeugen wird die Möglichkeit der Umstellung auf Elektromobilität geprüft. 2024 wurde bereits das Laborfahrzeug auf eine elektrisch angetriebene Alternative umgestellt. Sämtliche Stapler in der Verladung sind mit Rußpartikelfilter ausgerüstet.

Unsere Produkte werden mittels LKW zu unseren Kunden transportiert deren Standorte zum Großteil in der Steiermark und in Kärnten liegen. Der durchschnittliche Lieferradius für diese Frachten liegt bei ca. 85 Kilometer. Mit unseren Industriekunden werden auch regelmäßig allfällige alternative Transportmöglichkeiten, etwa per Bahn, evaluiert.

# Umweltbilanz

	INPUT 2022	INPUT 2023	INPUT 2024
<b>Energie [MWh] <sup>1)</sup></b>			
Fossile Brennstoffe	73.239	51.062	34.229,65
Alternativbrennstoffe	13.538	36.232	46.133,62
Strom <sup>2)</sup>	4.226,92	4.885	4.341,61
Treibstoffe <sup>3)</sup>	9,13	6,92	5,65
<b>Betriebsmittel [ t/a ]</b>			
Schmiermittel	1,14	0,52	1,17
<b>Roh- und Zusatzstoffe [ t/a ] (ohne im jeweiligen Bereich erzeugte Zwischenprodukte)</b>			
Primärrohstoffe <sup>4)</sup>	162.133,42	153.421	142.066,7
Zusatzrohstoffe <sup>5)</sup>	22.234,42	20.666,16	14.907,31
Hilfsstoffe <sup>6)</sup>	27,71	15,57	15,89
<b>Wasser [ t/a ]</b>			
	4.971,55	4.197,25	3.897

- 1) Umrechnungsfaktoren aus ermittelten Messwerten (es werden keine allg. vorgegebenen Faktoren verwendet)
- 2) Der Anteil an Ökostrom (Fremdbezug) betrug 100 %
- 3) Für Firmenfahrzeuge, kein An-/Abtransport von Rohstoffen und Produkten
- 4) Primärrohstoffe: Kalkstein (inkl. Kalkstein für ungebrannte Produkte)
- 5) Zusatzrohstoffe: Casulf, Puzzolan, HOS gemahlen, Portlandzement
- 6) Hilfsstoffe: Monoethylenglykol

	OUTPUT 2022	OUTPUT 2023	OUTPUT 2024
<b>Produktion Kalk (in t/a)</b>			
Branntkalk ofenfallend	89.197	88.401	76.427
Kalkhydrat	19.193	18.358	17.339
Steinmehl	2.877	3.657	1.362
Mischkalk	10.363	9.224	10.838
Mischprodukte (Zement/Kalk)	26.259	28.895	24.260
<b>Abfälle <sup>1)</sup> (in t/a)</b>			
Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall <sup>1)</sup>	3,15	4,67	3,79
Altholz unbehandelt	-	79,5	132,44
Altstoffe	n.q.	n.q.	n.q.
Gefährliche Abfälle	n.q.	n.q.	n.q.
<b>Emissionen EZG (in t/a)</b>			
Staub	0,3	0,7	0
SO <sub>2</sub>	0,6	0,3	0,1
NO <sub>x</sub>	35,0	96,3	86,6
CO <sub>2</sub> gesamt <sup>2)</sup>	79.212	74.752	62.100
CO <sub>2</sub> thermisch <sup>2)</sup>	14.666	10.224	6.072
CO <sub>2</sub> Prozess <sup>2)</sup>	64.546	64.528	56.028

- 1) Abfalldaten liegen derzeit nur für den gesamten Standort vor, eine mengenmäßige Zuordnung erfolgt nur für Gewerbeamüll. Es gibt keine produktionsbedingten Abfälle, von anderen Abfallfraktionen fallen nur geringe Mengen an
- 2) Angaben CO<sub>2</sub>, da andere THG für diese Art von Prozess nicht wesentlich sind  
n.q. nicht quantifiziert

## Kern-Indikatoren

Bezugsgröße für die Berechnung der Indikatoren ist die produzierte Menge an Kalk ofenfallend

Energieeffizienz (MWh/t)	2022	2023	2024
Elektrische Energie	0,047	0,055	0,057
Thermische Energie	0,973	0,99	1,05
Gesamtenergie	1,020	1,04	1,106
Gesamtverbrauch erneuerbare Energie	0,199	0,465	0,66
Materialeffizienz (t/t)			
Kalkstein	1,82	1,74	1,75
Wasser	0,06	0,05	0,05
Abfälle (kg/t)			
Gesamtabfallaufkommen *)	2,1	2,6	2,4
Gefährliche Abfälle gesamt	n.q.	n.q.	n.q.
Emissionen in die Luft - GGR-Ofen (g/t)	2022	2023	2024
Staub	3,36	7,92	0
SO <sub>2</sub>	6,73	3,39	1,31
NO <sub>x</sub>	392,39	1089,35	1133,11
Emissionen in die Luft - EZG (kg/t)	2022	2023	2024
CO <sub>2</sub> thermisch	164	116	80
CO <sub>2</sub> Prozess	723	730	733
Treibhausemissionen gesamt	887	846	813
Biologische Vielfalt	2022	2023	2024
Gesamtfläche Kalk	1.500 m <sup>2</sup>	2.113 m <sup>2</sup>	2.113 m <sup>2</sup>
versiegelte Fläche	1.500 m <sup>2</sup>	2.113 m <sup>2</sup>	2.113 m <sup>2</sup>
naturnahe Fläche am Standort	-	-	-
naturnahe Fläche nahe am Standort	-	-	-

\*) Abfalldaten und ein Abfallwirtschaftskonzept liegen derzeit nur für den gesamten Standort vor, eine mengenmäßige Zuordnung erfolgt nur für Gewerbemüll.

## Ergebnisse der kontinuierlichen Emissions-Überwachung

in mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Staub	CO
2022				
bez. 11 % O <sub>2</sub> Jahresmittelwert (1)	2,1	125,8	1,0	7,4
min. Monatsmittelwert (2)	0,0	38,4	0,5	0,0
max. Monatsmittelwert (2)	3,9	303,4	3,0	37,2
2023				
bez. 11 % O <sub>2</sub> Jahresmittelwert (1)	1,0	310,2	2,2	34,8
min. Monatsmittelwert (2)	0,2	57,7	0,6	0,0
max. Monatsmittelwert (2)	3,5	396	3,6	99,6
2024				
bez. 11 % O <sub>2</sub> Jahresmittelwert (1)	0,3	321	0,2	95,1
min. Monatsmittelwert (2)	0,1	252,4	0	0
max. Monatsmittelwert (2)	0,7	380,9	0,7	194,4
Grenzwerte (3)	50	250 / 500 (4)	10	

(1) arithmetischer Mittelwert aus allen Tagesmittelwerten

(2) mittlere Konzentration im Abgas im Monat

(3) kontinuierliche Emissionsmessung GGR-Ofen in mg/Nm<sup>3</sup> tr bez. 11 % O<sub>2</sub> als Halbstundenmittelwert;

Grenzwerte gemäß 4.1-335/11 bei Produktionsmengen bis 330 t/d

(4) bei Einsatz von Holzstaub

## Stichprobenmessungen

	10.10.22	15.06.23	15./16.10.24	Werte nach BAT/IPPC (1)	Grenzwerte InterCal (2)
Staub mg/Nm <sup>3</sup>	3,9	4,5	0,7	10	10
SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,3	0,7	< 0,2	50-200 mg/m <sup>3</sup>	50
HCl mg/Nm <sup>3</sup>	15,0	2,9	16,0	< 10	
HF mg/Nm <sup>3</sup>	1,33	0,22	< 0,1	< 1	
TOC mg/Nm <sup>3</sup>	1,3	1,2	2,3	< 30 mg/m <sup>3</sup>	
Hg mg/Nm <sup>3</sup>	0,0035	0,0074	0,001	< 0,050 (3)	0,05
Cd + Tl mg/Nm <sup>3</sup>	0,0084	0,0079	0,002	< 0,05 (3)	
As+Sb+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn mg/Nm <sup>3</sup>	0,0097	0,1486	0,026	< 0,5 (3)	
PCDD/F ng TE/Nm <sup>3</sup>	0,0271	0,076	0,017	0,05 - 0,1 (4)	

(1) als Tagesmittelwert oder Mittelwert über Stichprobenzeitraum

(2) als Halbstundenmittelwert bezogen auf 11 % O<sub>2</sub>

(3) bei Einsatz von Abfällen

(4) als Mittelwert über den Stichprobezeitraum

# Umwelt- und Energieprogramm 2025

Im Rahmen des jährlichen Management-Reviews wird der Status der Umsetzung erhoben und das Umweltprogramm aktualisiert. Neue Umweltziele werden jeweils im 1. Quartal eines Jahres vorgeschlagen und nach Genehmigung durch die Geschäftsführung in das Umweltprogramm aufgenommen.

## Zielerreichung 2022 – 2024

	Beschreibung des Umweltzieles	Maßnahmen zur Verwirklichung	Termin
1	Optimierung vom Erdgasverbrauch bei der Steinmehl Mahlung auf der LM18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taupunktmessung am Kamin – zur Optimierung der Brennerleistungen – es wird kein Erdgas eingesetzt</li> </ul>	erledigt
2	Erhöhung des Anteils grüner Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>AKH: Installation einer PV-Anlage mit 70,3 kWp</li> </ul>	erledigt
3	Reduktion fossiler Energieträger (Erdgas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abwärmenutzung: Projektstudie zur Abwärmenutzung der zentralen Druckluftanlage (DLV) für die Warmwasseraufbereitung im Alois-Kern-Haus</li> </ul>	12/2027
4	Reduktion Energieträger Elektrizität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Austausch aller defekten Motoren durch IE 4 Motore</li> </ul>	laufend
5	Optimierung des elektrischen Energiebedarfs der Mahlung auf der LM 18 um 5% ggü dem Durchschnitt des letzten Jahres mit vgl. Sortenmix	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erneuerung wesentlicher Komponenten der Mahlwalzen auf dem Stand der Technik</li> </ul>	06/2026
6	Weitere Reduktion des Anteils fossiler Energieträger am GGR-Ofen und somit CO2 Emissionen durch Erhöhung des Holzstaubanteils mittelfristig >80%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errichtung einer Aufbereitungsanlage für Holzstaub</li> </ul>	12/2026
7	Mittelfristige Reduktion der NOx Emissionen um ca. 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planung und Durchführung von Versuchen zur Reduktion</li> </ul>	06/2026
8	Mittelfristige Reduktion der NOx Emissionen gegenüber dem derzeitigen Tagesmittel-Grenzwert um ca. 20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errichtung einer Entstickungsanlage</li> </ul>	12/2027
9	Reduktion von internen Fahrbewegungen mittels LKW (2.000t/a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erweiterung und Optimierung einer pneumatischen Förderanlage</li> </ul>	06/2026

## Ziele 2025

	Beschreibung des Umweltzieles	Maßnahmen zur Verwirklichung	Termin
1	Reduktion des elektrischen und thermischen Energiebedarfs beim Kalkbrennen durch konstantere Ofenfahrweise: Halbierung der Phasen mit zusammengesinterten Kalk „Bär“ = Reduktion von ca. 1% Ausschuss Branntkalk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimierung der Heizwertbestimmung Holzstaub und somit Energieeintrag</li> <li>▪ Erneuerung Kontrollsieb zur Reduktion des Kalkstein Feinanteils im Ofen</li> <li>▪ Vergleichmäßigung Eintrag Rohmaterial im Ofen durch Umstellung auf drei Abzugsstellen auf der Ofensteinhalde</li> </ul>	laufend
2	Sieben statt Brechen für Branntkalkprodukte bei der Stabilisierung: 20% der CL70 Mengen sollen gesiebt statt gemahlen werden – Energieeinsparung 50% ggü Mahlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluierung des Marktes, Einsatzversuche beim Kunden</li> </ul>	12/2026

# Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dipl.-Ing. Peter Kroiß, Leiter der EMAS-Umweltgutachterorganisation TÜV AUSTRIA CERT GMBH, 1230 Wien, Deutschstraße 10, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer AT-V-0008, akkreditiert für den Bereich

23.5 Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips

bestätigt begutachtet zu haben, dass die Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

## InterCal Austria GmbH

mit dem Standort 8120 Peggau, Alois-Kern-Straße 1



mit der Registrierungsnummer AT 000277 angegeben, alle Forderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der Fassung 2018/2026 vom 19. Dezember 2018 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Bad Aussee, 28.08.2025



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Kroiß".

Dipl. Ing. Peter Kroiß  
Leiter der Umweltgutachter- Organisation

