

# Aktualisierte Umwelterklärung 2023

Berichtszeitraum 2020-2022 InterCal Austria GmbH Produktionsstandort Peggau



# Inhaltsverzeichnis

Firmendaten und Hinweise zum Bericht	Seite 4
InterCal Austria GmbH –	
ein Unternehmen der Wietersdorfer	Seite 5
Kalk – unsere Welt – heute und morgen	Seite 7
Umweltleitlinien – Umweltpolitik	Seite 8
Unsere Organisationsstruktur	Seite 9
Dialog ist uns wichtig	Seite 10
Innovation aus Kundennähe	Seite 11
Unsere Produktionsanlagen	Seite 11
Ökologisch verantwortungsvoll	Seite 15
Unser Umwelt-Managementsystem	Seite 15
Umweltaspekte	Seite 16
Umweltbilanz	Seite 21
Kern-Indikatoren	Seite 22
Ergebnisse der kontinuierlichen Emissions-Überwachung	Seite 23
Stichprobenmessungen	Seite 23
Umwelt- und Energieprogramm	Seite 24
Gültigkeitserklärung	Seite 26

### 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

Dipl.-Ing. Robert Schmied Telefon +43 (0)3127 201-2280

Email: robert.schmied@intercal.at

Die aktualisierte Umwelterklärung 2023 ist elektronisch auf 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) angefordert werden.

Diese aktualisierte Umwelterklärung 2023 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 2022, die Vergleichsdaten aus 2020 und 2021.

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.

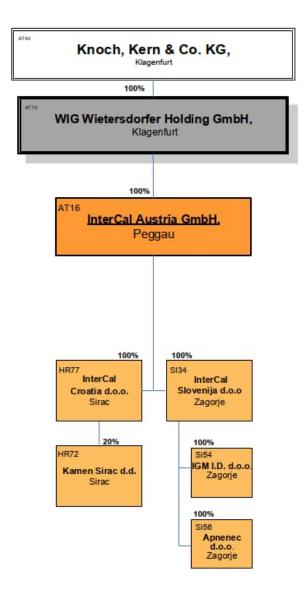
Die Umwelterklärung benutzt die Bezeichnung InterCal. Dieser Begriff steht synonym für den Firmenwortlaut InterCal Austria GmbH. Im Interesse des Textflusses und der Lesefreundlichkeit werden durchgehend geschlechtsunspezifische Begrifflichkeiten eingesetzt: Die Bezeichnungen Kunden, Mitarbeiter, (Vertrags)Partner, 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. Seit 3 Jahren wurde die Geschäftstätigkeit auch auf die Ukraine, Slowakei und Ungarn ausgeweitet.

Die Geschäftsführung 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 vor allem für Slowenien und Teile Friauls. Das Werk liegt rund 70 Kilometer östlich von Ljubljana an der Save.

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.

Wir liefern hochwertige Kalkprodukte und innovative Lösungen aufbauend Mission

auf Nachhaltigkeit und Verlässlichkeit.

Wir machen keine Kompromisse, wenn es um unsere Werte geht. Werte

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.





# Umweltleitlinien – Umweltpolitik

Wir sind uns seit jeher unserer großen Verantwortung gegenüber der Natur, die auch unsere Ressourcenbasis ist, voll bewusst und streben durch ein Bündel konkreter Aktivitäten danach, die Auswirkungen unserer unternehmerischen Tätigkeit auf die Umwelt möglichst gering zu halten und schrittweise zu verringern.

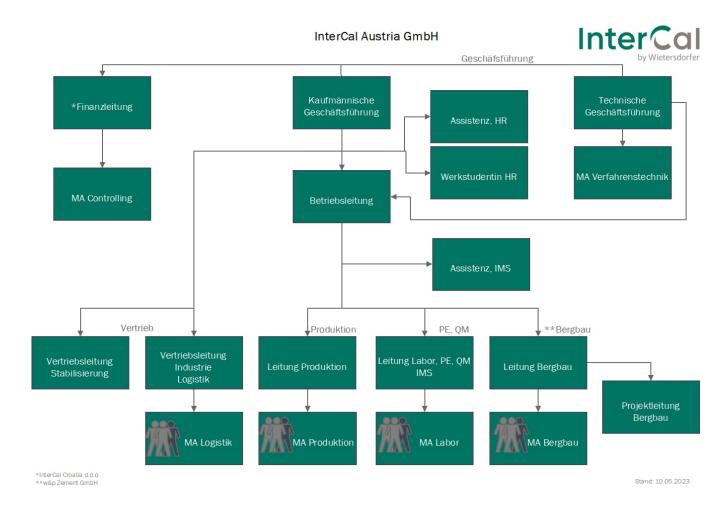
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen und behördlichen Auflagen.
- Über diesen Mindeststandard hinaus arbeiten wir kontinuierlich an der Verbesserung der Umweltleistung.
- Wir wollen Umweltbelastungen, die durch unsere Tätigkeiten an den Produktionsstandorten entstehen, unter Einsatz der bestverfügbaren Technik mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand so weit wie möglich verringern und vermeiden.
- Die Herstellverfahren unserer Produkte und alle organisatorischen Abläufe werden im Voraus beurteilt und laufend nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten verbessert.
- 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.
- Zur Überwachung und Minimierung der Umweltauswirkungen, vor allem im Bereich der Luftemissionen und der Abfallbehandlung, betreiben wir ein aktives Umwelt- und Abfallmanagement.
- Wir motivieren unsere Mitarbeiter zu umweltbewusstem Handeln und binden sie in Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltstandards ein.
- Um störfall- bzw. 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 informieren unsere Mitarbeiter, Nachbarn, Geschäftspartner und Behörden über unsere Aktivitäten mit Umweltrelevanz in offener und direkter Weise und halten mit ihnen ständigen Dialog.

- Wir wollen unsere Kunden und die Öffentlichkeit mit Hilfe zeitgemäßer Kommunikationsmittel über den umweltgerechten Umgang mit unseren Produkten beraten und ihnen unsere Umweltkompetenz vermitteln.
- Zur Kontrolle und Dokumentation der definierten Zielsetzungen wenden wir die Verfahren und Methoden der in der Praxis bewährten und standardisierten Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme an.
- Wir treffen Vorkehrungen, dass sich die auf unserem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner (Subunternehmer, Lieferanten) entsprechend unserer Umweltpolitik verhalten.
- Die Überprüfung und Anpassung dieser Leitlinien wird jährlich im Zuge der Umweltbetriebsprüfungen und des Umweltmanagementreviews vorgenommen.

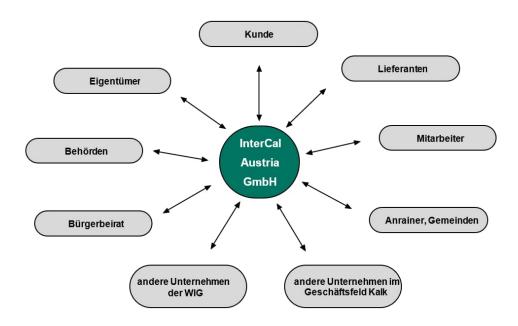
Die Geschäftsführung

tarall frameder for Whit

# Unsere Organisationsstruktur



## 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.

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.

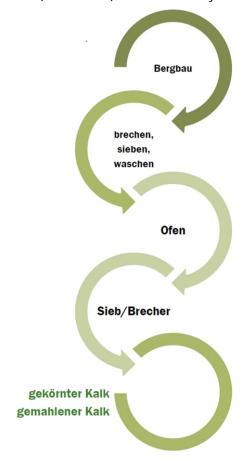
Mindestens einmal jährlich erscheint die Zeitschrift "Ein.blicke", mit der wir die Anrainer über aktuelle Themen am Standort Peggau informieren.

# Unsere Produktionsanlagen



Luftaufnahme InterCal Austria GmbH und w&p Zement 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 Kalkstein wird gebrannt, d. h. bei Temperaturen von 900 - 1300 °C entweicht das im Kalkstein gebundene  $CO_2$  und es entsteht hochreaktiver Branntkalk. Dieser Prozess führt auch zur  $CO_2$ -Emission bei der Herstellung von Kalk. Ca. 70 % der  $CO_2$ -Emissionen stammen aus dem Stein selbst und sind prozessbedingt, während durch eingesetzte Brennstoffe nur 30 % des  $CO_2$ -Aufkommens verursacht werden. Chemisch betrachtet wird  $CaCO_3$  (Calciumcarbonat, unser Kalkstein) zu CaO Calciumoxid (Branntkalk) und  $CO_2$ .

Derzeit erfolgt die gesamte Kalkproduktion im 2009 neu errichteten Schachtofen in modernster Bauweise, der nach dem Gleichstrom-Gegenstrom-Regenerativ-Prinzip arbeitet. Der GGR-Ofen wird derzeit mit Gas betrieben. Die genehmigte Produktionskapazität des Ofens beträgt 379 Tagestonnen.

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).

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!

## Stückkalkaufbereitung

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

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

#### Gemahlener Feinkalk

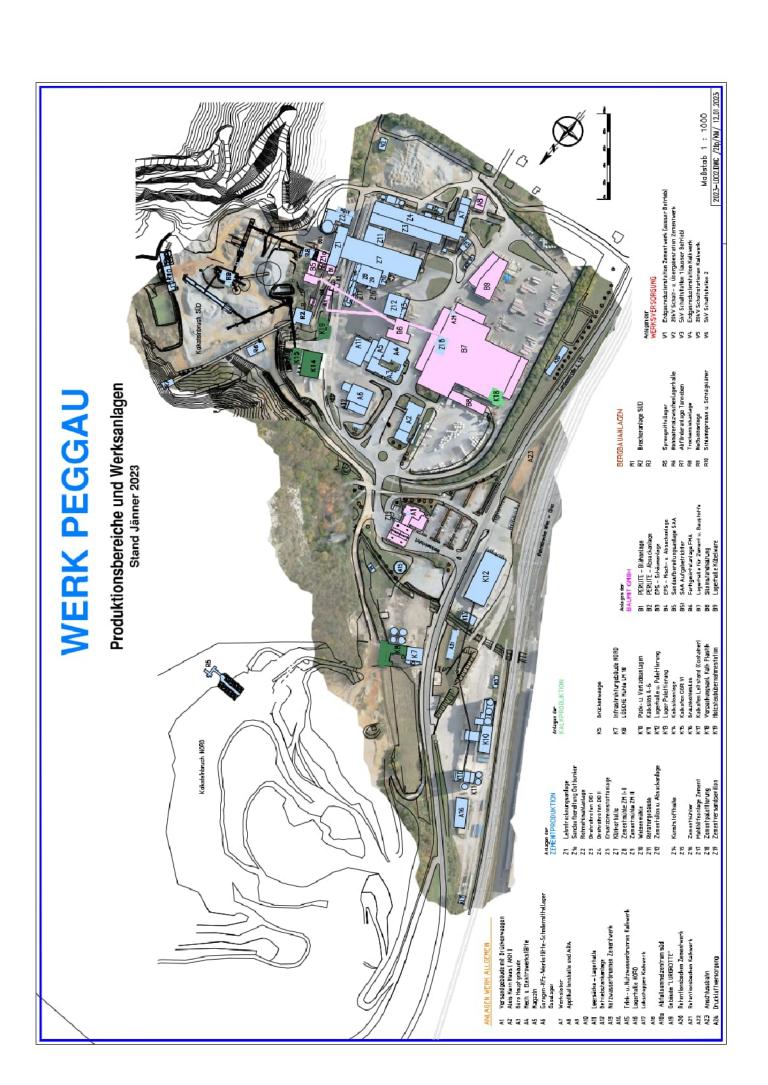
Für den Einsatz als Weißfeinkalk oder zur Herstellung von Mischprodukten wird Branntkalk fein vermahlen. Mit der Mühle werden auch verschiedene Steinmehle oder Mischkalke aus Rohstein und Branntkalk hergestellt.

### Kalk löschen - Hydratproduktion

Aus einem Teil des hergestellten Branntkalks wird Kalkhydrat, sog. gelöschter Kalk hergestellt. Kalkhydrat entsteht aus Branntkalk (CaO) durch Zugabe von Wasser (H₂O).

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.



# 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), das 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 (System Gutwinski) 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 Emissionszertifikategesetz (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) BGBI. Nr. 215/1959 i.d.F. BGBI. I Nr. 73/2018

Im Jahr 2022 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
2020	224.000
2021	115.000
2022	79.300

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 2025 die fossilen Brennstoffe durch CO<sub>2</sub>-neutrale biogene Ersatzbrennstoffe zu substituieren. Insgesamt belaufen sich diese Investitionen auf rund 7 Millionen €. Damit wird es möglich sein die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 25.000 t zu reduzieren.

### 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.

#### Rohstoffabbau und Naturschutz



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 bisher ausschließlich mit Erdgas und Kohlenstaub betrieben wird. Die Brennstoffkosten haben einen sehr hohen Anteil an den Produktionskosten und deren Marktpreis bestimmt daher wesentlich die Auswahl des Brennstoffs. Am Einsatz von alternativen Brennstoffen wie Holz wird gearbeitet. Seit 2020 wird der Einsatz von Ersatzbrennstoffen ausgebaut und der Ofen mit einem Holz-/Erdgas-Brennstoffgemisch befeuert.

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.

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.

2022 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 Kalklöschen 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 w&p Zement 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 Abbaugebiet 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.

#### Kenngröße für biologische Vielfalt

Die InterCal hat kein eigenes Werk, sondern ist im Werk der w&p Zement eingemietet. Für das Grundstück der w&p Zement 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 ca. 1.500 m<sup>2</sup> in Anspruch. Diese Fläche ist gänzlich versiegelt.

#### Transporte

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

Der innerbetriebliche Fahrzeugverkehr, der hauptsächlich aus den Fahrzeugen der Produktion und der zur w&p Zement bzw. zur Baumit GmbH gehörenden Supportabteilungen, wie Instandhaltung, Sack-Verladung (Stapler) stammt, wird mit dieselbetriebenen Fahrzeugen durchgeführt. 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 2020	INPUT 2021	INPUT 2022	
Energie [MWh]				
Fossile Brennstoffe	119.115,7	98.886	73.239	
Alternativbrennstoffe	1.084,6	3.222	13.538	
Strom 1)	5.036,6	4.986,9	4.226,92	
Treibstoffe 2)	8,4	19,62	9,13	
Betriebsmittel [ t/a ]				
Schmiermittel	1,5	2,2	1,14	
Roh- und Zusatzstoffe [ t/a ] (ohne im jeweiligen Bereich erzeugte Zwischenprodukte)				
Primärrohstoffe 3)	210.451	200.994,2	162.133,42	
Zusatzrohstoffe 4)	11.011	21.387,13	22.234,42	
Hilfsstoffe 5)	25,2	17,55	27,71	
Wasser [t/a]				
	5.624	5.751,1	4.971,55	

- Der Anteil an Ökostrom (Fremdbezug) betrug 100 %
- Für Firmenfahrzeuge, kein An-/Abtransport von Rohstoffen und Produkten
- 2) Primärrohstoffe: Kalkstein (inkl. Kalkstein für ungebrannte Produkte)
- Zusatzrohstoffe: Casulf, Puzzolan, HOS gemahlen, Portlandzement
- 4) 5) Hilfsstoffe: Monoethylenglykol

	OUTPUT 2020	OUTPUT 2021	OUTPUT 2022
Produktion Kalk (in t/a)			
Branntkalk ofenfallend	111.079	102.518	89.197
Kalkhydrat	19.138	19.514	19.193
Steinmehl	4.168	13.091	2.877
Mischkalk	7.803	17.135	10.363
Mischprodukte (Zement/Kalk)	16.456	32.674	26.259
Abfälle 1) (in t/a)			
Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall 1)	3,63	4,58	3,15
Altstoffe	n.q.	n.q.	n.q.
Gefährliche Abfälle	n.q.	n.q.	n.q.
Emissionen GGR-Ofen (in t/a)			
Staub	0,4	0,4	0,3
SO <sub>2</sub>	0,5	0,4	0,6
NO <sub>x</sub>	15,1	28,7	35,0
CO <sub>2</sub> gesamt <sup>2)</sup>	103.668	95.928	79.212
CO <sub>2</sub> thermisch <sup>2)</sup>	21.523	19.794	14.666
CO <sub>2</sub> Prozess <sup>2)</sup>	82.145	76.134	64.546

<sup>1)</sup> Abfalldaten liegen derzeit nur für den gesamten Standort vor, eine mengenmäßige Zuordnung erfolgt nur für Gewerbemüll. Es gibt keine produktionsbedingten Abfälle, von anderen Abfallfraktionen fallen nur geringe Mengen an

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)	2020	2021	2022
Elektrische Energie	0,045	0,049	0,047
Thermische Energie	1,082	1,000	0,973
Gesamtenergie	1,127	1,049	1,020
Gesamtverbrauch erneuerbare Energie	0,055	0,080	0,199
Materialeffizienz (t/t)			
Kalkstein	1,89	1,96	1,82
Wasser	0,05	0,06	0,06
Abfälle (kg/t)			
Gesamtabfallaufkommen *)	1,3	1,3	2,1
Gefährliche Abfälle gesamt	n.q.	n.q.	n.q.
Emissionen in die Luft - GGR-Ofen (g/t)	2020	2021	2022
Staub	3,6	3,9	3,36
SO <sub>2</sub>	4,5	3,9	6,73
NO <sub>x</sub>	135,9	280,0	392,39
Emissionen in die Luft - GGR-Ofen (kg/t)	2020	2021	2022
CO <sub>2</sub> thermisch	193	193	164
CO <sub>2</sub> Prozess	740	743	723
Treibhausemissionen gesamt	933	936	887
Biologische Vielfalt	2020	2021	2022
Gesamtfläche Kalk	1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>
versiegelte Fläche	1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>	1.500 m <sup>2</sup>
naturnahe Fläche am Standort	-	-	-
naturnahe Fläche nahe am Standort	-	-	-

<sup>\*)</sup> Abfalldaten und ein Abfallwirtschaftskonzept liegen derzeit nur für den gesamten Standort vor, eine mengenmäßige Zuordnung erfolgt nur für Gewerbemüll. Die Anlagengenehmigungen laufen bis Ende 2021 auf w&p Zement GmbH

## Ergebnisse der kontinuierlichen Emissions-Überwachung

in mg/Nm <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	NOx	Staub	CO	
2020					
bez. 11 % O <sub>2</sub> Jahresmittelwert (1)	1,5	40,8	1,0	0,5	
min. Monatsmittelwert (2)	1,1	26,9	0,9	0,0	
max. Monatsmittelwert (2)	2,2	132,7	1,6	2,4	
	2021				
bez. 11 % O <sub>2</sub> Jahresmittelwert (1)	1,2	83,8	1,1	0,1	
min. Monatsmittelwert (2)	0,3	27,9	0,2	0,0	
max. Monatsmittelwert (2)	2,1	162,2	1,6	0,9	
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	
Grenzwerte (3)	50	250 / 500 (4)	10		

<sup>(1)</sup> arithmetischer Mittelwert aus allen Tagesmittelwerten

## Stichprobenmessungen

	26.01.21	17.08.21	10.10.22	Werte nach BAT/IPPC <sup>(1)</sup>	Grenzwerte w&p
Staub mg/Nm <sup>3</sup>	1,1	1,3	3,9	10	10
SO <sub>2</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	0,1	< 0,3	< 0,3	50-200 mg/m <sup>3</sup>	50
HCI mg/Nm <sup>3</sup>	1,6	2,1	15,0	< 10	
HF mg/Nm <sup>3</sup>	0,2	< 0,1	1,33	<1	
TOC mg/Nm <sup>3</sup>	3,8	5,9	1,3	< 30 mg/m <sup>3</sup>	
HG mg/Nm <sup>3</sup>	0,0010	0,0061	0,0035	< 0,050 (3)	0,05
Cd + Tl mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,0001	0,0035	0,0084	< 0,05 (3)	
As+Sb+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V+Sn mg/Nm <sup>3</sup>	0,17	0,0378	0,0097	< 0,5 (3)	
PC DD/F ng TE/Nm <sup>3</sup>	0,002	0,0022	0,0271	0,05 - 0,1 (4)	

als Tagesmittelwert oder Mittelwert über Stichprobenzeitraum

<sup>(2)</sup> mittlere Konzentration im Abgas im Monat

<sup>(3)</sup> kontinuierliche Emissionsmessung GGR-Ofen in mg/Nm³ tr bez. 11 % O<sub>2</sub> als Halbstundenmittelwert;

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

<sup>(4)</sup> bei Einsatz von Holzstaub

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

<sup>(3)</sup> bei Einsatz von Abfällen

als Mittelwert über den Stichprobezeitraum

## **Umwelt- und Energieprogramm 2023**

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 2020 - 2022

	Beschreibung des Umweltzieles	Maßnahmen zur Verwirklichung	Termin
1	Reduktion von CO <sub>2</sub> -Emissionen – Holz als Brennstoff: Reduktion der brennstoff- bedingten CO <sub>2</sub> -Emissionen um mehr als 7.000 t/Jahr	<ul> <li>Steigerung des Einsatzes von biogenen Brennstoffen mittelfristig auf 50 %</li> </ul>	12/2023
2	Energieeinsparung	<ul> <li>Sukzessiver Austausch der HQL- Scheinwerfer durch LED-Scheinwerfer</li> </ul>	kontinuierl. Prozess
3	Stärkere Prozessorientierung IMS	<ul><li>Evaluierung der Abläufe und Anpassung der Prozesse im IMS</li><li>Begehungen und Audits</li></ul>	umgesetzt
4	Reduktion der diffusen Staubemissionen	<ul> <li>Reinigung der Fahrwege mit Kehrmaschinen</li> </ul>	laufend
5	Verbesserung der Biodiversität in werksnahen Bereichen	<ul> <li>Aufstellen von Bienenstöcken</li> </ul>	laufend
6	Optimierung vom Erdgasverbrauch bei der Steinmehl Mahlung auf der LM18	<ul> <li>Taupunktmessung am Kamin – zur Optimierung der Brennerleistungen</li> </ul>	12/2023
7	Erhöhung des Anteils grüner Energie	<ul> <li>Stückkalkgebäude: Installation einer PV-Anlage mit 70,3 kWp</li> <li>1. Ausbauphase erledigt</li> <li>2. Ausbauphase: 250kW-Ladestation in Kombination mit der 352 kWP der SKA (in Kombination mit Ziel 8)</li> </ul>	12/2023
8	Reduktion fossiler Energieträger (Erdgas)	<ul> <li>Abwärmenutzung: Projektstudie zur Abwärmenutzung der zentralen Druckluftanlage (DLV) für die Warmwasseraufbereitung im Alois- Kern-Haus</li> </ul>	12/2023

### **Ziele 2023**

Beschreibung des Umweltziele	es Maßnahmen zur Verwirklichung	Termin
Reduktion Energieträger Elektrizität	<ul> <li>Austausch der Motoren der Effizienzklasse IE 1 / 2 durch IE 4 ab 15 kW Konzepterstellung</li> </ul>	12/2023

### Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungsund Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dipl.-Ing. Peter Kroiß, Leiter der EMAS-Umweltgutachterorganisation TÜV AUSTRIA CERT GMBH, 1230 Wien, Deutschstraße 10, EMAS-Umweltgutachter mit der Registriernummer 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 Registriernummer 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.

Wien, 20.07.2023



Dipl. Ing. Peter Kroiß Leiter der Umweltgutachter- Organisation