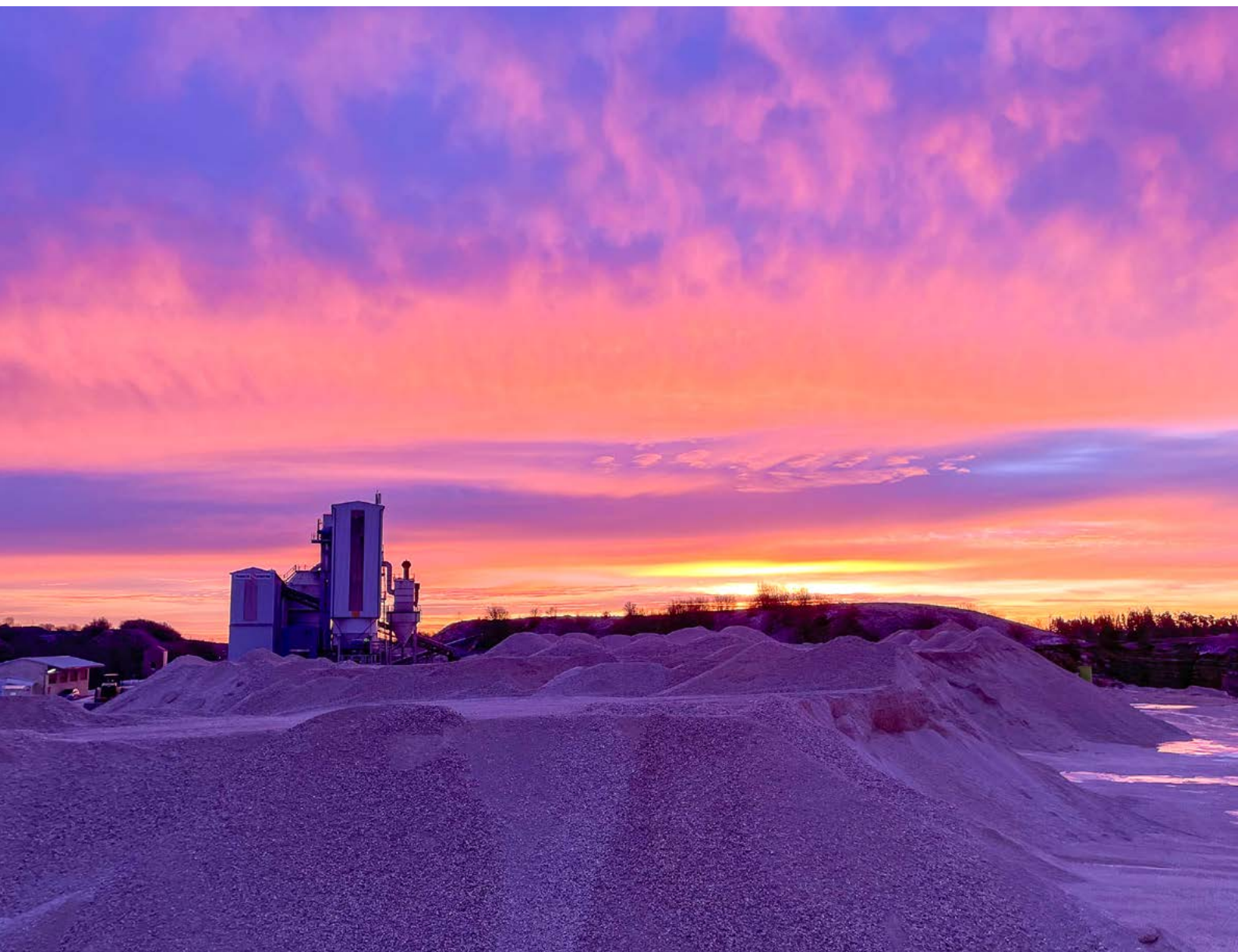


# FRANKEN-SCHOTTER GMBH & CO. KG UMWELTERKLÄRUNG 2023







<b>VORWORT</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>UMWELTASPEKTE UND UMWELTLEISTUNGEN</b>	<b>36</b>	
<b>1</b>	<b>DIE ORGANISATION UND IHRE TÄTIGKEITEN</b>	<b>6</b>	<b>3.1</b>	<b>Umweltaspekte</b>	<b>36-39</b>
1.1	Beschreibung der Organisation	6	<b>3.2</b>	<b>Umweltleistung</b>	<b>40</b>
1.2	Firmengeschichte	7	3.2.1	Produktionsmengen	42
1.3	Tätigkeiten und Produkte	8-9	3.2.2	Energie	43-47
1.4	Standorte und Standortbeschreibungen	10-11	3.2.3	CO <sub>2</sub> -Emissionen	48
1.4.1	Natursteinwerk Petersbuch	12-13	3.2.4	Abfall	49
1.4.2	Asphalteinrichtung Roth	14-15	3.2.5	Wasser	50
1.4.3	Schotterwerk Erkertshofen	16	3.2.6	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	51-53
1.4.4	Steinbruch Kaldorf	17	3.2.7	Kennzahlen	54-55
1.4.5	Natursteinwerk Wegscheid	18	<b>4</b>	<b>UMWELTPROGRAMM MIT UMWELTZIELEN</b>	<b>57</b>
1.4.6	Steinbruch Michellohe	19	4.1	Bewertung des Umweltprogramms	57-60
1.4.7	Steinbruch Möhren	20-21	4.2	Bewertung der umgesetzten Maßnahmen	62
1.4.8	Steinbruch Wachenzell	22-23	4.2.1	Energiemanagement der Schleifstraße durch KBR-Überwachung	62
1.4.9	Tochterunternehmen Vereinigte Marmorwerke Kaldorf	24-25	4.2.2	Neue Maschinengeneration	62
<b>2</b>	<b>UMWELTPOLITIK UND UMWELTMANAGEMENT DER ORGANISATION</b>	<b>26</b>	4.3	Rekultivierung und Biodiversität	64
2.1	Umweltpolitik	26	<b>5</b>	<b>ANHANG</b>	<b>66</b>
2.2	Umweltmanagementsystem der Franken-Schotter GmbH & Co. KG	28	5.1	Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten	66
2.2.1	Organisationsstruktur der Franken-Schotter GmbH & Co. KG	28-29	5.2	Ansprechpartner	67
2.2.2	Organisationsstruktur der Vereinigten Marmorwerke Kaldorf GmbH	30	5.3	Anschrift	67
2.2.3	Aufbau des Umweltmanagementsystems	31	5.4	Abkürzungsverzeichnis	67
2.2.4	Betriebliche Umsetzung	32-33			
2.2.5	Einhaltung der Rechtsvorschriften und sonstige Faktoren der Umweltleistung	34			





Vor Ihnen liegt die 8. Umwelterklärung der Firmen Franken-Schotter GmbH & Co.KG sowie der Vereinigten Kaldorfer Marmorwerke Kaldorf GmbH.

Wie in den vergangenen Jahren haben die Geschäftsführungen gemeinsam mit den Umweltteams und dem Umweltlenkungsausschuss der beiden Firmen Beschreibungen, Zahlen und Fakten zusammengestellt. Kennzahlen zur Umweltleistung wurden in Relation gesetzt und erläutert. Sie sollen damit die aktuelle Situation der Tätigkeiten und Produkte, Standorte sowie die umweltpolitischen Maßnahmen und Ergebnisse aufzeigen.

Leider hatten auch im Jahr 2023 die Einflüsse der externen Geschehnisse große Auswirkungen auf das wirtschaftliche Handeln beider Unternehmen. Veränderungen der Absatzmärkte, unkalkulierbare Energiemärkte sowie die auch dadurch zum Teil enormen Preissteigerungen bei der Materialbeschaffung zwangen zu ständiger Aufmerksamkeit. Nach dem Motto „Verschwende keine Krise“ waren die verantwortlichen Abteilungen und Per-

sonen hoch motiviert, die vorhandenen Ressourcen noch intensiver zu nutzen, sowie die Erfassung von Kennzahlen noch weiter auszubauen, um mit den gewonnenen Erkenntnissen Verbesserungen herbeizuführen. Dies führte auch im Jahr 2023 neben ökonomischen auch zu wertvollen, ökologischen Verbesserungen und hat die beiden Firmen wieder umweltpolitisch ein Stück nach vorne gebracht. Sie können sich gerne auf den folgenden Seiten von den einzelnen Ergebnissen und Maßnahmen überzeugen.

Wir suchen stets einen förderlichen Austausch und Kontakt mit allen, mit denen wir verbunden sind und erwarten gerne ein Feedback oder stehen Ihnen gerne für weitere Fragen zur Verfügung.

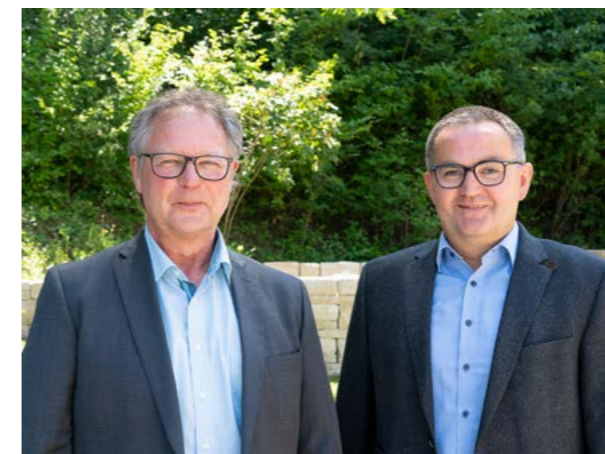
Gerne treten wir Ihren Fragen und Anregungen in einem offenen Dialog gegenüber.

Wir wünschen Ihnen kurzweilige Unterhaltung beim Lesen.

Mit freundlichen Grüßen



Thomas Herrscher & Karl Tratz





## 1. DIE ORGANISATION UND IHRE TÄTIGKEITEN

### 1.1 BESCHREIBUNG DER ORGANISATION

Die Franken-Schotter GmbH & Co. KG (FS) und das 100%ige Tochterunternehmen die Vereinigten Marmorwerke Kaldorf (VMK) sind zusammen Deutschlands führende Naturstein-Unternehmen. Als mittelständisches Unternehmen mit aktuell 355 Mitarbeitern (242 FS & 113 VMK) im August 2023 und Firmensitz in Treuchtlingen-Dietfurt in Mittelfranken, verfügt FS über Produktionsstätten in den bayrischen Landkreisen Weißenburg-Gunzenhausen, Eichstätt und Roth. Hergestellt und vertrieben werden Naturwerkstein-Produkte, Schotterprodukte und Asphaltmischgut. Im Bereich Naturwerkstein sind wir Markt- und Technologieführer in Deutschland.

Als sich 1970 fünf Firmen zur Franken-Schotter Betriebsgesellschaft zusammenschlossen, wussten sie, dass nur ein leistungsfähiges, qualitätsorientiertes Unternehmen Chancen hat, sich den Marktbedürfnissen zu stellen. So wurden neue Abbaugebiete erschlossen und Verarbeitungswerke erworben und modernisiert. Kurze Wege, effiziente Technik, funktionierende Logistik und nicht zuletzt die hervorragende Qualität machen Franken-Schotter zu einem kompetenten wie gefragten Anbieter für Naturwerksteinprodukte.

Franken-Schotter liefert jährlich ca. 2 Mio. Tonnen Naturwerkstein-Produkte von Rohblöcken bis hin zu Fertigprodukten wie Fassaden, Bodenbelägen, Treppen, Massivarbeiten, Mauerwerken. Schotterprodukte, Steinkörbe, Asphaltmischgut und die Annahme von Bauschutt vervollständigen das Produktportfolio.

Unsere Naturwerksteine sind Dietfurter Kalkstein, Dietfurter Kalkstein gala®, Jura Kalkstein, Dietfurter Dolomit und Wachenzeller Dolomit, die wir alle ausschließlich in unseren eigenen Steinbrüchen gewinnen. Wir betreiben vier eigene Steinbrüche und vier Naturwerksteinwerke, die mit modernster Technologie führender Hersteller ausgestattet sind.

Unser Stein erfüllt höchste technische Anforderungen – genau wie seine ästhetische Vielfalt mit verschiedenen Farben, Strukturen, Oberflächen und Formen.

Im Januar 2018 wurde das Unternehmen mit dem Kauf der Vereinigten Marmorwerke Kaldorf GmbH vergrößert. Das Tochterunternehmen VMK wurde im Jahr 2019 in das Umweltmanagementsystem integriert.

### 1.2 FIRMENGESCHICHTE

Franken-Schotter GmbH & Co. KG hat sich 1970 aus dem Zusammenschluss von fünf Einzelunternehmen gegründet, wodurch noch heute die Gesellschafterstruktur geprägt ist. Sukzessive hat sich Franken-Schotter dabei über die Jahre von einem Schotter-Unternehmen zu einem integrierten Unternehmen der lokalen Rohstoffgewinnung und -verarbeitung entwickelt. Im Folgenden sind die wichtigsten Meilensteine der Unternehmensgeschichte kurz dargestellt.

#### 1970

Zusammenschluss von fünf Einzelunternehmen zur Franken-Schotter GmbH & Co. KG mit Stilllegung der vorher bestehenden Steinbrüche

#### 1972

Inbetriebnahme Schotterwerk Dietfurt

#### 1975

Gewinnung der ersten Kalkstein-Rohblöcke im Steinbruch Dietfurt

#### 1982

Neubau der Asphaltmischanlage Dietfurt

#### 1989

Übernahme und Erneuerung der Naturwerkstein-Produktion im Werk Petersbuch

#### 1999

Neubau bzw. Erweiterung des Schotterwerks Erkertshofen

#### 2002

Produktionsstart RAWE-Steinkörbe

#### 2004

Eröffnung des Steinbruchs Kaldorf

#### 2005

Übernahme und Erneuerung der Naturwerkstein-Produktion in Wegscheid

#### 2006

Neubau und Inbetriebnahme der Asphaltmischanlage in Roth

#### 2013

Neubau und Inbetriebnahme der neuen Rohplatten-Fertigung Petersbuch

#### 2014

Neubau und Inbetriebnahme der neuen Rohblock-Verarbeitung Petersbuch

#### 2015

Stilllegung des Steinbruchs Möhren

#### 2017

Eröffnung des neuen Steinbruchs in Wachenzell

#### 2018

Kauf der Vereinigten Marmorwerke Kaldorf GmbH

#### 2020

Firmenjubiläum 50 Jahre

#### 2021

Neubau und Inbetriebnahme der neuen Spaltanlage Kaldorf

### 1.3 TÄTIGKEITEN UND PRODUKTE

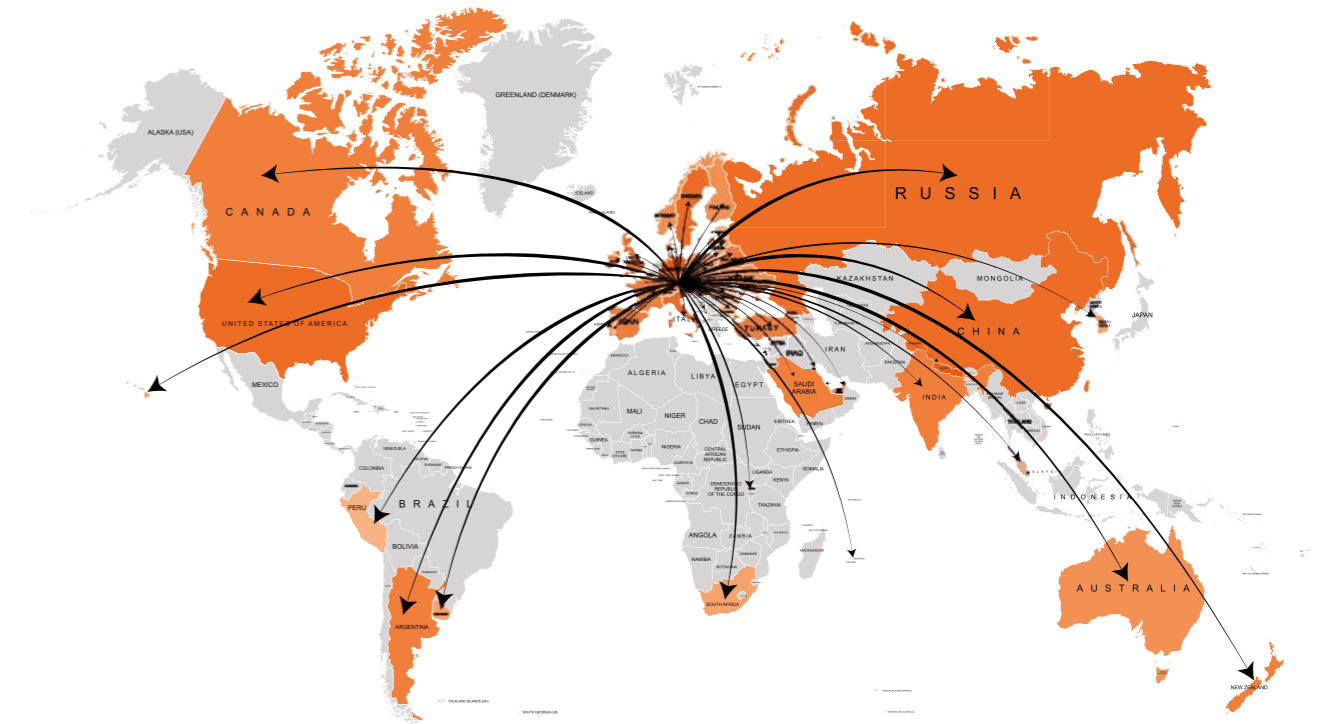
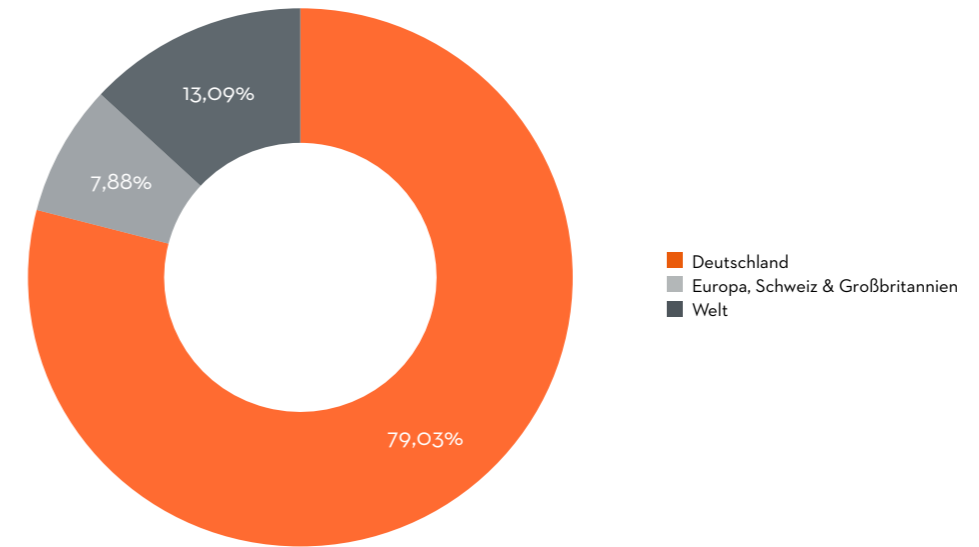
Die Firma Franken-Schotter GmbH & Co. KG gliedert sich in drei Tätigkeitsbereiche:

- Schotterwerkprodukte und Verfüllung
- Asphaltmischgut
- Naturwerkstein

In den Bereichen Schotterwerkprodukte und Verfüllung sowie Asphaltmischgut sind wir regional aktiv und liefern Produkte primär im Bereich Straßen- und Wegebau. Zur Verfüllung des Steinbruchs in Dietfurt im Rahmen der Renaturierung betreiben wir eine Deponie der Klasse DK-o für Bauschutt und entsprechenden Erdaushub sowie eine DK-I Inertstoff-Monodeponie für zementgebundenen Asbest.

Im Bereich Naturwerkstein liefern wir Naturwerkstein-Produkte aus Dietfurter Kalkstein, Dietfurter Kalkstein gala®, Jura Kalkstein, Dietfurter Dolomit und Wachenzeller Dolomit. Wir verarbeiten ausschließlich einheimisches, selbst gewonnenes Material und bieten für die Verarbeitung die komplette Wertschöpfungskette an.

Wir sind stark international aufgestellt und liefern Naturwerksteinprodukte in ca. 50 Länder der Welt. Und vor allem der Bereich Naturwerkstein ist durch massive Investitionen in die Fertigungstechnik und die Verknüpfung der Wertschöpfungskette in den letzten Jahren am stärksten gewachsen.



## 1.4 STANDORTE UND STANDORTBESCHREIBUNGEN

Alle Standorte der Franken-Schotter GmbH & Co. KG fielen bisher vollumfänglich unter das UMS nach EMAS. Der Standort Dietfurt wird für 2022 vorübergehend aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

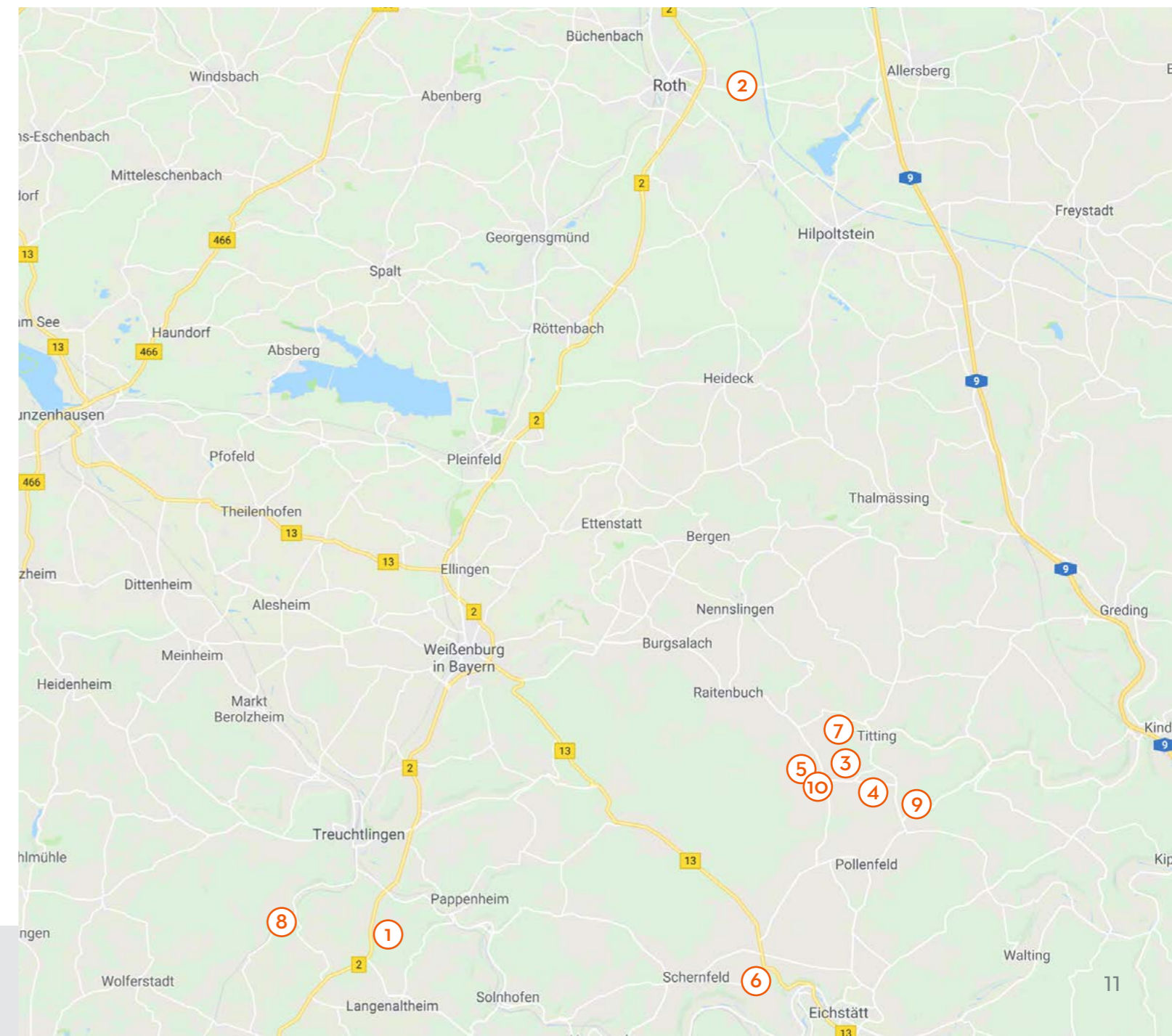
- |  |  |
|--|--|
| <p><b>① Dietfurt</b><br/>(vorübergehend nicht im Geltungsbereich)<br/>Hungerbachtal 1<br/>91757 Treuchtlingen-Dietfurt</p> | <p><b>⑥ Wegscheid</b><br/>Alte Schernfelder Straße 1<br/>85072 Eichstätt-Wegscheid</p>                     |
| <p><b>② Roth</b><br/>Bamberger Str. 1<br/>91154 Roth</p>   | <p><b>⑦ Steinbruch Michellohe</b><br/>Gemarkung Titting, Fl.-Nr. 663,<br/>85135 Titting</p>                |
| <p><b>③ Petersbuch</b><br/>Marmorstraße 2<br/>85135 Titting-Petersbuch</p>   | <p><b>⑧ Steinbruch Möhren</b><br/>Gemarkung Möhren, Fl.-Nr. 209,<br/>91757 Treuchtlingen-Möhren</p>        |
| <p><b>④ Erkertshofen</b><br/>Limesstraße 37<br/>85135 Titting-Erkertshofen</p>   | <p><b>⑨ Steinbruch Wachenzell</b><br/>Gemarkung Pollenfeld, Fl.-Nr. 604<br/>85131 Pollenfeld</p>           |
| <p><b>⑤ Steinbruch Kaldorf</b><br/>Gemarkung Kaldorf, Fl.-Nr. 413<br/>85135 Titting-Kaldorf</p>                            | <p><b>⑩ Vereinigte Marmorwerke Kaldorf GmbH<br/>(Tochterunternehmen)</b><br/>Auweg 6<br/>85135 Titting</p> |

Unweit der Standorte Petersbuch, Erkertshofen und Kaldorf verläuft der Limes. An den Standorten sind keine Altlasten vorhanden. Es gibt keine Direkteinleitung.

An den Standorten werden insgesamt über 100 Baumaschinen eingesetzt. Um die Belastungen durch Staub und Schmutz außerhalb der Steinbrüche und Werke so gering wie möglich zu halten, verfügt die Firma Franken-Schotter über zwei eigene Kehrmaschinen, welche die öffentlichen

Straßen und Einfahrten sowie die internen Werksstraßen und Betriebsflächen regelmäßig reinigen. An der Mischanlage in Roth wurde dafür ein Dienstleister beauftragt.

Das 100%ige Tochterunternehmen Vereinigte Marmorwerke Kaldorf GmbH liegt ebenfalls nicht in einem FFH Gebiet. Auch hier sind keine Altlasten vorhanden und es gibt keine Direkteinleitung.





## 1.4.1 NATURSTEINWERK PETERSBUCH

Das Natursteinwerk Petersbuch (Gesamtfläche 11,1 ha, Produktionsfläche 2,6 ha) ist das größte und modernste deutsche Werk für Bauprodukte aus Naturwerkstein. Hier wird eine breite Palette an Naturwerksteinprodukten gefertigt von Rohplatten, Fassadenplatten, Stufenanlagen, Fliesen, Bodenbelägen (innen und außen) und Fensterbänken über Massivarbeiten und Mauerwerke bis hin zu Pflastersteinen. Das Werk verfügt über umfangreiche Maschinen- und Verarbeitungstechnik für die gesamte Wertschöpfungskette vom Rohblock bis zum kundenspezifischen Endprodukt.

Der Standort Petersbuch verfügt über einen modernen Maschinenpark, welcher verschiedene Bearbeitungs- und Wertschöpfungsprozesse abdeckt. Zudem verfügt das Werk über umfangreiche Kapazitäten zur Lagerung von Rohblöcken, so dass der ganzjährige Betrieb des Werkes sichergestellt ist. Eine Werkstatt, eine Wasseraufbereitungsanlage und ein kleiner Verwaltungsteil mit Büroräumen und Sozialraum vervollständigen die Betriebsstätte.

Aktuell beschäftigt das Werk Petersbuch 140 Mitarbeiter (Stand: 31. August 2023).





## 1.4.2 ASPHALTMISCHANLAGE ROTH

Am Standort Roth wird in einer Asphaltmischanlage Mischgut für den Straßenbau produziert. Zusätzlich zu dieser Anlage gibt es ein Lager für Asphaltplatten und Asphaltdeckenfräsgut sowie eine Verwiegung. Auch hier werden im dreijährigen Turnus Emissionsmessungen durchgeführt, die stets die geforderten Grenzwerte einhielten.

Aktuell beschäftigt die Asphaltmischanlage Roth 2 Mitarbeiter (Stand: 31. August 2023).





## 1.4.3 SCHOTTERWERK ERKERTSHOFEN

Im Schotterwerk Erkertshofen werden auf einer Gesamtfläche von ca. 12 ha Schotter- und Brecherprodukte (Produktionsfläche ca. 2,6 ha) hergestellt. Das Rohmaterial dafür wird mit Großraumfahrzeugen aus den Steinbrüchen Kaldorf sowie aus den Natursteinwerken Petersbuch und Kaldorf über eine Industriestraße direkt ins Werk Erkertshofen gebracht. Im Rahmen der Wertschöpfungskette von Franken-Schotter dient der Standort Erkertshofen primär der Verarbeitung von Natursteinmaterial, das für eine effizientere Verwertung nicht geeignet ist.

Neben dem Schotterwerk verfügt der Standort über Lagerflächen für die verschiedenen Produkte, eine Verladung und Verwiegung bei der Ein- und Ausfahrt sowie einen Leitstand. Die im dreijährigen Turnus durchgeführten Emissionsmessungen im Schotterwerk hielten stets die geforderten Grenzwerte ein.

Am Standort Erkertshofen sind 6 Mitarbeiter beschäftigt (Stand: 31. August 2023).

## 1.4.4 STEINBRUCH KALDORF

Der Steinbruch Kaldorf dient primär der Gewinnung für hochwertige Naturwerkstein-Produkte. Der Abbau der Rohblöcke erfolgt dabei vorzugsweise mit hochmodernen und leistungsfähigen Schrämsägen. Zusätzlich werden Bohrgeräte eingesetzt.

Gelegentliche Sprengungen dienen dazu, nicht geeignetes Material für Naturwerksteinveredelung für die Schotterverarbeitung zu lösen und zu zerkleinern.

Die am Standort Kaldorf gewonnenen Rohblöcke werden primär zur weiteren Verarbeitung ins Werk Petersbuch transportiert. Zudem werden direkt in Kaldorf Rohblöcke für Kunden in Deutschland und für den Export verladen. Die Gesamtfläche des Standortes beträgt ca. 15 ha. Aktuell wird auf einer Fläche von 5 ha Naturstein abgebaut.

Momentan sind am Standort Kaldorf 48 Mitarbeiter beschäftigt (Stand: 31. August 2023).





## 1.4.5 NATURSTEINWERK WEGSCHEID

Im Natursteinwerk Wegscheid (Gesamtfläche: 4,4 ha, Produktionsfläche 0,6 ha) werden an mehreren Fertigungslinien verschiedene hochwertige Naturwerksteinprodukte hergestellt. Dies sind im Einzelnen: Fliesen und Bodenbeläge, Sockelleisten, Stanzprodukte, Mauerwerke, Trommelprodukte und Sonderprodukte.

Das Rohmaterial für die Fertigung erhält das Werk Wegscheid in Form von Rohstücken und Zwischenprodukten, die aus den Werken Dietfurt, Petersbuch und Wachenzell nach Wegscheid transportiert werden.

Aktuell sind am Standort Wegscheid 40 Mitarbeiter beschäftigt (Stand: 31. August 2023).



## 1.4.6 STEINBRUCH MICHELLOHE

Im Steinbruch Michellohe wurde in der Vergangenheit auf einer Fläche von 9,8 ha Jura Kalkstein gewonnen. Derzeit ist der Steinbruch nicht in Betrieb. Die ausgebrochene Fläche wird plan- und genehmigungsmäßig mit Schnittabfällen und gepresstem Schleif- und Sägeschlamm aus den Natursteinwerken Petersbuch und Wegscheid verfüllt. Eine Fläche von ca. 4,4 ha ist bereits renaturiert. Aktuell sind am Standort Michellohe keine Mitarbeiter beschäftigt.





## 1.4.7 STEINBRUCH MÖHREN

Auf insgesamt ca. 12 ha wurde im Steinbruch Möhren in der Vergangenheit Jura Kalkstein abgebaut. Im Jahr 2015 wurde der Steinbruch komplett stillgelegt, die Flächen entsprechend dem Renaturierungsplan aufbereitet und die Renaturierung von den Behörden abgenommen. Ein Großteil der Fläche (siehe folgende Abbildung) verbleibt dabei aus Gründen der Biodiversität und des Naturschutzes als Sukzessionsfläche im aktuellen Zustand. Auch einige Biotope konnten sich unterdessen entwickeln. In regelmäßigen Abständen dient der Steinbruch als Übungsgelände der Rettungshundstaffel des Bayerischen Roten Kreuzes.





## 1.4.8 STEINBRUCH WACHENZELL

Der 2017 eröffnete Steinbruch Wachenzell dient primär der Dolomit-Gewinnung für hochwertige Produkte für den Geschäftsbereich Naturwerkstein. Der Abbau der Rohblöcke erfolgt dabei vorzugsweise mit hochmodernen und leistungsfähigen Schrämsägen. Zusätzlich werden teilweise Seilsägen eingesetzt.

Die am Standort Wachenzell gewonnenen Rohblöcke werden zur weiteren Verarbeitung ins Werk Petersbuch und Wegscheid transportiert. Das als Naturwerkstein nicht brauchbare, klein stückige Material wird ins Schotterwerk Erkertshofen transportiert und dort zu Schotterprodukten verarbeitet.

Die Gesamtfläche des Standortes beträgt ca. 3 ha. Aktuell wird auf einer Fläche von 0,5 ha Dolomit abgebaut.

Der Standort Wachenzell wurde im Jahr 2017 nach BImSchG vom Landratsamt Eichstätt genehmigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hat die Gemeinde Titting den ersten Abbauplanungen und Grundstückkäufen nicht zugestimmt. Deshalb musste das Abbaufeld weiter südlich in Richtung Wachenzell verschoben werden. Leider ist der Steinbruch dadurch weiter vom nördlich angrenzenden Wald bei Erkertshofen entfernt, der ggf. eine natürliche Absorption gegen die Lärmausbreitung geboten hätte. Durch die Standortverschiebung besteht von der Verbindungsstraße zwischen Wachenzell und Erkertshofen außerdem eine größere Einsicht in den Steinbruch.

Für die Radlader wurde ein anderer, wesentlich weniger störender Rückfahrwarner („Krähe“) verbaut, der keinen markanten Piep-Ton erzeugt, sondern sich eher wie eine Krähe anhört. Ein weiterer Vorteil des neuen Rückfahrwarners ist, dass dieser anhand der Umgebungsgeräusche selbst die Lautstärke regelt und dabei dennoch die von der Gewerbeaufsicht geforderten Werte einhält.

Bei den eigens durchgeführten regelmäßigen Lärmmessungen wurden beim Betrieb des Steinbruchs Wachenzell keine Grenzwertüberschreitungen an den Gebäuden der Orte Wachenzell und Erkertshofen gemessen. Durch die betriebs-eigene Kehmaschine wird darüber hinaus die Belastung so gering wie möglich gehalten.

Durch die oben beschriebenen und durchgeführten Maßnahmen hat sich das Verhältnis zur angrenzenden Bevölkerung wesentlich verbessert.

Die anfänglichen Bedenken bei der Eröffnung des Steinbruchs bzgl. der Lärmemissionen konnten somit entkräftet werden.

Momentan sind am Standort Wachenzell 6 Mitarbeiter beschäftigt (Stand: 31. August 2023).





## 1.4.9 TOCHTERUNTERNEHMEN VEREINIGTE MARMORWERKE KALDORF GMBH

Die Vereinigten Marmorwerke Kaldorf stellen als Tochterunternehmen eine hervorragende Ergänzung im Gesamtunternehmen der Franken-Schotter dar. Aber als eigenständiges Unternehmen unterliegt auch die VMK verschiedenen internen und externen Einflussfaktoren.

Die Absatzmärkte sind vorwiegend von einer regionalen Kundenstruktur geprägt. Die Produktpalette ist dadurch sehr umfangreich.

Prioritär für VMK sind kleine bis mittlere Aufträge im nationalen und nahen internationalen Bereich. Internationale Großaufträge nehmen eine nachgeordnete Rolle ein.

Bei internationalen Aufträgen sind Vertragsgestaltung, Absicherung der Zahlungen, Wechselkursrisiken und die politische Lage wichtige Einflussfaktoren.

Die Sicherung der Rohstoffversorgung ist durch das Vorhalten ausreichender Abbauflächen gewährleistet.

Eine Philosophie kontinuierlicher Investitionen in moderne Anlagen und Maschinen sichert hierbei nicht nur die Einsatzbereitschaft, sondern trägt zu einer möglichst hohen ökonomischen und ökologischen Effizienz bei.

Die Arbeiten in den Steinbrüchen sowie die Lieferung und Abholung von Produkten erzeugen in der Region Staub- und Lärmemissionen. Hier sind wir gefordert, die Belastungen für Umwelt und Bevölkerung auf ein Minimum zu reduzieren. Ebenso nimmt die Zusammenarbeit mit Behörden (Genehmigungen, Auflagen, etc.) und der enge und gute Kontakt zur Bevölkerung (Anrainer, Arbeitnehmer, Kunden) einen hohen Stellenwert ein.

Als interne Themen mit Herausforderung stellen sich insbesondere die Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal und das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter dar. Unser Ziel ist es, durch geeignete Maßnahmen die Arbeitsplätze attraktiv zu gestalten und durch ständige Bemühungen die Mitarbeiter für die umweltrelevanten Themen zu sensibilisieren.

Dabei nimmt das UMS mit seiner rollierenden Betrachtung, Überprüfung und Verbesserung einen wichtigen Platz ein.

Aktuell sind im Tochterunternehmen VMK 113 Mitarbeiter beschäftigt (Stand: 31. August 2023).



Foto: © Richard Stampfer



## 2. UMWELTPOLITIK UND UMWELTMANAGEMENT DER ORGANISATION

### 2.1 UMWELTPOLITIK

Franken-Schotter ist ein regional verwurzelttes Unternehmen und trägt als Ressourcen gewinnendes und Rohstoff verarbeitendes Unternehmen besondere Verantwortung in der Region. Ein sparsamer und effizienter Umgang mit Ressourcen und der Klimaschutz sind wichtig für das Unternehmen.

Bei sämtlichen Entscheidungen handeln wir im Hinblick auf Planung und eingesetzte Verfahren und Technologien nach umweltschonenden und energieeffizienten Grundsätzen, um die Auswirkungen auf Umwelt, Biodiversität und Landschaft so gering wie möglich zu halten. Es ist unser erklärtes Ziel, die Material- und Ressourceneffizienz unserer gesamten Wertschöpfungskette sowie die energiebezogene Leistung kontinuierlich zu steigern. Wir sind uns bewusst, dass technologische und organisatorische Verbesserungen innerhalb unserer Wertschöpfungskette enorme positive Auswirkungen auf unsere Umweltleistung, die Nachhaltigkeit unserer Produkte sowie das Landschaftsbild haben können und wir dadurch auch unsere ökonomische Leistungsfähigkeit signifikant beeinflussen.

Wir haben den Anspruch, mit unserer integrierten und ressourceneffizienten Wertschöpfungskette Vorbild innerhalb der Branche zu sein und wissen, dass unser Handeln Nachahmer finden wird.

Wir entwickeln und produzieren nachhaltige Produkte von bleibendem Wert. Wir unterstützen und ermuntern unsere Kunden, mit unseren Produkten nachhaltig zu bauen und stellen ihnen alle notwendigen Informationen für entsprechende Zertifizierungen bereit.

Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen und sonstiger bindender Verpflichtungen stellt für uns eine Mindestanforderung dar.

Wir arbeiten kontinuierlich daran, für unsere Mitarbeiter ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld zur Verfügung zu stellen. Wir sind bestrebt, unsere Mitarbeiter ständig im Hinblick auf Umweltbelange zu sensibilisieren und sie aktiv in den Verbesserungsprozess einzubinden.

Wir berücksichtigen ökologische Aspekte wie zum Beispiel die Energieeffizienz bei der Beschaffung von Produkten und Materialien. Wir sorgen für ökonomische Nachhaltigkeit in der Region, da wir uns durch Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie vergebene Aufträge in hohem Maße an der Wertschöpfung in der Region beteiligen.

Durch unser Umweltmanagementsystem gewährleisten wir eine kontinuierliche Dokumentation und Verbesserung unserer Umweltleistung. Durch die Veröffentlichung der Umwelterklärung geben wir transparent über die Umweltaktivitäten der Franken-Schotter GmbH & Co. KG Auskunft.

Die Umweltpolitik ist von der Geschäftsführung unterschrieben, bestätigt und steht der Öffentlichkeit im Internet zur Verfügung.





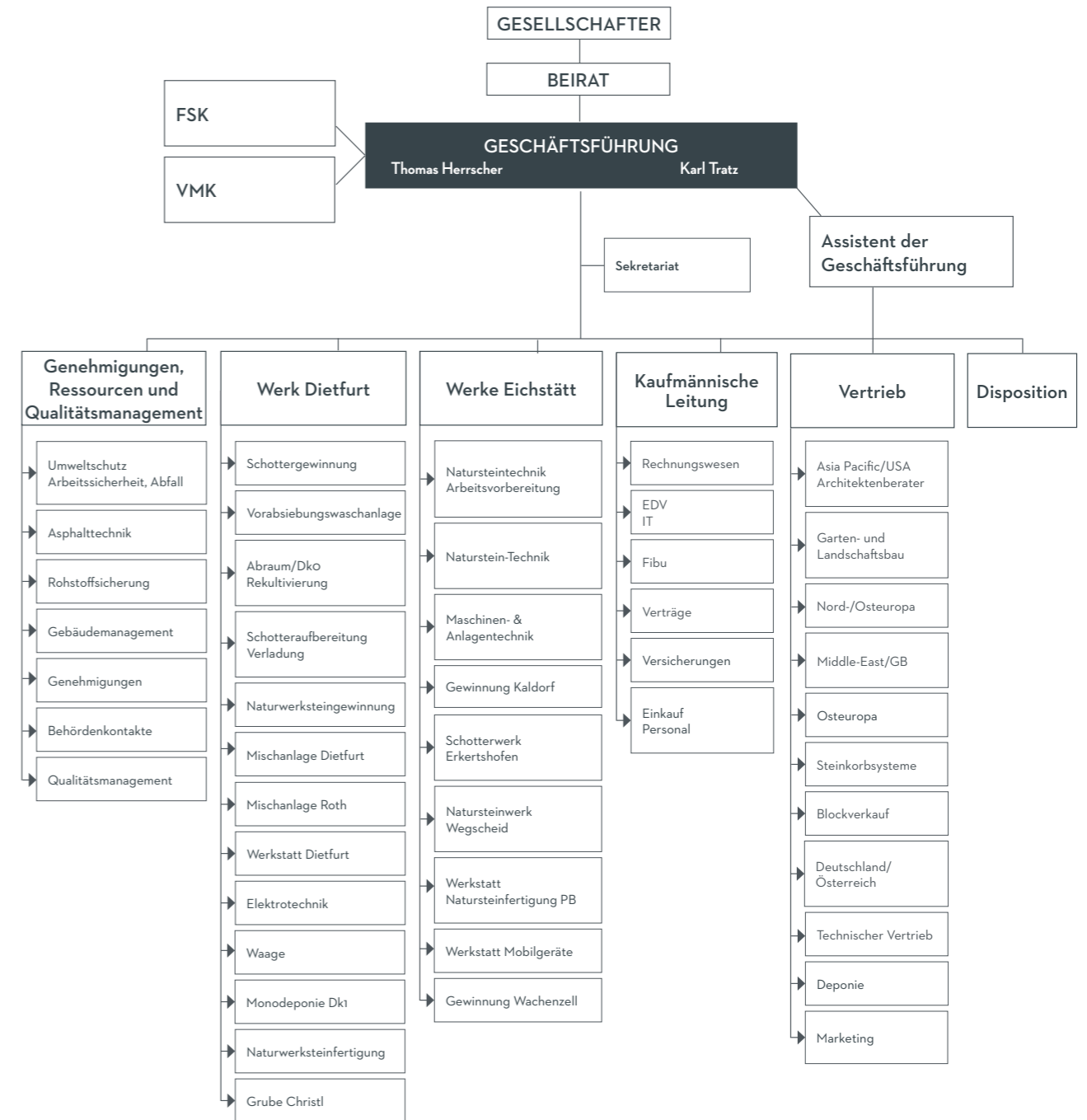


2.2 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

2.2.1 ORGANISATIONSSTRUKTUR DER FRANKEN-SCHOTTER GMBH & CO. KG

Die Organisationsstruktur von Franken-Schotter gliedert sich in folgende Führungsebenen:

Herr Karl Tratz und Herr Thomas Herrscher teilen sich die Geschäftsführung. Die Gesamtverantwortung für die produzierenden Bereiche an den Standorten der Region Eichstätt wurde auf den Werkleiter Herrn Heinz Zierer übertragen. Diesem sind weitere Abteilungsleiter für Querschnittsbereiche unterstellt.

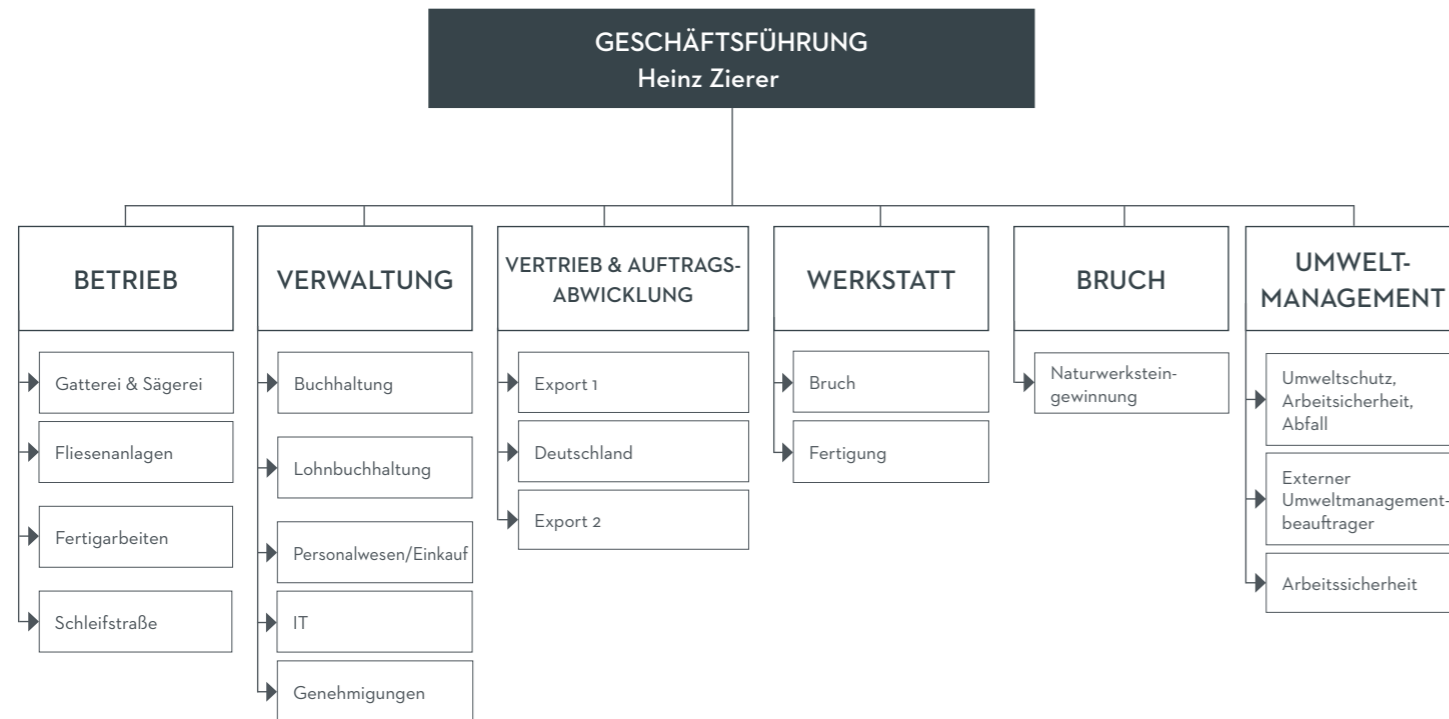


Stand: 31. August 2023



## 2.2.2 ORGANISATIONSSTRUKTUR DER VEREINIGTEN MARMORWERKE KALDORF GMBH

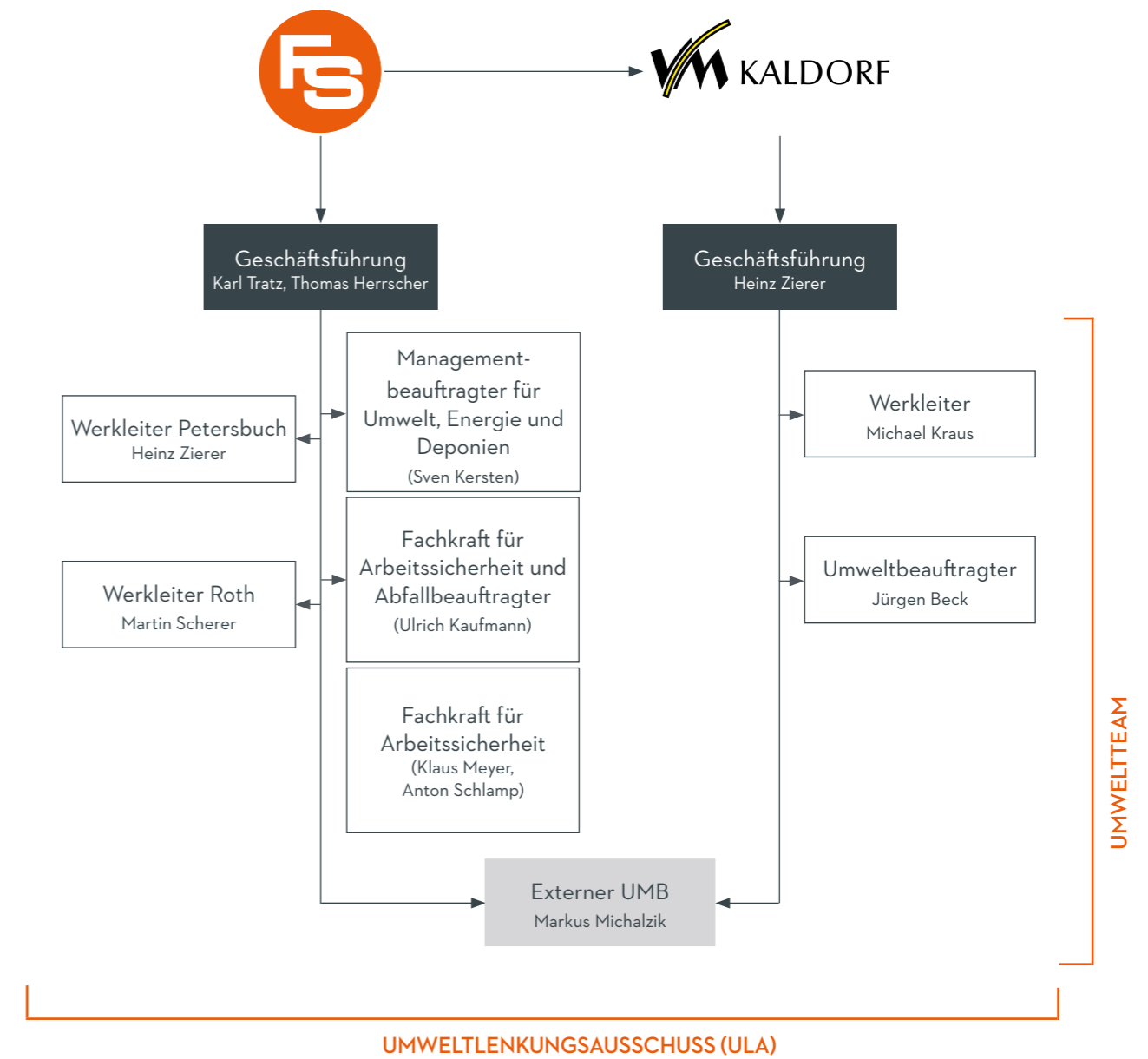
Die Organisationsstruktur der Vereinigten Marmorwerke in Kaldorf gliedert sich in folgende Führungsebenen:  
Die Geschäftsführung wird durch Herrn H. Zierer vertreten. Die Werkleitung wird durch Herrn Michael Kraus durchgeführt. Diesem sind Abteilungsleiter für die einzelnen Produktions- und Querschnittsbereiche (standort- und aufgabenbezogen) unterstellt.



Stand: 31. August 2023

## 2.2.3 AUFBAU DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS

In der folgenden Abbildung ist der prinzipielle Aufbau unseres Umweltmanagementsystems, bestehend aus internem Umweltmanagement und externer Validierung, dargestellt.





## 2.2.4 BETRIEBLICHE UMSETZUNG

Als regional verankerte Unternehmen tragen Franken-Schotter und die Vereinigten Marmorwerke Kaldorf eine besondere Verantwortung für den Umweltschutz in der Region, für einen sparsamen und effizienten Umgang mit Ressourcen sowie für den Klimaschutz. Mit der implementierten Aufbau- und Ablauforganisation wird dem auch in der Praxis Rechnung getragen. Im Folgenden werden die wesentlichen Gremien und Verantwortlichkeiten vorgestellt.

### Geschäftsführung

Die Geschäftsführung beider Unternehmen ist im Umweltlenkungsausschuss (ULA) vertreten und hat im Rahmen des Umweltmanagementsystems (UMS) unter anderem folgende Aufgaben:

- die Festlegung der Umweltpolitik und der Ziele im Umweltprogramm
- die Festlegung der Personalstellen im Umweltmanagement
- die Einhaltung der relevanten Rechtsvorschriften
- jährliche Bewertung des Zustandes und der Wirksamkeit des Umweltmanagements u.a. auf der Basis durchgeführter interner Audits

### Umweltmanagementbeauftragter

Der Umweltmanagementbeauftragte (UMB) wird von der Geschäftsführung bestellt und hat im Wesentlichen die Aufgabe, das UMS zu pflegen und aufrecht zu erhalten. Er leitet das Umweltteam und moderiert die ULA-Sitzungen.

### Werkleiter

Der Werkleiter führt das operative Geschäft und ist damit u.a. für die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften bei den Tätigkeiten an den verschiedenen Standorten verantwortlich. Der Werkleiter ist dabei Mitglied im Umweltlenkungsausschuss (ULA) und direkt in die wichtigsten umweltrelevanten Entscheidungen eingebunden.

### Weitere Beauftragte und Fachkräfte

Neben dem UMB gibt es weitere Fachkräfte, die den UMB bei seinen Aufgaben unterstützen und Mitglieder im Umweltteam sind.

- Abfallbeauftragter (Einhaltung rechtlicher Vorschriften im Bereich Abfall sowie beim Betrieb der DK-O- und Monodeponie in Dietfurt)
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- Verantwortliche für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Beauftragter für Grundwasserentnahme

### Umweltlenkungsausschuss (ULA)

Im ULA sind vertreten: die Geschäftsführer, der UMB, die Mitglieder des Umweltteams, die Werkleiter der Region Eichstätt und Dietfurt sowie der Werkleiter der VMK. Vorwiegend ist der ULA zuständig für die Priorisierung und den Beschluss der vom UMB vorgeschlagenen Maßnahmen und Ziele sowie für strategische Fragen und Ausrichtungen.

### Umweltteam und Projektgruppen

Das Umweltteam hat ständige Mitglieder sowie temporäre Mitglieder („Projektmitglieder“).

Diese ständigen Mitglieder des Umweltteams entstammen umweltrelevanten Bereichen und haben die Aufgabe mit ihrer Kompetenz den UMB zu unterstützen. Die Aufgaben und Pflichten des Umweltteams sind unter anderem:

- den Umwelt- und Energieeffizienzgedanken in alle Bereiche zu tragen
- aktuelle Projekte und Neuerungen im Umweltmanagement weiterzuvermitteln
- Pflege und Aktualisierung der umweltrechtlichen Anforderungen (Umweltrechtskataster)
- Ideenpool für Verbesserungsmaßnahmen zu sein
- selbst Maßnahmen umzusetzen oder andere bei ihren Maßnahmen zu begleiten

Für alle umweltrelevanten Tätigkeiten im Unternehmen wurden Prozesse (z.B. als Flussdiagramme) definiert und in Kraft gesetzt.

### Umweltbetriebsprüfung

In regelmäßigen Abständen wird vom Umweltteam eine Analyse zum Zustand des Managementsystems erarbeitet und gemeinsam mit der Geschäftsführung ausgewertet. Im Sinne der ständigen Verbesserung befasst sich die Auswertung mit den Notwendigkeiten von Verbesserungen. Das Umweltteam hat Zugang zu allen relevanten Daten des Unternehmens. Weiter dient die Umweltbetriebsprüfung der Identifizierung von ökologischen Schwachstellen und der Findung von Optimierungspotenzialen für die Umweltleistung.



## 2.2.5 EINHALTUNG DER RECHTSVORSCHRIFTEN UND SONSTIGE FAKTOREN DER UMWELTLEISTUNG

Die Vielzahl von Rechtsvorschriften, die im Hinblick auf unsere Umwelt- und Energieaspekte relevant sind, werden in einem umfangreichen Umweltrichtsverzeichnis innerhalb einer Software aufgeführt und direkt mit den Umweltgesetzen auf [www.umwelt-online.de](http://www.umwelt-online.de) verlinkt.

Für Franken-Schotter und die VMK sind insbesondere die Bereiche Immissionsschutz, Wasserrecht, Abfallrecht, Naturschutz und Gefahrstoffe relevant. Für alle Tätigkeiten und Aufgaben werden hier immer wieder neu die rechtlichen Anforderungen eruiert und entsprechend umgesetzt. Für viele Abläufe gibt es somit klare Anforderungen. Die Einhaltung dieser Gesetze stellt für uns die Mindestanforderung dar. Aufgrund der Wichtigkeit dieses Themas wird die Einhaltung der Rechtsvorschriften regelmäßig kontrolliert, wie zum Beispiel durch interne und externe Audits mit Interviews und Begehungen. Anhand eines Genehmigungsverzeichnisses stellen wir sicher, dass alle Auflagen aus den erteilten Genehmigungen eingehalten werden und wir rechtskonform handeln.

Als Beispiele für Änderungen im Jahr 2023 können die En-SimiMaV und das Energieeffizienzgesetz aufgeführt werden.

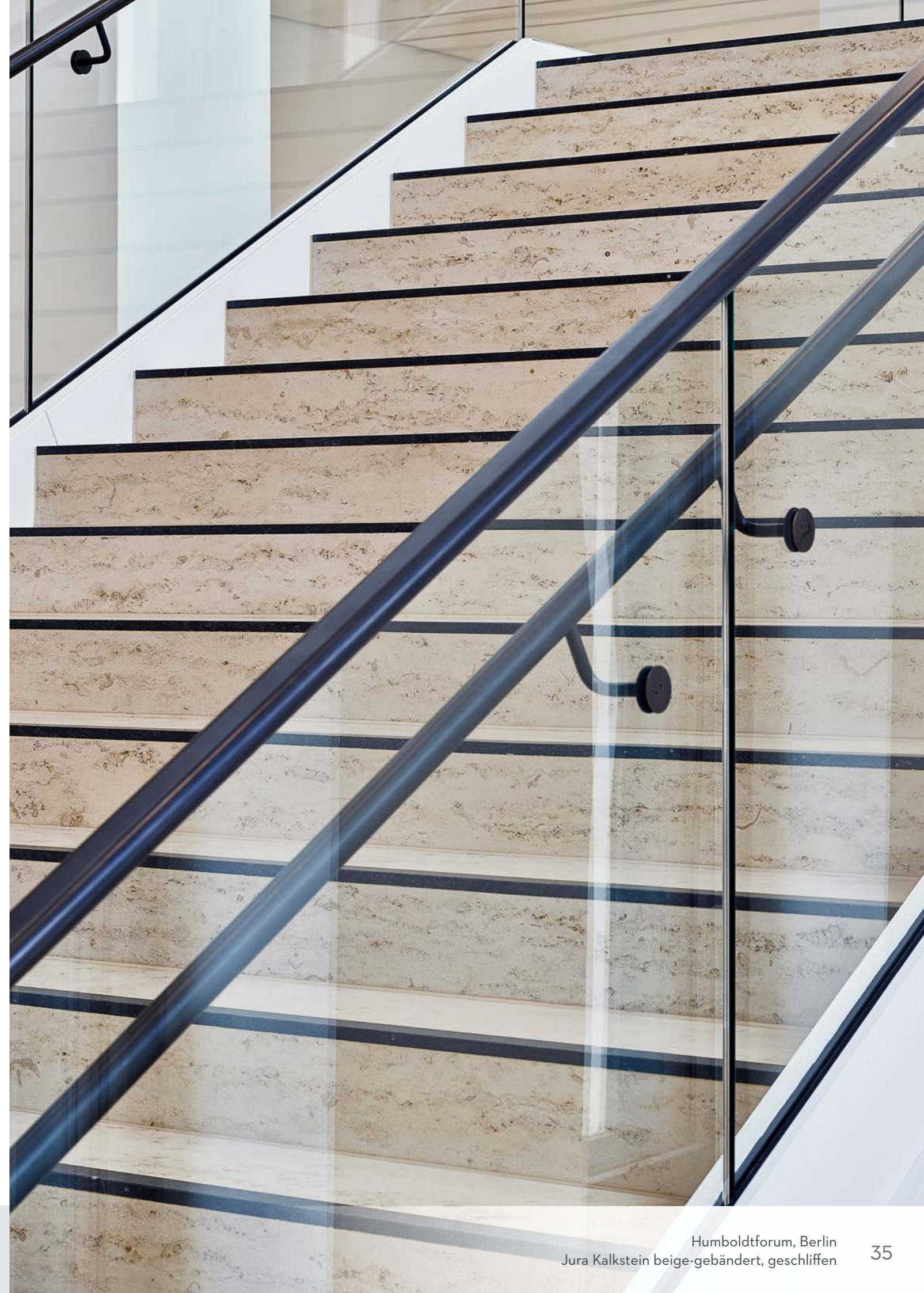
Da alle Anlagen und Steinbrüche nach dem Bundesimmissionsschutz genehmigt sind, betreiben wir an den Standorten in Dietfurt, Roth und Erkertshofen Absauganlagen, um die Luft reinzuhalten. Durch zwei eigene Kehrmaschinen und einen beauftragten Dienstleister werden die Straßen rund um unsere Steinbrüche und Produktionsanlagen ständig gereinigt und befeuchtet, um die Staubemissionen so gering wie möglich zu halten.

Bei der letzten Begehung durch das Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen kam der Umgang mit dem Gefahrstoff Adblue in den näheren Fokus. Hier wurde anhand des Chemikaliengesetzes geprüft, welche Vorgaben hierfür umzusetzen sind.

Auch beim Wasserrecht sind wir im stetigen Austausch mit den Genehmigungsbehörden, da wir mit unserer eigenen Wasseraufbereitungsanlage immer bemüht sind, diese wertvolle Ressource zu schützen.

Im Zuge der Überprüfung der Gewerbeabfallverordnung durch den Umweltgutachter konnte die erfolgreiche Registrierung bei LUCID aus dem Jahre 2019 vorgelegt werden. Außerdem betonte unser Umweltgutachter vermehrt, dass wir durch die Annahme von Asbest einen enormen Beitrag für den Landkreis, deren Bevölkerung und auch für die Umwelt leisten. Durch diese Verwertungsmaßnahme werden jährlich über 1.000 t schädlichen Asbests von allen möglichen Baumaßnahmen aus dem Verkehr gezogen und sicher in der Deponie eingelagert. Die kontinuierliche Freisetzung von schädlichen Asbestfasern in die Luft wird somit reduziert.

Seit Jahren führt die Firma Franken-Schotter ein AwSV-Kataster, um auch hier den Anforderungen für den Gewässerschutz gerecht zu werden und für die Behörden jederzeit auskunftsbereit zu sein.





### 3. UMWELTASPEKTE UND UMWELTLEISTUNGEN

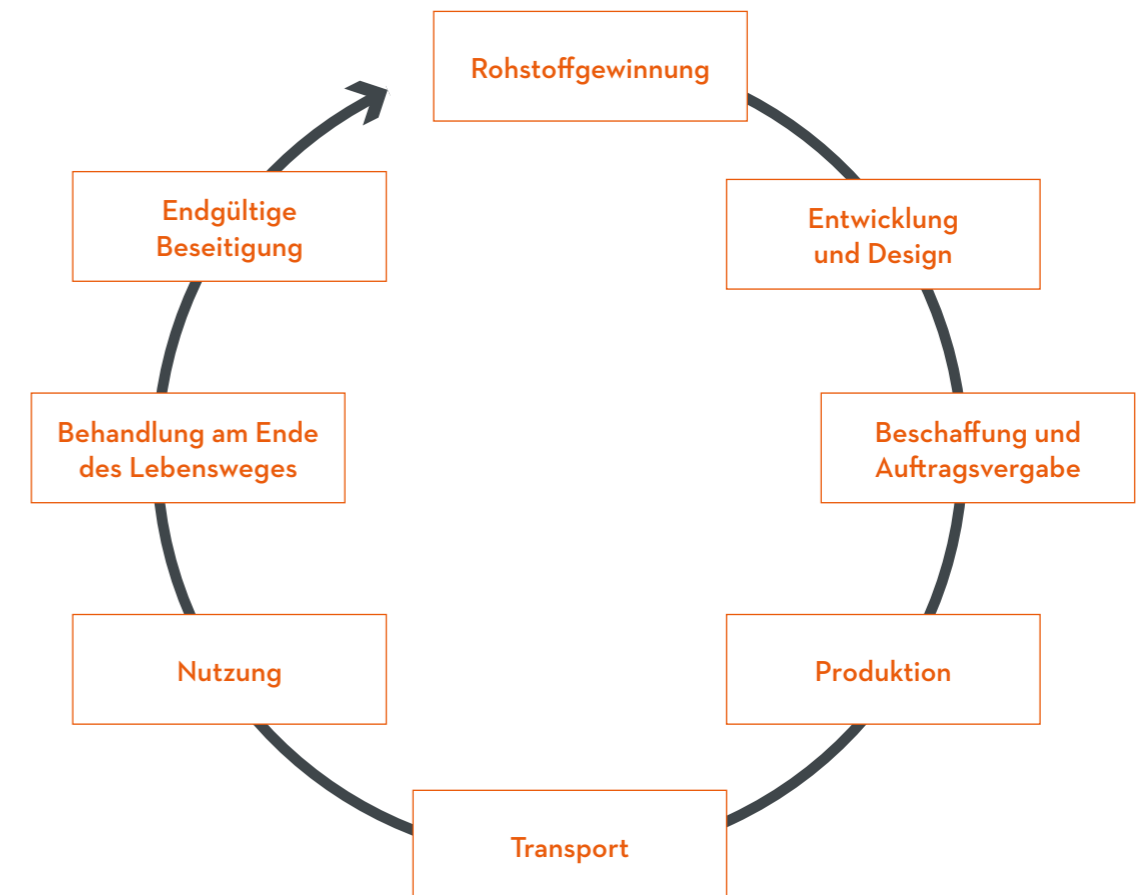
#### 3.1 UMWELTASPEKTE

Jede unserer Tätigkeiten bei Franken-Schotter und den Vereinigten Marmorwerken Kaldorf hat Einfluss auf die Umwelt. Wir bezeichnen diese Einflüsse als Umweltaspekte. Bei den Umweltaspekten unterscheiden wir zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten. Die Relevanzbewertung wurde anhand von Messungen, Verbrauch und dem Treibhauspotenzial durchgeführt. Die Beeinflussbarkeit wurde ebenfalls für alle Umweltaspekte anhand einer Unterteilung nach ABC vorgenommen.

Im Zuge der EMAS-Novellierung wurden die Umweltaspekte um das Thema des gesamten Lebenszyklus aller Produkte und Materialien erweitert und neu bewertet. Für diese Betrachtung waren die von Franken-Schotter bereits erstellten Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Fassaden und Wandplatten sowie Fliesen und Bodenbeläge aus Jura Kalkstein sehr hilfreich.

Umweltaspekte können ganz unterschiedliche Auswirkungen auf die Umwelt haben – positive wie negative. Im Umweltmanagementsystem bewerten wir diese Auswirkungen nach einem festgelegten Bewertungsschema. So ermitteln Franken-Schotter und die Vereinigten Marmorwerke Kaldorf die besonders wichtigen Umweltaspekte. Bei der Bewertung helfen uns Kriterien wie Umweltauswirkungen, Umweltrelevanz und Beeinflussbarkeit. Diese Kriterien sind in unseren internen Dokumenten zur Umweltaspektbewertung enthalten (z.B. Menge, Gefährlichkeit, gesetzlicher Rahmen, Nachbarschaft/Akzeptanz usw.).

### STUFEN DES LEBENSWEGS VON PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN





In der folgenden Tabelle finden sich die Umweltaspekte nach den Produktlebenszyklus gegliedert. Diese wurde auf Wesentlichkeit und Beeinflussbarkeit bewertet. Hierbei handelt es sich um eine Zusammenfassung. Eine umfassende Analyse wurde für alle Unternehmensbereiche durchgeführt.

Prozess	Tätigkeiten	Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung der Umweltrelevanz	Beeinflussbarkeit	Bewertungsgrundlage, Erläuterung, Maßnahmen
Abbau	Abräumen, Bohren, Sprengen, Schrämen, Spalten, Brechen und Laden, Meißeln	Energieverbrauch, Biodiversität, Lärm	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch, Flächenverbrauch, Lärmemissionen	1	A	Einsatz von effizienten Baumaschinen. Öle und Fette für die Instandhaltung. Lärmreduktion durch leisere Baumaschinen.
Eigener Transport	Einsatz von Großfahrzeugen	Dieserverbrauch, Staub	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch, Staubemissionen	1	A	Einsatz von effizienten Baumaschinen. Öle und Fette für die Instandhaltung. Optimierung der Wegenetze. Reduktion Staub durch betriebseigene Kehrmaschine und Befeuchtung der Transportwege.
Schotterherstellung	Vorbrecher, Nachbrecher, Edelsplitanlage, Mineralbeton, Verladung	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch	2	B	Einsatz von effizienteren Motoren. Höherer Ausnutzungsgrad der Ressourcen durch neue Vorabsiebungswaschanlage.
Naturwerkstein	Bearbeitung trocken und nass, Verpackung, Verladung	Energieverbrauch, Einsatz von Gefahrstoffen	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch	2	B	Umstellung der Produktion mit deutlich geringeren Mengen an Harzen und Kitt. Prozessoptimierungen durch Streckenverkürzungen und neue Anlagen.
Wasseraufbereitung	Einsatz von Flockungsmitteln	Energieverbrauch	Entstehung von Abfall	2	B	Reduktion des Wasserverbrauchs durch Kreislaufführung des Wassers.
Mischanlagen	Einsatz von Zuschlagstoffen, Produktion von Mischgut, Aufbereitung und Verwendung von RC-Material	Energieverbrauch, Dämpfe	Treibhausgasemissionen, weitere Emissionen	1	B	Einsatz von Ölen, Fette, Heizöl, BKS; Zuschlagstoffe: Kies, Splitte, Füller, Cellulose, Bitumen. Umstellung der Bitumentankheizung von Thermalöl auf Strom.

Relevanzbewertung: 1 = hoch, gravierende Umweltauswirkungen, 2 = mittel, mögliche aber nicht gravierende Umweltauswirkungen, 3 = gering, langfristig nachteilige Umweltauswirkungen möglich. \*\*Beeinflussbarkeit: A = leicht, kann ohne Aufwand oder Kosten geändert werden, B = mittel, mit etwas technischem Aufwand oder geringen Kosten zu ändern, C = schwer, nur mit hohem technischen Aufwand oder Kosten zu ändern.

Prozess	Tätigkeiten	Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung der Umweltrelevanz	Beeinflussbarkeit	Bewertungsgrundlage, Erläuterung, Maßnahmen
Deponie	Abraum, Einbau, Wegebau	Energieverbrauch	Treibhausgasemissionen	2	C	Zeitnahe Rekultivierung nach Verfüllung.
Rekultivierung	Herstellung von naturnahen Lebensräumen	Biodiversität	Erhöhung der Biodiversität	3	B	Umsetzen der Genehmigungsaufgaben. Zusammenarbeit mit Naturschutzgruppen.
Externer Transport	Einsatz von LKWs	Dieserverbrauch	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch	2	C	Abholung wird über Käufer direkt organisiert. Einsatz von regionalen Speditionen bei Schüttgütern.
Einsatz des Produktes	Einbau, Verlegung	Dieserverbrauch	Treibhausgasemissionen	3	C	Einbau energie- und gefahrstoffarm.
Entsorgung	Transport, keine Abfallentstehung	Dieserverbrauch	Treibhausgasemissionen, Ressourcenverbrauch	3	B	Straßenbau, Hoch- und Tiefbau, Flußuferbefestigungen, Auffüllmaterial. Entsorgung findet in der Regel nicht statt, da es sich um ein dauerhaftes Produkt handelt
Bewusstseinsbildung	Schulung von Mitarbeitern	Energieverbrauch, Ressourcenverbrauch	Vermeidung von Energie- und Ressourcenverbrauch	2	A	Fahrertraining für Baumaschinen.

\*Relevanzbewertung: 1 = hoch, gravierende Umweltauswirkungen, 2 = mittel, mögliche aber nicht gravierende Umweltauswirkungen, 3 = gering, langfristig nachteilige Umweltauswirkungen möglich. \*\*Beeinflussbarkeit: A = leicht, kann ohne Aufwand oder Kosten geändert werden, B = mittel, mit etwas technischem Aufwand oder geringen Kosten zu ändern, C = schwer, nur mit hohem technischen Aufwand oder Kosten zu ändern.



## 3.2 UMWELTLEISTUNG

In den folgenden Abschnitten ist die quantifizierte Umweltleistung der Franken-Schotter und der Vereinigten Marmorwerke Kaldorf für das Jahr 2022 und teilweise als Zeitreihe 2018 bis 2022 dargestellt. Da der Standort Dietfurt vorübergehend aus dem Geltungsbereich herausgenommen wird, zeigen die nachfolgenden Tabellen und Grafiken nur die Kennzahlen der anderen Standorte. Vorab sollen jedoch noch einige Bemerkungen für die Entwicklung unserer Umweltleistung in den letzten 10 Jahren dargestellt werden.

Die Gesamtmenge des abgebauten Steins innerhalb der letzten Dekade schwankt entsprechend konjunkturellen Zyklen um ca.  $\pm 0\%$ , bleibt aber insgesamt relativ konstant. Die Mitarbeiterzahl von Franken-Schotter hat sich im gleichen Zeitraum aber etwa verdoppelt und der erzielte Umsatz sogar verdreifacht. Das bedeutet, dass heute wesentlich mehr Wertschöpfung aus einer ähnlichen Natursteinmenge erzielt wird. Die Gründe dafür sind im Wesentlichen folgende:

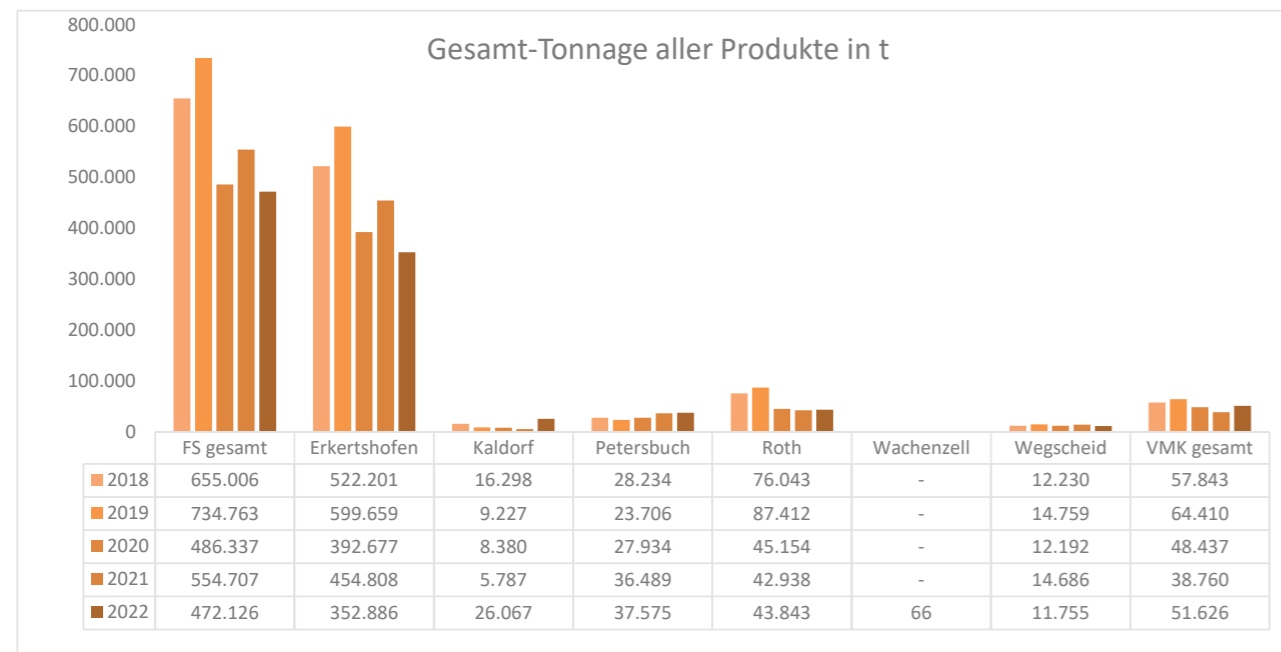
- **Produktentwicklung:**  
Wir haben unsere Produktpalette durch gezielte Produktentwicklungen immer weiter in Richtung hochwertiger Produkte mit höherer Wertschöpfung verschoben und damit aus jeder Rohsteinqualität einen möglichst hohen Nutzen erhalten.
- **Technologieentwicklung:**  
Wir entwickeln selbst Technologien. Mit der Einführung der Schrägtechnik in den Steinbrüchen ist es uns beispielsweise gelungen, bei reduziertem Dieseleinsatz bis zu 100% mehr Ausbeute an Naturwerkstein zu gewinnen. Zudem können heute aufgrund des schonenden Abbaufahrens Schichten abgebaut werden, die vorher für eine Naturwerksteinnutzung nicht zugänglich waren. Zusammen mit dem Hersteller Airflex wurden spezielle Schleifsegmente für die Nachbehandlung der Oberflächen für den Boden Frankfurter Flughafen entwickelt. Nach erfolgreichem Test spart man so ein Vielfaches für den Auftrag und reduziert durch die Wiederverwendung der Schleifsegmente deutlich an Abfall.





### 3.2.1 PRODUKTIONSMENGEN

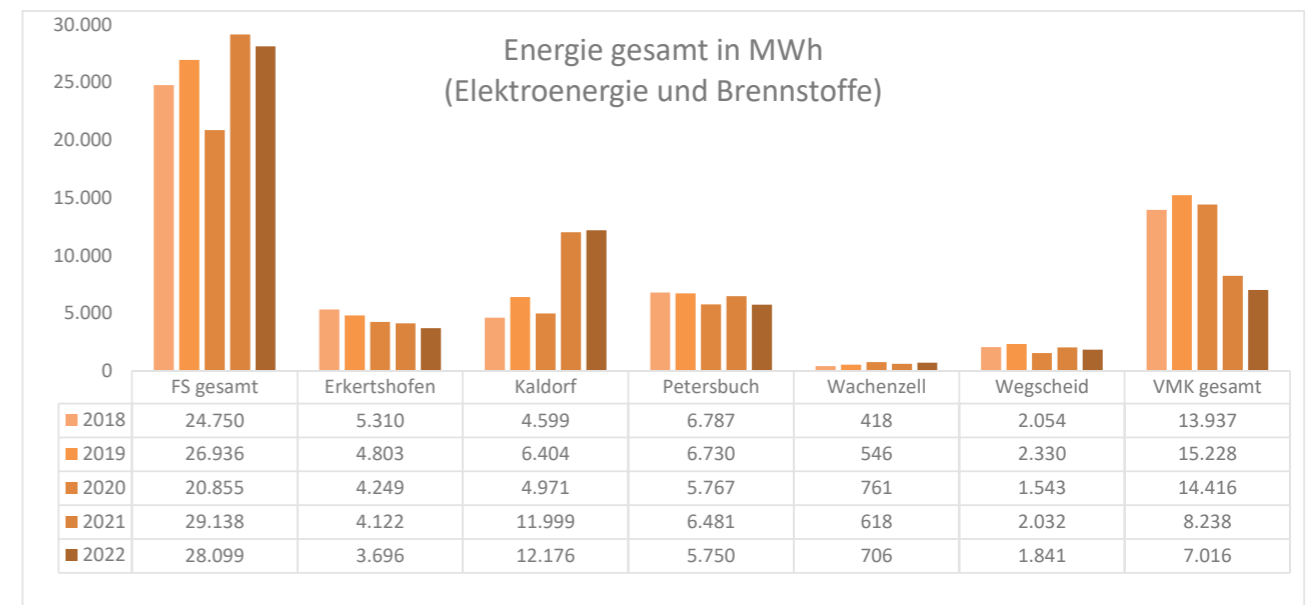
In der folgenden Tabelle sind die Tonnagen aller produzierten Produkte aufsummiert und pro Standort aufgelistet. Im Jahr 2022 sind die Produktionszahlen wegen des Ukrainekrieges und infolgedessen der gestiegenen Energiekosten wieder zurückgegangen.



### 3.2.2 ENERGIE

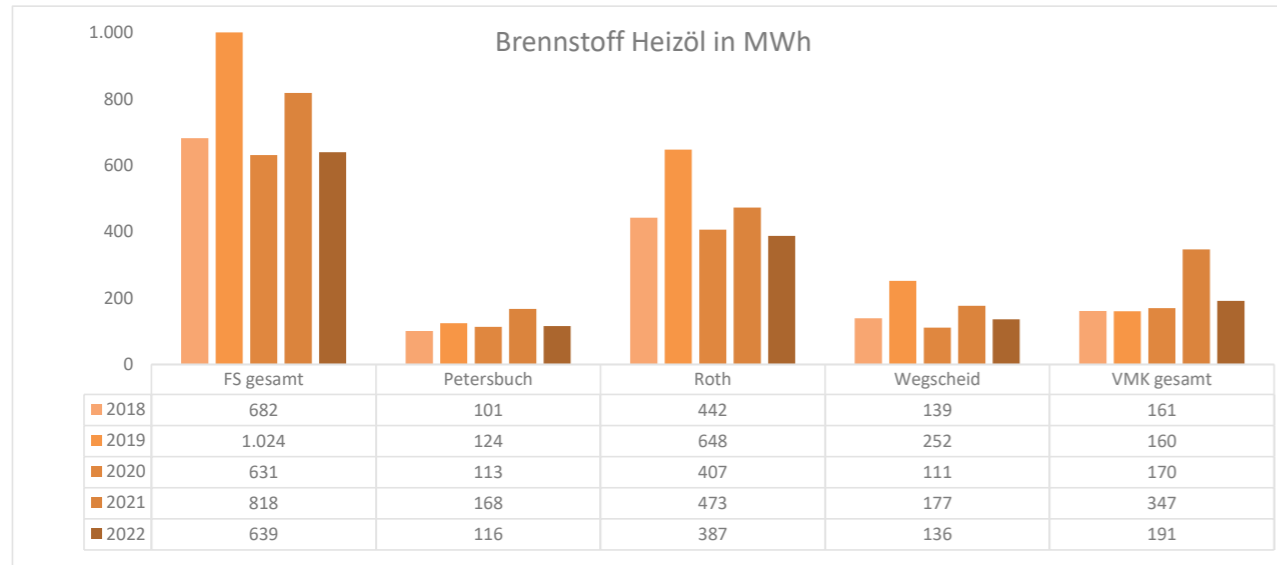
In den folgenden Tabellen sind die Energieverbräuche des Jahres 2018-2022 aufgeschlüsselt. Die erste Tabelle zeigt den Gesamtenergieeinsatz von Strom und Brennstoffen an den einzelnen Standorten.

Die nachfolgenden Tabellen widmen sich dem Aspekt der Energieform und stellen die Anteile des Stromverbrauchs durch Elektroenergie und den Anteil der Brennstoffe dar. Es zeigt sich bei jedem Standort ein klarer Schwerpunkt. Durch die Zusammenlegung der Steinbrüche von FS und VM im Kaldorfer Raum, hat sich der Energiebedarf verschoben. Es erfolgt die Betankung und Erfassung der Baumaschinen in den Steinbrüchen nun über FS. In Summe und im Vergleich zum Jahr davor ist der Energieverbrauch bei beiden Firmen gering gesunken. Es hat sich jedoch auch die Produktionsmenge im Jahr 2022 deutlich verringert. Da der Standort Dietfurt mit seinen Massenschüttgütern aus dem Geltungsbereich entfällt, sind die energieintensiveren Fertigungsbereiche nicht zu unterschätzen. Außerdem nimmt die Fertigungstiefe und die Produktvielfalt der Produkte weiter zu, was zu einer weiteren Erhöhung des Energieverbrauches pro Tonne führt.

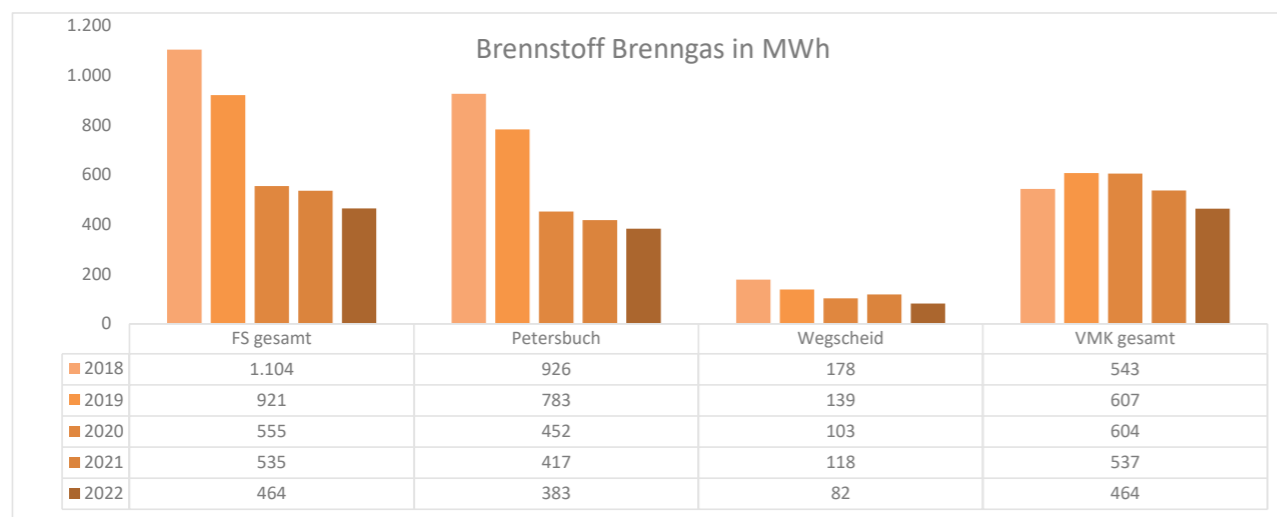




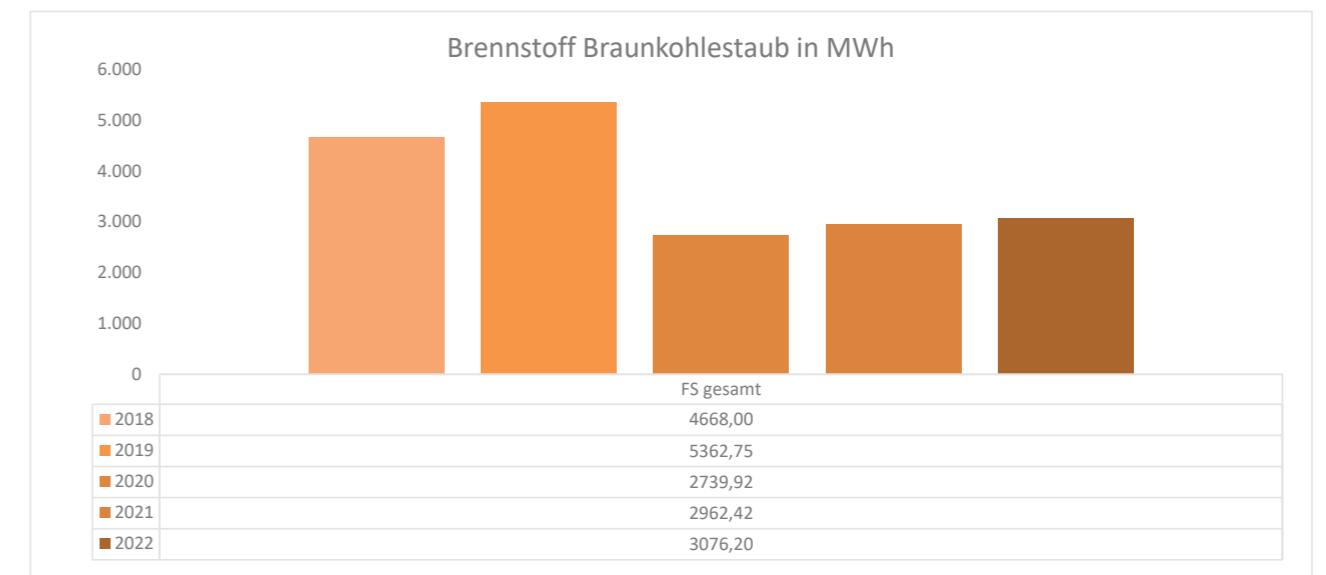
In der folgenden Tabelle ist der Einsatz von Heizöl an den einzelnen Standorten zu sehen. Die Höhe des Verbrauchs im Jahr 2022 ist wieder deutlich gesunken.



Die untenstehende Tabelle zeigt den Verbrauch von Brenngas, welches an den Standorten Petersbuch und Wegscheid sowie bei den VM Kaldorf zum Einsatz kommt. Durch den geänderten Produktionsablauf in der Werksteinfertigung Petersbuch seit dem Jahre 2019 wird weniger Material über die Resinieranlage gefahren und dadurch konnte auch im Jahr 2020 nochmals deutlich weniger Brenngas verbraucht werden. Dies bestätigen auch wieder die Zahlen von 2022.

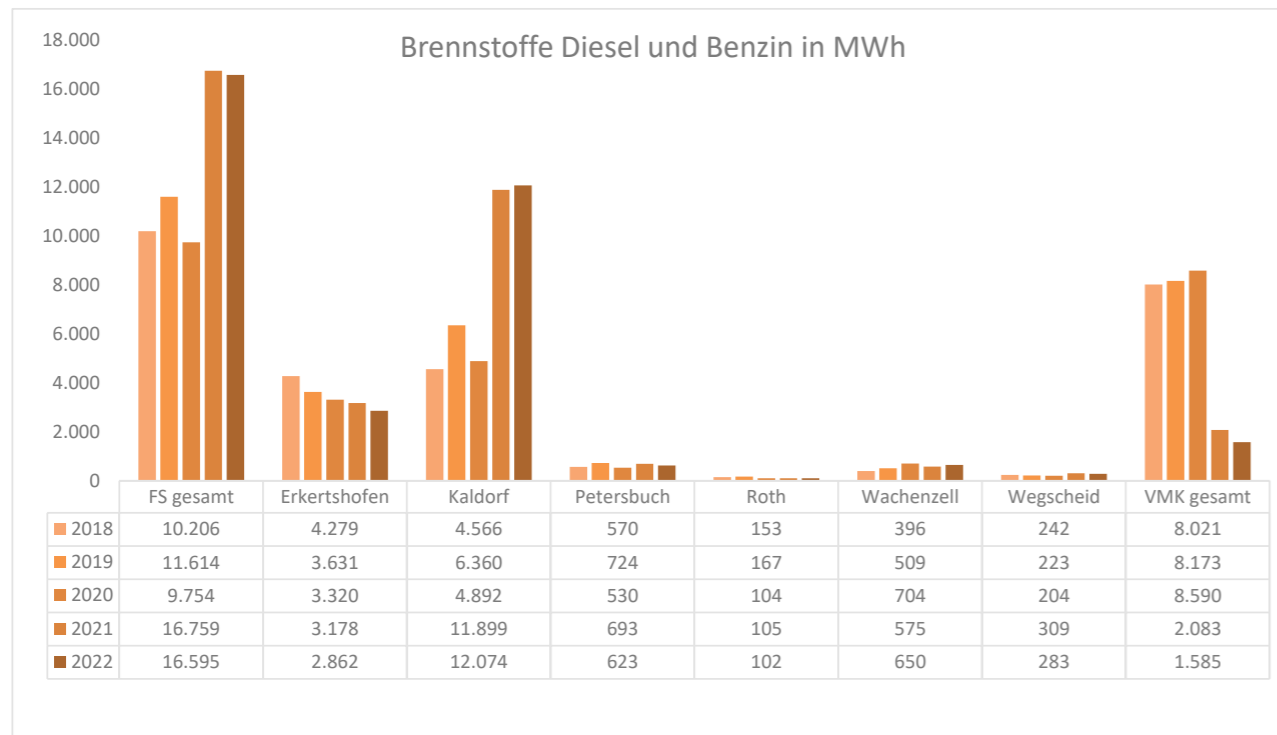


Braunkohlestaub (BKS) kommt am Standort Roth zum Einsatz. Der Verbrauch ist im Jahr 2019 stark angestiegen, was durch eine wesentlich höhere Mischgutproduktion zu begründen ist. Im Jahr 2022 sank die Anfrage nach Mischgut erheblich ab, so dass auch hier weniger Braunkohlestaub zum Einsatz kam. Der Verbrauch von BKS, bezogen auf die Tonnage Mischgut, ist von 16,55 kg/t auf 16,83 t/kg leicht angestiegen. Durch den Braunkohleausstieg 2030 werden hier Erneuerungen im Bereich des Brennstoffeinsatzes auf die Mischanlagen zukommen. Hier werden Alternativen im Deutschen Asphaltverband auf Machbarkeit geprüft und erste Konzepte bereits vorgestellt. Eine Umsetzung wird in den nächsten Jahren erwartet.

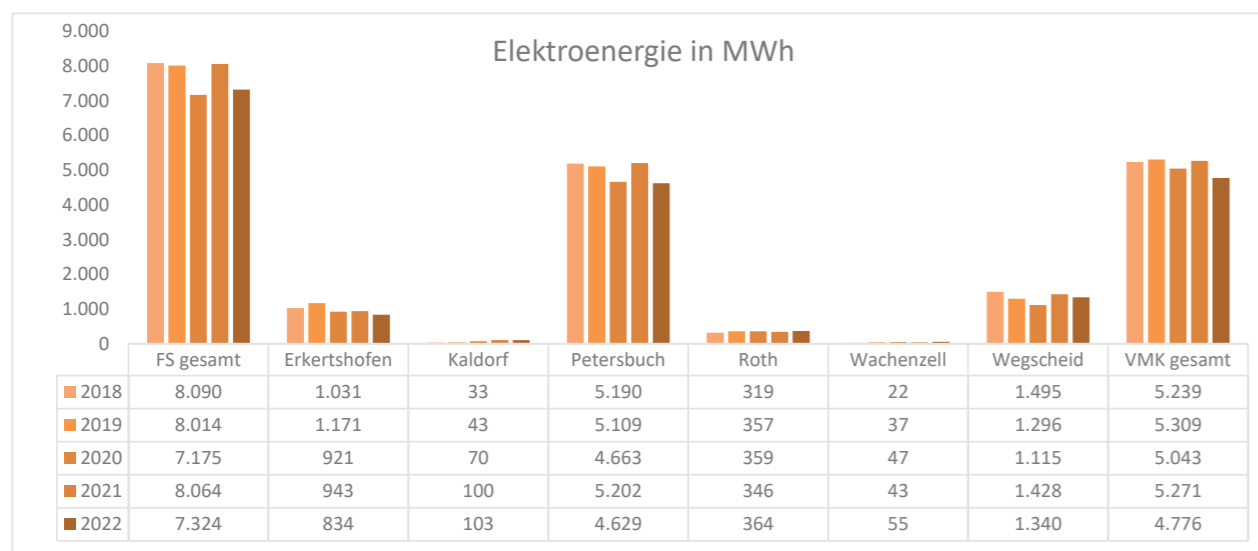




Diesel ist der wichtigste Energieträger, der bei Franken-Schotter zum Einsatz kommt. Nachfolgend ist der Zeitreihenverlauf pro Standort aufgeführt. Am Standort Kaldorf ist, wie bei der Betrachtung der gesamten eingesetzten Energie erwähnt, die Erhöhung des Kraftstoffverbrauchs dem Zusammenschluss des Fuhrparks der Steinbrüche zwischen VMK und FS geschuldet.

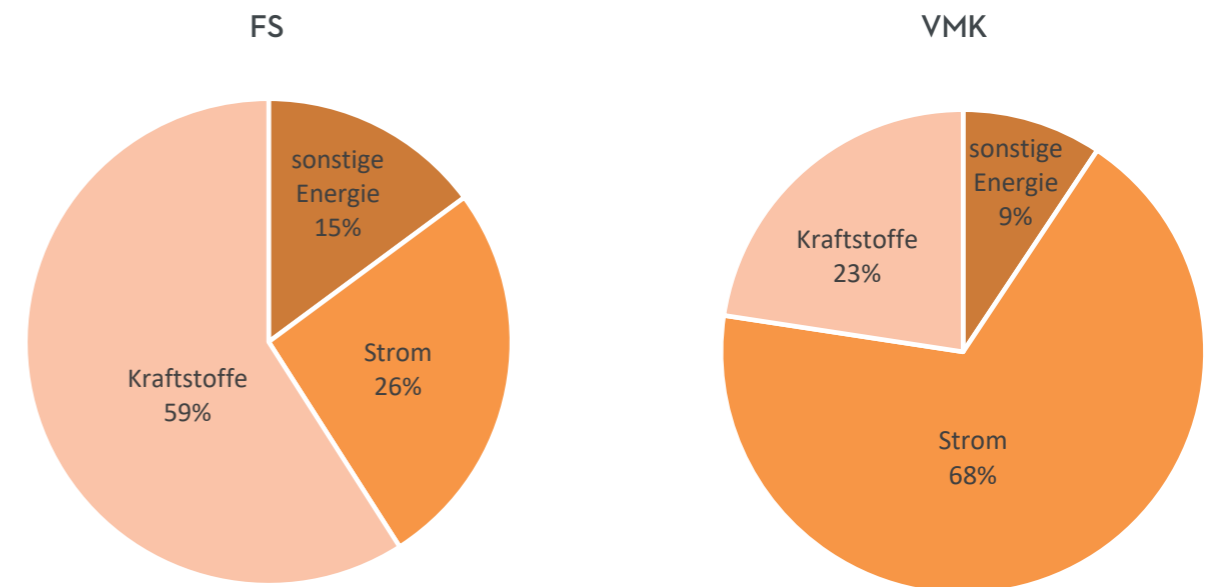


Zuletzt ist im Bereich Energie in der nächsten Tabelle der Stromverbrauch pro Standort dargestellt. Hier ist der Stromverbrauch an allen Standorten leicht rückläufig.



## VERTEILUNG GESAMTENERGIEVERBRAUCH 2022

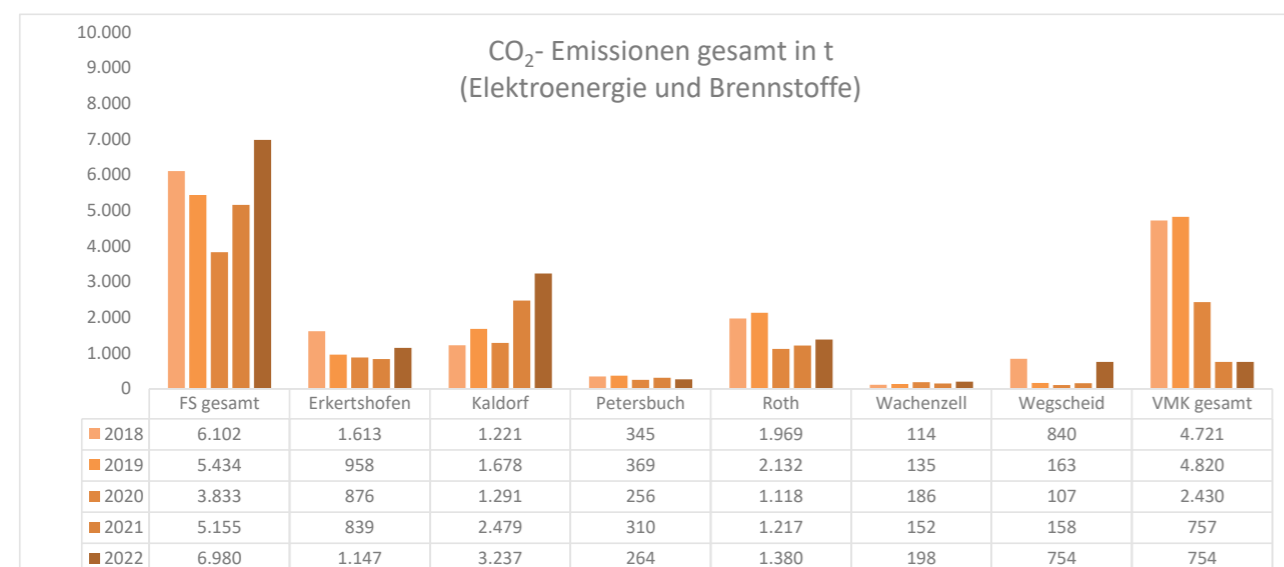
Die grafische Darstellung der Tabellenwerte macht deutlich, dass die Kraftstoffe nach der Zusammenlegung des Fuhrparks der Steinbrüche von FS und VM mit fast 60 % den größten Energielieferanten stellen. Danach folgen Elektroenergie und Braunkohlent Staub. Gas und Heizöl spielen eine eher unbedeutende Rolle. Bei VM ist die Elektroenergie der größte Energieverbraucher.





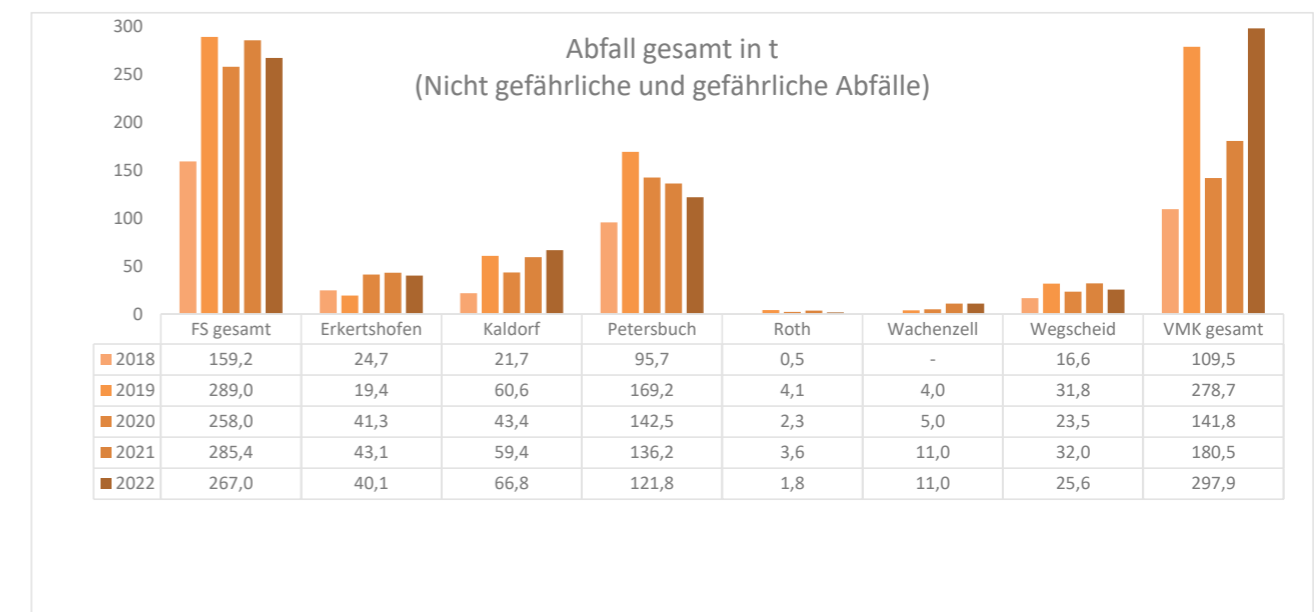
### 3.2.3 CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

In der nächsten Tabelle sind die aus den Energieverbräuchen resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Standort in Bezug auf die Energiequelle dargestellt. Zwischen 2019 und 2021 wurde bei Franken-Schotter an allen Standorten zu 100 % Ökostrom bezogen. Dies bewirkt einen deutlichen Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Bei der VMK wurde seit 2020 Ökostrom bezogen. Die höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen bei FS resultieren wieder aus Zusammenlegung der Steinbrüche von FS und VMK. Für das Jahr 2022 wurde nach dem enormen Anstieg der Energiepreise der Bezug von Ökostrom aus wirtschaftlichen Aspekten wieder eingestellt.



### 3.2.4 ABFALL

Der produzierte Abfall ist leicht gesunken.



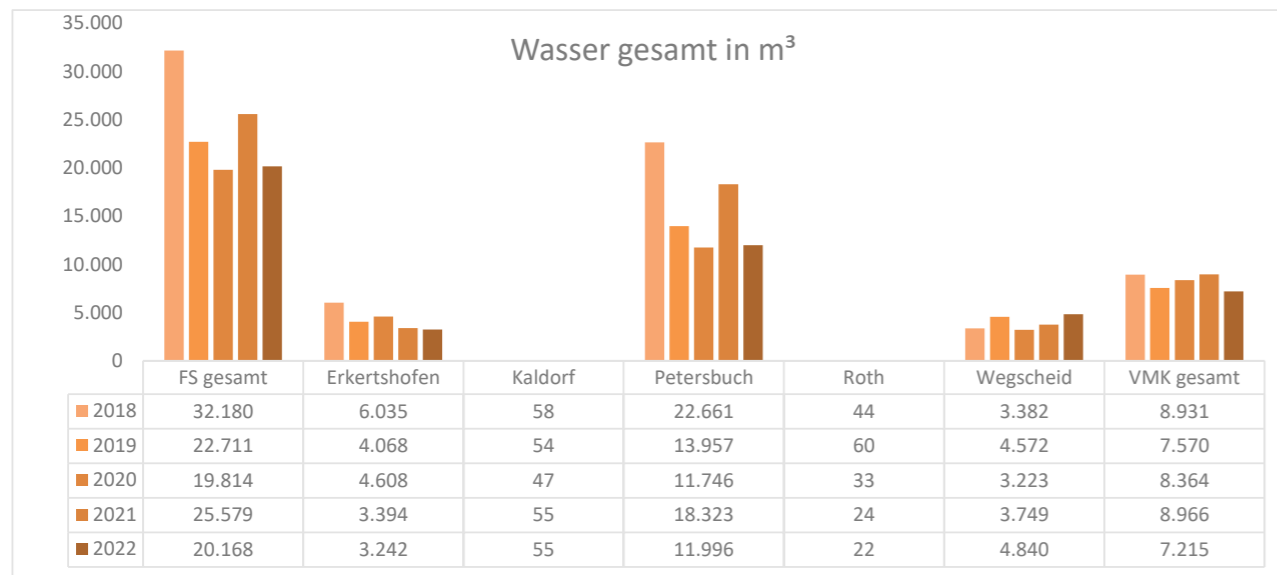
Jahr	Abfallart	FS gesamt	Erkertshofen	Kaldorf	Petersbuch	Roth	Wachenzell	Wegscheid	VMK gesamt
2022	gefährliche Abfälle in t	68,88	40,07	7,30	20,33	1,05	0,00	0,13	42,09
2022	nicht gefährlich Abfälle in t	198,13	0,00	59,46	101,47	0,74	11,00	25,46	255,80



## 3.2.5 WASSER UND ABWASSER

Der Wasserverbrauch ist in der folgenden Tabelle nach Standorten sowie nach Herkunft dargestellt. Um den Einsatz von Trinkwasser zu reduzieren, wird an den Standorten Petersbuch, Wegscheid und bei den VMK Regenwasser gesammelt und in den Prozesswasserkreislauf zugeführt.

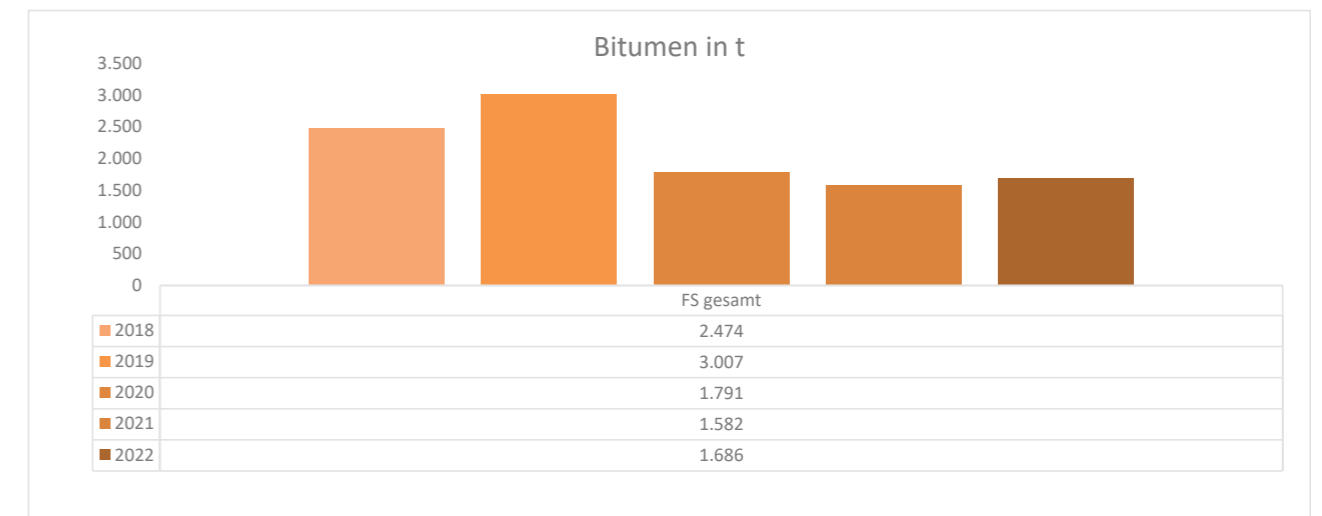
Abwasser fällt bei Franken-Schotter und VMK nur in Form von Sanitärwasser an. In der nachfolgenden Tabelle ist der Gesamtwasserverbrauch nach Standorten aufgeführt. Unter anderem konnte der Verbrauch durch die oben genannten Maßnahmen in den letzten Jahren deutlich reduziert werden.



## 3.2.6 ROH-, HILFS- UND BETRIEBSSTOFFE

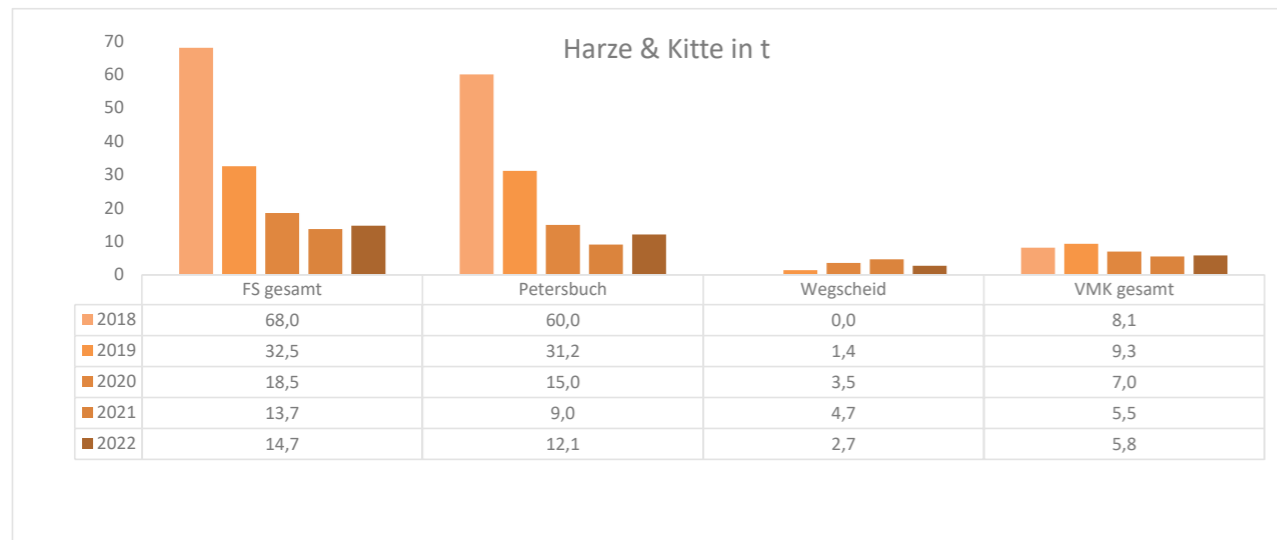
Im folgenden Abschnitt geht es um die Verwendung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen pro Standort.

Die Bitumenmenge ist in Roth wegen der etwas erhöhten Auftragslage von Mischgut leicht angestiegen.

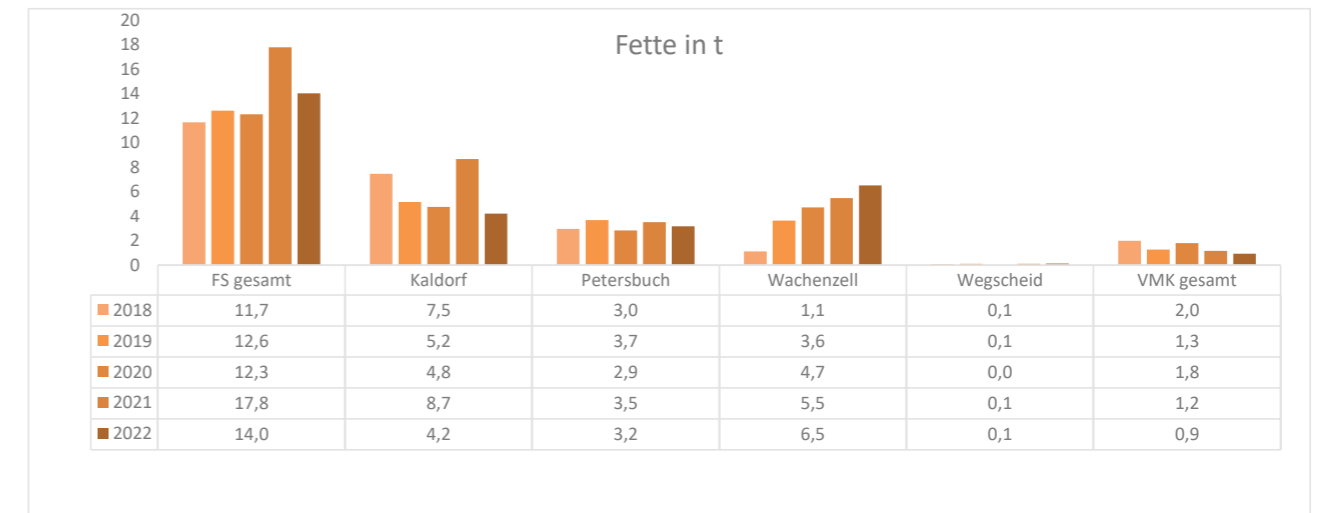




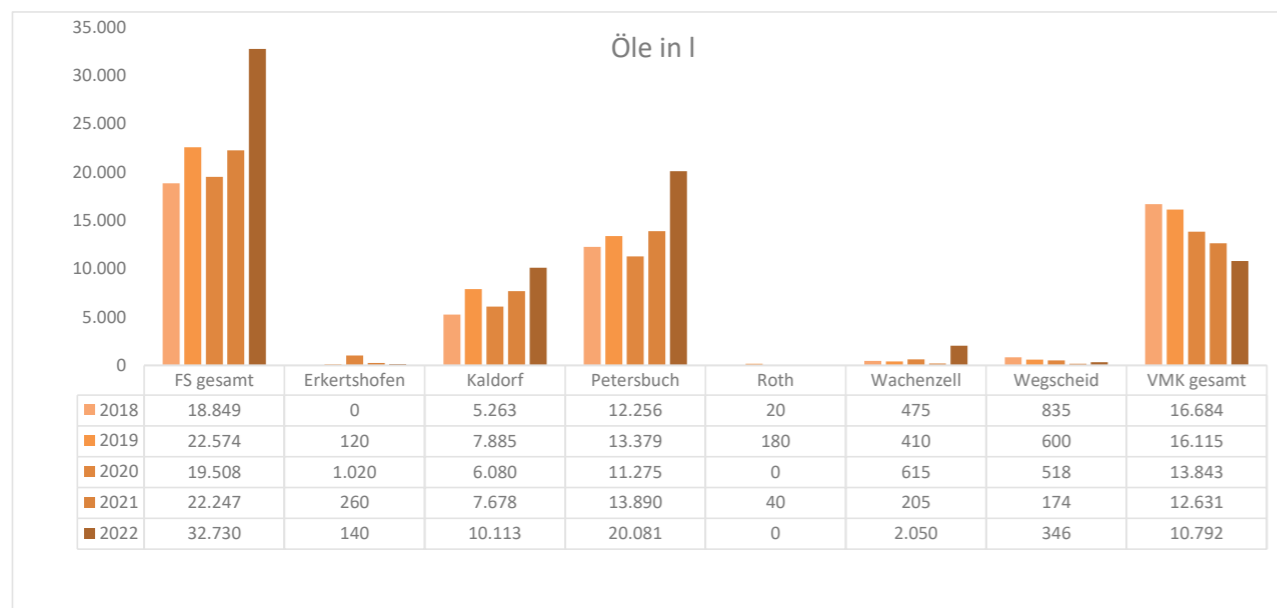
Am Standort Petersbuch wurde wieder durch das Kitten von Platten eine höhere Verwertungsquote der Rohplatten erreicht.



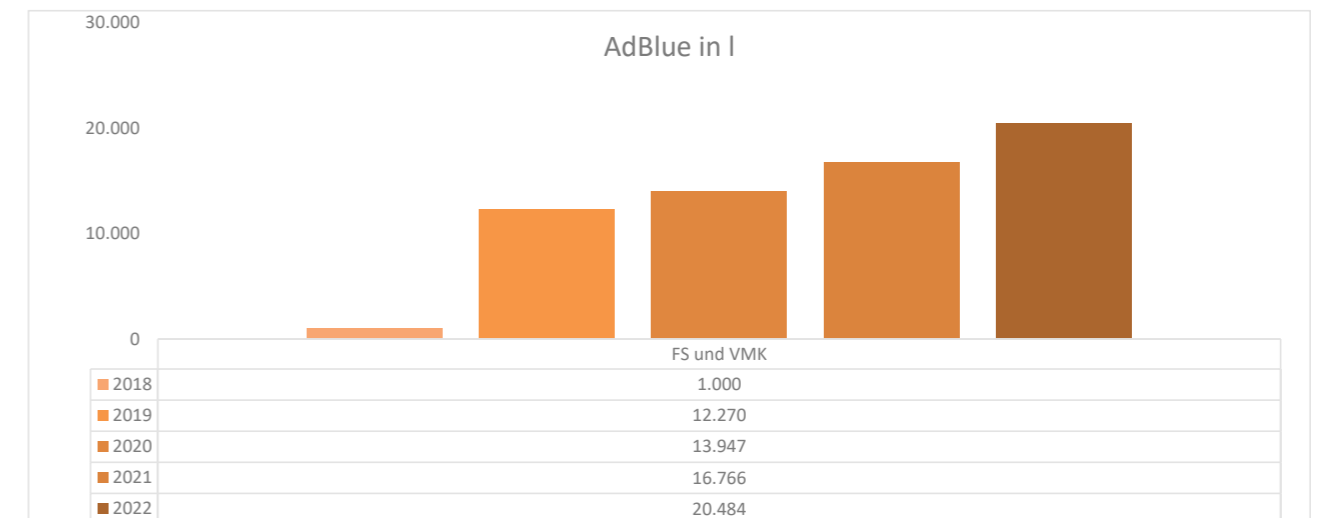
Der Fettverbrauch ist wieder leicht gesunken.



Der Ölverbrauch in Kaldorf und Petersbuch ist im letzten Jahr deutlich angestiegen. Da der Fuhrpark der VMK jetzt auf FS läuft, haben sich neben dem Kraftstoffverbrauch auch die Kundendienste und somit der Ölverbrauch zu FS verschoben.



Da der Fuhrpark jedes Jahr einen Austausch mit neueren Maschinen erfährt, steigt somit auch der jährliche AdBlue-Verbrauch. Ein hoher AdBlue-Bedarf zeugt somit von schadstoffarmen Dieselmotoren, die sich auf dem technisch neuesten Stand befinden. Im Anschluss ist der gemeinsame Verbrauch von FS und VMK dargestellt.







## 3.2.7 KENNZAHLEN

In den folgenden zwei Übersichten sind ausgewählte Kennzahlen von 2017 bis 2021 gelistet, die für alle Standorte von Franken-Schotter und für die Vereinigten Marmorwerke Kaldorf stehen.

Input-/Output-Kennzahlen für Franken-Schotter gesamt 2018-2022  
& Vereinigte Marmorwerke Kaldorf 2018-2022

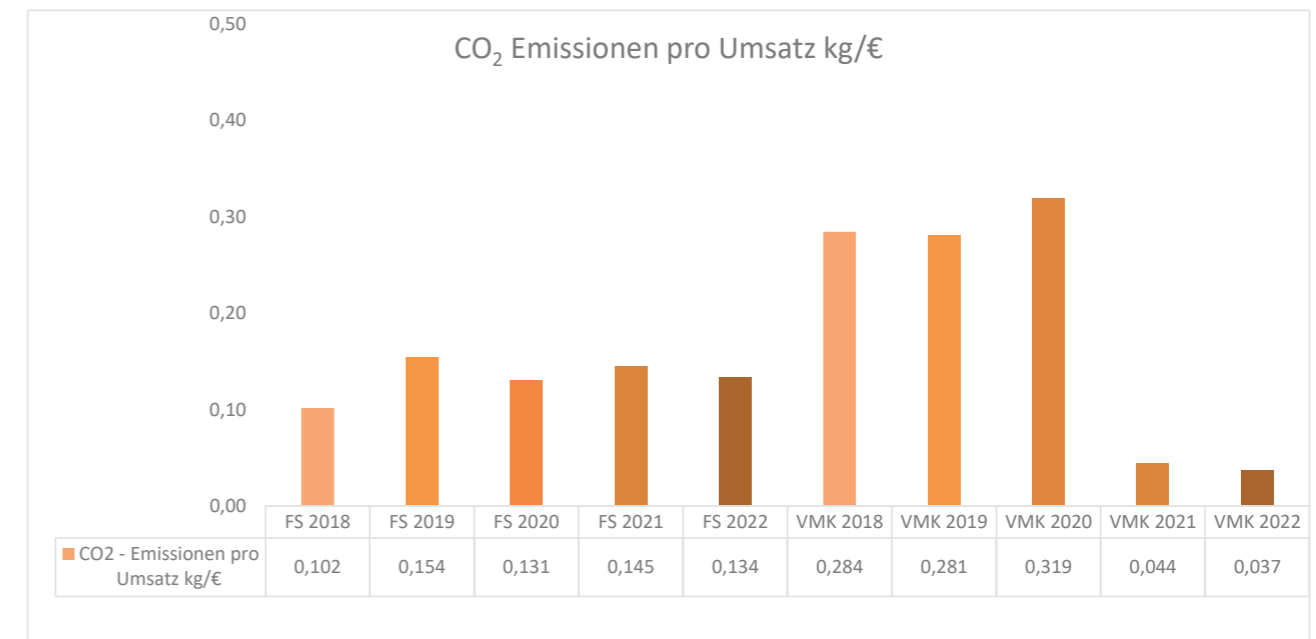
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Franken-Schotter gesamt</b>						<b>Vereinigte Marmorwerke Kaldorf *</b>					
Energieverbrauch	MWh	24.750	26.936	20.855	29.138	28.099	13.964	14.249	14.416	8.238	7.016
Gesamtprodukte	t	644.728	655.006	734.763	486.337	554.707	57.843	64.410	48.437	38.759	51.626
Gesamtenergieverbrauch pro Gesamtmenge Produkte	MWh/t	0,038	0,041	0,028	0,060	0,051	0,24	0,22	0,30	0,21	0,14
Wasserverbrauch	m³	32.180	22.711	19.814	25.579	20.168	8.931	7.570	8.364	8.966	7.215
Wasserverbrauch pro Gesamtmenge Produkte	m³/t	0,05	0,03	0,03	0,05	0,04	0,15	0,12	0,17	0,23	0,14
Abfallmenge gesamt	t	159,20	289,03	257,99	285,42	267,01	109,5	278,7	141,8	180,5	297,92
Abfallmenge pro Gesamtmenge Produkte	kg/t	0,25	0,44	0,35	0,59	0,48	1,89	4,33	2,93	4,66	5,77
Menge gefährlicher Abfälle	t	43,20	45,77	63,16	70,70	68,88	34,90	17,53	40,43	54,10	42,09
Menge gefährlicher Abfall pro Gesamtmenge Produkte	kg/t	0,07	0,07	0,09	0,15	0,12	0,60	0,27	0,83	1,40	0,82

\*Die relativen Kennzahlen bei den Vereinigten Marmorwerken Kaldorf fallen deutlich höher aus, da dort ausschließlich eine Natursteinproduktion stattfindet und keine Massenprodukte, wie z.B. Schotter hergestellt werden.

Emissionskennzahlen für Franken-Schotter gesamt 2018-2022  
Vereinigte Marmorwerke Kaldorf 2018-2022

		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Franken-Schotter gesamt</b>						<b>Vereinigte Marmorwerke Kaldorf</b>					
CO <sub>2</sub> -Emissionen gesamt	t	6.102	9.188	7.216	8.937	9.151	4.721	4.820	2.429	757	754
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Produktmenge	t/t	0,009	0,014	0,010	0,018	0,016	0,082	0,075	0,050	0,020	0,015
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Umsatz	kg/€	0,102	0,154	0,131	0,145	0,134	0,284	0,281	0,319	0,044	0,037
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro MWh	t/MWh	0,247	0,341	0,346	0,307	0,326	0,338	0,338	0,169	0,092	0,107

Im nachfolgenden ist das Diagramm CO<sub>2</sub> Emissionen pro Umsatz dargestellt. Der Rückgang bei der VMK ist durch die Tankung der Baumaschinen im Steinbruch bei Franken-Schotter geschuldet.







## 4 UMWELTPROGRAMM MIT UMWELTZIELEN

### 4.1 BEWERTUNG DES UMWELTPROGRAMMS

Im Laufe der Implementierung des UMS wurden einige Optimierungspotentiale ermittelt. Aus diesen wurden die wichtigsten Maßnahmen in das Umweltprogramm überführt. Zusätzlich wurden Ziele und Maßnahmen definiert, welche im Einklang mit der Umweltpolitik stehen und von den Umweltaspekten abgeleitet wurden. Die genannten Investitionsmaßnahmen wurden von der Gesellschafterversammlung der Franken-Schotter GmbH & Co. KG und der Vereinigten Marmorwerke Kaldorf GmbH bestätigt. Nachfolgend ist das Umweltprogramm aufgeführt und bewertet. Dieses wird ständig weitergeführt und mit neuen Maßnahmen erweitert. Viele Maßnahmen aus dem Umweltprogramm wurden zeitnah umgesetzt und erbrachten auch den erwarteten Effekt. Nachfolgend wird zu den Maßnahmen kurz Stellung genommen.





Nr.	Ziele	Maßnahmen	Standort	Bemerkung
<b>Nachhaltigkeit durch technologische und organisatorische Verbesserungen</b>				
1.1	Transportreduzierung	Die Industriestraße von Kaldorf nach Petersbuch wurde saniert. Auch hier wird der Rollwiderstand der SKW reduziert, um Sprit zu sparen. Die Maschinisten und Maschinen profitieren gleichzeitig von besseren Fahrbedingungen.	FS und VMK	Maßnahme im Mai 2022 umgesetzt.
1.2		Die Wege bei der VMK sollen saniert werden	VMK	geplante Maßnahme für 2023.
1.3		Die Sandstrahlanlage wird verlegt. Dadurch werden Transportwege verkürzt.	Petersbuch	Maßnahme 2022 umgesetzt.
1.4		Es wurde eine neue Spaltenanlage gebaut. Zukünftig entfallen die Transportwege von Kaldorf nach Dietfurt	Kaldorf	Ziel für 2022. Maßnahme wurde Juni 2022 abgeschlossen.
1.5		Es soll ein neues Großbohrlochbohrgerät für den Standort Kaldorf angeschafft werden, sodass das Umsetzen des jetzigen Gerätes zwischen Dietfurt und Kaldorf zukünftig wegfällt. Des Weiteren hat dieses eine bessere Leistung bei weniger Spritverbrauch.	Kaldorf	Maßnahme für 2023/2024.
1.6		Am Standort Petersbuch soll ein weiterer Roboter für die Fertigung angeschafft werden. Dieser kann Arbeitsschritte durchführen, für die man vorher mehrere Maschinen benötigte. Hierbei fallen viele Umlagerungsschritte und Transporte künftig weg. Durch einen größeren Ausleger und einer Materiallagereinheit kann der Roboter auch nachts eigenständig arbeiten.	Petersbuch	Maßnahme für 2024.
2	Ressourceneinsparung von Holz	Defekte Paletten werden weiterhin recycelt.	Dietfurt und Wegscheid und Petersbuch	Maßnahme wurde 2022 umgesetzt und wird auch 2023 weitergeführt.
3	Reduzierung von Frachtkosten	Die Materialdispo wurde so umgestellt, dass weniger Material von Dietfurt nach Petersbuch geliefert wurde. Das Material wird nun überwiegend von Kaldorf geliefert.	alle Standorte	Maßnahme wurde 2022 umgesetzt und wird auch 2023 weitergeführt werden.
4.1	Prozesse optimieren	Das Arbeitsspektrum des Fertigungsroboters wird erweitert. Dies spart Transportwege, Rüstzeit und die Kalibrierung an der Schleifstraße.	Petersbuch	Maßnahme 2023 gestartet.
4.2		Vereinheitlichung von DIESTEIN zwischen FS und VM. Die soll die Vorstufe zu einer gemeinsamen Arbeitsvorbereitung sein, um die Wirtschaftlichkeit zu steigern.	FS, VMK	Maßnahme wurde 2023 gestartet.
4.3		Viele Prozesse bei VMK wurden durchleuchtet und neu organisiert. Hierzu wurden Produktionsdaten erfasst, neue Personalstrukturen geschaffen und eine Qualitätskontrolle eingeführt.	VMK	Maßnahme 2023 umgesetzt.

Nr.	Ziele	Maßnahmen	Standort	Bemerkung
<b>Nachhaltigkeit durch technologische und organisatorische Verbesserungen</b>				
5.1	Reduktion von Hilfs- und Betriebsstoffen	Beschaffung von neuen effizienteren Großmaschinen. Am Standort wird ein neuer Volvo Radlader L 180 mit langem Hubarm angeschafft. Außerdem ist diese Maschine wesentlich wendiger und hat eine bessere Leistung bei weniger Spritverbrauch.	Kaldorf	Maßnahme umgesetzt in 2022. Auch in 2023 werden neue, sparsamere und effizientere Maschinen angeschafft.
6.1	Reduktion des Wasserverbrauchs	Unterbindung der Wasserzufuhr an den Großsägen wenn kein Schnitt stattfindet.	VMK	Maßnahme wurde 2021 durchgeführt und wird auf 2022 ausgeweitet.
6.2		Die neue Kehrmaschine (Brock I) wurde von Dietfurt nach Kaldorf umgesetzt. Diese erzielt ein besseres Straßenreinigungsergebnis bei weniger Kraftstoff- und Wasserverbrauch.	Kaldorf	Maßnahme 2023 umgesetzt.
7.1	Ressourceneinsparung	Beschaffung von Ökostrom seit 2020 an allen Standorten.	FS und VMK	Ab 2022 wurde aus Gründen der Wirtschaftlichkeit kein Ökostrom mehr bezogen.
7.2		2 neue Schrämraktoren sollen zwei alte Bohrgeräte ersetzen, um eine hohe Materialeinsparung zu erreichen.	Kaldorf	Maßnahme für 2023/2024.
7.3		Es wurde eine neue 5-Achs Brückensäge mit modernster Hebeteknik zur Abnahme angeschafft.	VMK	Maßnahme in 2023 umgesetzt.
7.4		Neubau einer Gatterhalle	VMK	Maßnahme für 2024.
8.1	Stromeinsparung	Photovoltaik auf Hallendächer. Photovoltaik auf Deponiefläche in Dietfurt.	Dietfurt und Petersbuch	Maßnahme wurde 2022/2023 in Petersbuch umgesetzt. Umsetzung in Dietfurt ist für 2023/2024 geplant.
8.2		Es wird eine neue Brückensäge angeschafft. Diese hat eine geringere Stromaufnahme pro m².	VMK	Maßnahme für 2023 geplant.
8.3		Regelmäßige Leckageprüfung	FS und VMK	Maßnahme wurde 2022 umgesetzt. Diese Maßnahme steht auch 2023 wieder an.



Nr.	Ziele	Maßnahmen	Standort	Bemerkung
<b>Sparsamer und effizienter Umgang mit Ressourcen</b>				
9	Reduktion von Wärmeverbrauch	Einsatz von alternativen Wärme- und Stromkonzepten (BKHW, Geothermie, Wasserstoff, ...) Am Standort PB Nutzung der Abwärme der Kompressoren nochmal überdenken.	Petersbuch	Maßnahme wird 2022/2023 umgesetzt.
10.1	Reduzierung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs um 10 %	In einige Baumaschinen soll eine ständige Reifendrucküberwachung eingebaut werden. Dadurch werden Druckverluste im Reifen eher erkannt, der Rollwiderstand gesenkt und somit der Verschleiß und der Spritverbrauch gesenkt.	Kaldorf	Maßnahme für das Jahr 2022 und 2023.
10.2		Asphaltierung von Wegen (siehe auch Ziel 1.1, 1.2, 1.3, 1.5).	Erkertshofen, Kaldorf und Dietfurt	Maßnahme 2022 umgesetzt. Es werden auch 2023 weitere Strecken saniert.
10.3		Asphaltierung von Wegen und der Hoffläche, um Lagerplätze und Mitarbeiterparkplätze zu schaffen	VMK	Maßnahme 2023 umgesetzt.
11	Reduzierung von Emissionen und Lärm	Durch die Anschaffung von neuen Maschinen und die dadurch neu eingehaltenen Abgasnormen (Tier IV) werden weniger Emissionen freigesetzt. Die neuen Maschinen laufen auch leiser und ruhiger.	FS & VMK	Maßnahme wurde im Jahr 2022 umgesetzt. Es werden auch in 2023 neue Maschinen mit geringerem Abgasausstoß angeschafft.
12	Reduzierung von Dienstreisen	1. Verstärkter Einsatz von Videokonferenzen; 2. Homeoffice-Möglichkeit für Mitarbeiter; 3. Reduzierte Vertriebsreisen.	FS und VMK	Maßnahme wurde 2022 umgesetzt. Diese Maßnahme steht auch 2023 wieder an.
<b>Umweltschonende Verfahren</b>				
13	Ressourceneinsparung	Rückbau von Altanlagen und Lüftungsrohren	VMK	Maßnahme in 2021 umgesetzt
14.1	Erhöhung der Biodiversität	Rekultivierung der abgeschlossenen Flächen (z.B. Teilfläche auf DK-o-Deponie in Dietfurt).	alle Standorte	Maßnahme 2022 umgesetzt. Auch im Jahr 2023 werden weitere Flächen rekultiviert.
14.2		Start Mitgliedschaft im Umweltpakt Bayern.	FS	Die Mitgliedschaft wurde 2021 gestartet und besteht auch 2023 weiter.





## 4.2 BEWERTUNG DER UMGESETZTEN MASSNAHMEN

### 4.2.1 ENERGIEMANAGEMENT SCHLEIF- STRASSE DURCH KBR-ÜBERWACHUNG

Durch die durchgehende KBR-Überwachung können erreichte Verbesserungen geprüft und ggf. die Mitarbeiter neu sensibilisiert werden. So wird die Rohplattenschleifstraße konsequent zu jeder Pause ausgeschaltet. In Summe ergibt sich so eine Einsparung von über 9.000 kWh pro Jahr. Während so der Firma ca. 1.800 €/pro Jahr mehr zur Verfügung steht, bleiben der Umwelt ca. 4t CO<sub>2</sub> Belastung erspart.

### 4.2.2 NEUE MASCHINENGENERATION

Ende des Jahres 2023 wurde der Firma Franken-Schotter ein neuer Großlader für zwei Wochen zu Testzwecken zur Verfügung gestellt. In einer Testreihe mit anderen vorhandenen Großladern konnte bei gleichen Einsatzbedingungen festgestellt werden, dass der Testlader mit 28 bis 30 l/h Dieserverbrauch betrieben werden konnte. Im Vergleich zu den anderen Testteilnehmern war er damit 12 bis 14 l/h sparsamer. Bei ca. 1.500 Einsatzstunden im Jahr verbraucht er somit ca. 21.000 l Diesel weniger. Dies erspart der Natur jährlich 52 t CO<sub>2</sub>. Ebenso wurde die neueste vorhandene Hybridtechnologie miteinbezogen. Dabei wurden bei beiden Testladern keine wesentlichen Unterschiede festgestellt. Jedoch ist die Hybridmaschine aufgrund der höheren Anschaffungskosten anders zu bewerten.





## 4.3 REKULTIVIERUNG UND BIODIVERSITÄT

Im Jahr 2015 wurde am Standort Möhren der Steinabbau eingestellt. Der Steinbruch wurde aufwendig nach Wünschen der unteren Naturschutzbehörde rekultiviert. Zusammen mit dem Landesbund für Vogelschutz (LBV) legte man mehrere Tümpel für die Gelbbauchunke an. Diese besiedelte auch innerhalb kürzester Zeit diese neu geschaffenen Lebensräume. Im Sommer 2023 waren wieder etliche Kaulquappen geschlüpft. Durch den trockenen Sommer drohten die Tümpel alle auszutrocknen und die Kaulquappen zu sterben. Nach kurzer Abstimmung mit dem LBV beschloss man die Tümpel mit Brunnenwasser wieder zu füllen. Hierfür wurde der Unimog mit Wasserfass aktiviert.

Wie auch schon im Jahr davor berichtet, wächst und gedeiht der weiße Mauerpfeffer auf der stillgelegten und rekultivierten DK o Deponie in Erkertshofen immer weiter und weiter. Er bietet so dem vom Aussterben bedrohten Apollofalter und anderen Tierarten Lebensraum und dient als Nahrungsquelle.





## 5. ANHANG

### 5.1 ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Günter Jungblut, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0056 akkreditiert für die Bereiche Gewinnung von Kalkstein, Dolomitstein und Kreide, sonstige Be- und Verarbeitung von Naturwerksteinen und Natursteinen sowie Herstellung von sonstigen Erzeugnissen aus nicht metallischen Mineralien (NACE-Code 08.11.0, 23.70.0 und 23.99.0), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 sowie VO (EU) 2017/1505 vom 27 August 2017 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 und Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 durchgeführt wurde,

-das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen

-die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Standorte 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.

Dietfurt, den 13. Februar 2024



Günter Jungblut

Umweltgutachter

Baybachstr 14c, 56281 Emmelshausen

### 5.2 ANSPRECHPARTNER

Dipl.-Vw. Thomas Herrscher

Tel.: +49-9142-802-0

E-Mail: t.herrscher@franken-schotter.de

### 5.3 ANSCHRIFT

Franken-Schotter GmbH & Co. KG

Hungerbachtal 1

91757 Treuchtlingen-Dietfurt

www.franken-schotter.com

### 5.4 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
FFH	Fauna-Flora-Habitat
ISO	Internationale Organisation für Normung
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
MA	Mitarbeiter
t	Tonne
t CO <sub>2</sub> e	Kohlendioxidäquivalente
VMK	Vereinigte Marmorwerke Kaldorf



Diese Umwelterklärung  
steht auf unserer Homepage unter  
[www.franken-schotter.com/nachhaltigkeit](http://www.franken-schotter.com/nachhaltigkeit)  
zum Download zur Verfügung.



# FRANKEN SCHOTTER

Franken-Schotter GmbH & Co. KG  
Hungerbachtal 1  
91757 Treuchtlingen-Dietfurt  
Deutschland

Telefon +49 9142 / 802-0  
Telefax +49 9142 / 802-267

info@franken-schotter.de  
www.franken-schotter.com

