

P

Natursteine Glöckner

Umwelterklärung 2017





Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis..... | 1 |
| 1 Vorwort..... | 2 |
| 2 Firmenportrait und Standortbeschreibung | 3 |
| 2.1 Firmenportrait..... | 3 |
| 2.2 Standort..... | 4 |
| 2.3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter | 5 |
| 2.4 Zuständigkeiten | 7 |
| 3 Leistungen..... | 7 |
| 3.1 Restaurierung | 7 |
| 3.2 Steinmetzarbeiten am Bau..... | 8 |
| 3.3 Grabmale..... | 8 |
| 3.4 Produktion für Geschäftskunden..... | 8 |
| 4 Umweltleitlinien | 8 |
| 5 Umweltmanagementsystem | 9 |
| 6 Umweltaspekte..... | 10 |
| 6.1 Bewertung der Umweltaspekte..... | 10 |
| 6.2 Quantifizierung der Umweltauswirkungen | 13 |
| 6.2.1 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten | 13 |
| 6.2.2 Stoffeinsatz | 14 |
| 6.2.3 Wasser/Abwasser | 15 |
| 6.2.4 Energie/Emissionen..... | 15 |
| 6.2.5 Boden/Lagerung..... | 15 |
| 6.2.6 Abfall | 15 |
| 6.2.7 Risiken..... | 16 |
| 6.2.8 Lebenszyklus und Beschaffung | 16 |
| 6.2.9 Fremdfirmen | 19 |
| 6.2.10 Kundinnen und Kunden..... | 19 |
| 6.2.11 Neue Produkte und Märkte..... | 20 |
| 6.3 Kernindikatoren | 20 |
| 7 Umweltziele..... | 21 |
| 8 Gültigkeitserklärung..... | 22 |
| 9 Impressum | 23 |



1 Vorwort

2014-2015 nahmen wir am Projekt der Saarländischen Landesregierung „CSR-Kompetenz für saarländische KMU“ teil (CSR = Corporate Social Responsibility; KMU = kleine und mittelständische Unternehmen).

Im Rahmen dieses Projekts überprüfte die Geschäftsleitung das Unternehmen gemeinsam mit externen Beratern ausführlich und detailliert hinsichtlich der Nachhaltigkeit. Unter anderem wurde eine Wesentlichkeitsmatrix erstellt, in der der Bereich „Umwelt“ relativ hoch bewertet wurde, vor allem deshalb, weil das Unternehmen noch kaum über standardisierte Prozesse in diesem Bereich verfügte. Gleichzeitig war das Interesse an den Themen Umweltschutz und Ressourcenschonung stark ausgeprägt. Was fehlte, waren geeignete Instrumente und ein praktikables Managementsystem zur systematischen und kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung.

Zum Abschluss des Projektes erschien ein Nachhaltigkeitsbericht, der sich inhaltlich an der DIN ISO 26000 („Leitfaden zur gesellschaftlichen Anforderungen von Organisationen“) orientiert. In diesem Bericht ist die Einführung eines Umweltmanagementsystems bis 2017 als Ziel fest verankert.

Für uns als eines der Handwerkskammer zugehöriges Unternehmen war es nahe liegend, sich mit dieser Aufgabenstellung an das Saar-Lor-Lux-Umweltzentrum zu wenden. Dieses ist ein Tochterunternehmen der HWK Saarland und verfügt über eine hohe Kompetenz in der Beratung von Umweltzertifizierungen.

Der Aufwand für die Erstvalidierung war groß. Dass dies alles parallel zum Kerngeschäft des Unternehmens umsetzbar war, ist allen Team-Mitgliedern zu verdanken, die das Projekt unterstützt haben, vor allem dem neuen Umweltbeauftragten Volker Weis, der seine Rolle mit hohem Engagement ausübt. Darin wurde und wird er sowie die Geschäftsleitung von Markus Glöckner Natursteine immens durch die Mitarbeitenden des Saar-Lor-Lux-Umweltzentrums unterstützt.



Foto links: Auch auf unserer Homepage widmen wir dem Thema Umwelt besondere Aufmerksamkeit.
(Foto: Canva)

2 Firmenportrait und Standortbeschreibung

2.1 Firmenportrait

Markus Glöckner Natursteine: Steinmetze aus Berufung

Wer wir sind.

1967 gründete Werner Glöckner in Hangard einen kleinen Steinmetzbetrieb. Sein Sohn Markus absolviert zunächst die Ausbildung im väterlichen Betrieb, um diesen dann 1993 nach bestandener Meisterprüfung zu übernehmen. Durch die Weiterbildung zum geprüften Restaurator im Steinmetzhandwerk erschloss sich dem Unternehmen ein neues Geschäftsfeld. Heute ist Markus Glöckner Natursteine im Bereich Natursteinrestaurierung der Maßstab unter den saarländischen Steinmetzbetrieben.

Unser Leitgedanke: Altes erhalten – Neues gestalten

Durch unser Aufgabengebiet sind wir der Nachhaltigkeit verpflichtet. In der Restaurierung ist das Erhalten und die Sicherung historischer Bausubstanz oberstes Prinzip. So werden nicht nur Denkmale und baugeschichtliche Zeitzeugen als Bausubstanz physisch gerettet, sondern auch das Gesicht unserer Region, ihrer Städte und Dörfer bewahrt. Regional unterschiedliche, typische Bauweisen und Materialverwendungen prägen die Ortsbilder. Das Gefühl, sich irgendwo heimisch zu fühlen, hängt ganz wesentlich davon ab.

Darüber hinaus ist die prägnanteste Eigenschaft von Naturstein seine Dauerhaftigkeit. Mit dem Gestalten von Fassaden und neuen Bauten mit Naturstein wird Bleibendes geschaffen.

Und nicht zuletzt stehen Grabmale aus Naturstein sowohl im eigentlichen wie auch im übertragenen Sinne als Jahrzehnte überdauernde Zeichen der Erinnerung auf unseren Friedhöfen.

Wie wir handeln und was wir wollen.

Nachhaltigkeit ist unser Geschäftsmodell. Unsere Ziele liegen nicht im schnellen und kurzfristigen Wachstum. Der erwirtschaftete Gewinn wird zu großen Teilen wieder in das Unternehmen investiert. So wurden in den Jahren 2011 bis 2013 eine neue Werkstatthalle angebaut, neue modernste Maschinen angeschafft und die Sozialräume und Büros umgebaut.

Unsere Mitarbeitenden führen die großen und kleinen Aufträge qualitativ hochwertig aus. Unsere KundInnen haben das Anrecht und den Anspruch auf eine dauerhaft gute und langlebige Arbeit. Dies schließt sowohl eine ehrliche Aufklärung über Vor- und Nachteile unserer Produkte und Verfahren mit ein wie auch das Verweigern einer nicht fachgerechten Ausführung.

Als unverzichtbar empfinden wir eine offene, freundliche und wertschätzende Kommunikation. Dies bezieht sich nicht nur auf unser Unternehmen selbst und unsere Kunden, sondern auch auf unsere Lieferanten. Wir beauftragen viele Dienstleister und Handwerker aus der Region und tragen somit auch zu deren Zukunftssicherung bei. Unsere Lieferanten kennen uns schon lange und wissen, dass wir an einer vertrauensvollen Zusammenarbeit interessiert sind. Fertigarbeiten wie beispielsweise Grabmale aus indischer oder chinesischer Produktion verkaufen wir nicht, weil ausbeuterische Kinderarbeit nicht ausgeschlossen werden kann.

Dieses Unternehmen verantwortungsvoll zu leiten ist keine einfache, aber in jeder Beziehung gewinnbringende und sinnstiftende Aufgabe. Unser persönliches Ziel ist nicht nur ein gutes Leben heute und in der Zukunft, sondern auch das positive Wirken in der saarländischen Kulturlandschaft und im Leben der Menschen, die uns auf unserem Weg begleiten. Deshalb betätigen wir uns vielfach ehrenamtlich: zum Beispiel bei Handwerk mit Verantwortung, einem Verein, der bundesweit und branchenübergreifend das Thema Nachhaltiges Wirtschaft-

ten ins Handwerk tragen will, oder dem saarländischen Umweltpakt, der den Fokus auf das freiwillige Engagement der Wirtschaft zum Schutz der Umwelt legt.

2.2 Standort

Der Standort Hangard ist ein Stadtteil der Mittelstadt Neunkirchen im östlichen Saarland. Die Anbindung an die Autobahnen A6 und A8 ist nah und ermöglicht ein relativ großes Absatzgebiet über das ganze Saarland bis in die angrenzende Pfalz im Bereich Kaiserslautern, Kusel, Zweibrücken, Pirmasens.



Unser Firmengelände liegt in einem Mischgebiet am Ortsrand, etwas abgelegen am Ende einer Sackgasse. Das Grundstück liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet, aber mitten im Grünen. Altlasten sind keine vorhanden. Es ist fast vollständig im eigenen Besitz, nur ein kleiner Parkplatz gegenüber dem eigentlichen Firmengelände ist angemietet.

Luftbild aus dem September 2015: vorne das Bürogebäude und die alte Werkstatt, dahinter die neue Werkhalle
(Foto: privat)

Von 2012-2014 haben wir in eine neue, zusätzliche Werkstatthalle und in eine sehr moderne CNC-gesteuerte 5-Achssäge und -fräse investiert. Damit sind wir in der Lage, große und massive Werkstücke herzustellen und zu bearbeiten. Viele Arbeitsschritte, die vorher manuell stattfinden mussten, können nun maschinell erledigt werden. Ein weiterer, kaum zu unterschätzender Vorteil der neuen Säge: Die Lärmemission ist sehr gering (Foto rechts: Fotografie Prisma, 2015).



Mittels eines 3D-Laser-Scanners können wir zudem Objekte digitalisieren. Die Säge fertigt dann anhand der Daten originalgetreue Kopien, die von unseren Steinmetzen endbearbeitet werden (Foto: Initiative Neue Qualität der Arbeit (IMQA) für Natursteine Glöckner, 2015)



Links: Der „Schächer“, Teil einer Kreuzigungsgruppe aus dem 17. Jahrhundert, wurde durch einen Autounfall schwer beschädigt. Rechts: die Kopie vor der handwerklichen Bearbeitung (Foto: Natursteine Glöckner, 2016).

Zu unserer maschinellen Ausstattung gehören außerdem (unter anderem): ein Kanten-schleifautomat, ein gasbetriebener Gabelstapler, eine SPS-gesteuerte Steinsäge, ein Dreh- und ein Brückenkran in der Werkstatt sowie zwei mobile Kräne.

| | |
|--|---|
| Name und Kontakt | Markus Glöckner Natursteine Schachenweg 11, 66540 Neunkirchen Tel.: 0 68 21 – 5 25 80 Fax: 0 68 21 – 5 80 47 Internet: www.natursteine-gloeckner.de E-Mail: info@natursteine-gloeckner.de |
| Unternehmensform | Einzelunternehmen |
| Gründungsdatum | 1967; Übernahme durch Markus Glöckner in 1993 |
| Inhaber | Markus Glöckner |
| Unternehmensleitung | Markus Glöckner und Katja Hobler |
| Umweltverantwortliche/Umweltbeauftragter | Katja Hobler/Volker Weis |
| Mitarbeitende | 15 Vollzeitbeschäftigte (23 gesamt) |
| Tätigkeiten | Restaurierung, Steinmetzarbeiten im Baubereich, Grabmale |
| Tätigkeitsbereich | Produktion und Bau |
| NACE-Code | 23.7.0 |
| Standortfläche | 3.351 m ² |
| Unternehmensgröße | KMU |

2.3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Der Mitarbeiterstamm ist seit der Firmenübernahme durch Markus Glöckner stetig gewachsen. Inzwischen verdienen 23 (15 Vollzeit und acht Teilzeit, inkl. Inhaber) Frauen und Männer ihren Lebensunterhalt bei uns. Damit es ihnen und ihren Familien gut geht, ihre Arbeitsplätze sicher sind und sie die berufliche Tätigkeit als bereichernd für ihr Leben empfinden, müssen unsere Geschäfte wirtschaftlich und unsere Preise auskömmlich sein. Aufträge um



des Auftrags Willen abzuschließen, das kann daher nicht unser Weg sein.



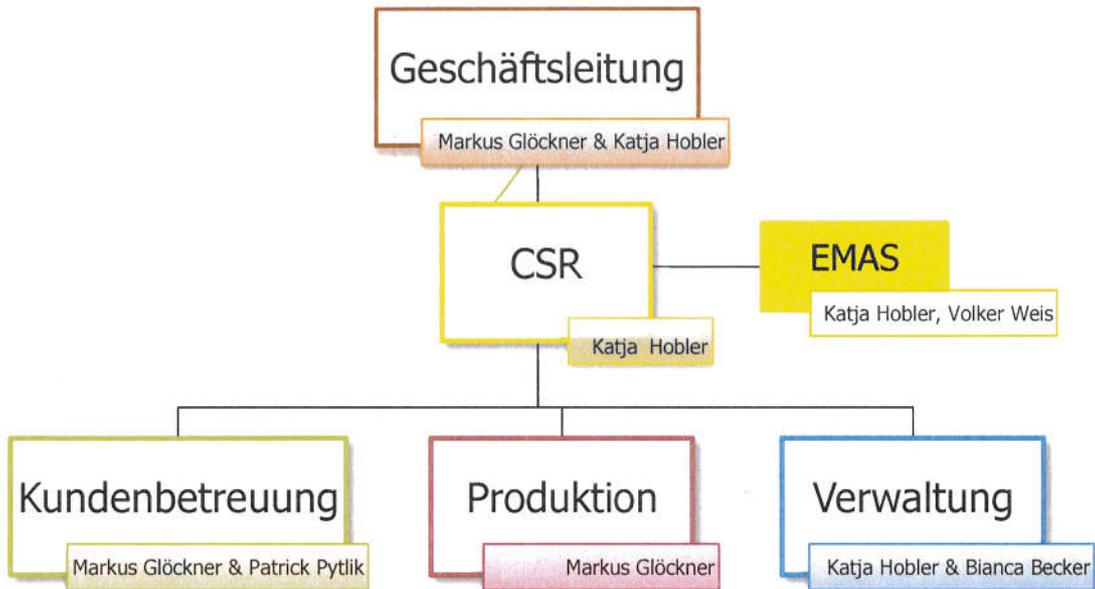
Unsere Steinmetzin und ihre männlichen Kollegen
(Foto: Natursteine Glöckner, 2014)

Wir leben den Steinmetzberuf im traditionellen Sinn. Handwerkliches Können ist Voraussetzung für unsere Arbeit. Jedes Jahr geben wir daher einer jungen Frau oder einem jungen Mann die Möglichkeit, mit einer Ausbildung im Steinmetzhandwerk in den Beruf zu starten. Viele von ihnen bleiben im Anschluss im Unternehmen. Interne und externe Fort- und Weiterbildungen sichern und erweitern unser Fachwissen.

Derzeit arbeiten im Unternehmen:

- 3 Steinmetzmeister
- 6 Steinmetzgesellen in Vollzeit, 5 SteinmetzgesellInnen in Teilzeit
- 3 Auszubildende im Steinmetzhandwerk
- 2 kaufmännische Angestellte
- 1 kaufmännischer Auszubildender
- 3 geringfügig beschäftigte Mitarbeitende: 1 kaufmännische Mitarbeiterin, 1 Reinigungskraft, 1 Gärtner

2.4 Zuständigkeiten



Das Handlungsfeld Umwelt/EMAS ist bei uns der Verwaltung zugeordnet und liegt im Aufgabenbereich von Katja Hobler als Umweltverantwortliche und Volker Weis als Umweltbeauftragtem.

3 Leistungen

Produkte aus Naturstein sind hochwertig und – richtig eingesetzt und gepflegt – langlebig. Sie müssen nur selten ersetzt werden. In vielen Fällen ist eine fachgerechte Instandsetzung möglich.

3.1 Restaurierung

Die Restaurierung von Naturstein ist unser Spezialgebiet. Bei zahlreichen saarländischen Baudenkmalern wie z.B. der Schlosskirche in Saarbrücken, dem Gollenstein bei Blieskastel oder der Alten Abtei in Mettlach haben wir an der Erhaltung maßgeblich mitgewirkt.

Verwendung finden hier ganz überwiegend regionale Sandsteine, die mit Hilfe von selbst angemischtem Mörteln aus z.B. Sand, Trass und Ziegelmehl eingebaut werden. Den Einsatz chemischer Baustoffe beschränken wir auf ein Minimum. Denn oftmals sind sie weder notwendig noch von den Landesdenkmalpflegern erwünscht. Außerdem besteht bei vielen chemischen Baustoffen keine Langzeiterfahrung im denkmalpflegerischen Sinn.

Restaurierung erfordert Sachverstand, Feingefühl und Respekt vor den Leistungen früherer Generationen. Deshalb gilt für uns die Devise: So viel erneuern wie nötig, so viel erhalten wie möglich.

Auftraggeber für restauratorische Arbeiten sind neben Privatleuten vor allem Kirchengemeinden und Öffentliche Auftraggeber, aber auch Unternehmen.



3.2 Steinmetzarbeiten am Bau

Im Baubereich verarbeiten wir Naturstein vor allem für Außentreppen, Küchenarbeitsplatten und Bäder. Wir produzieren die Bauteile überwiegend selbst, da wir über eine CNC-gesteuerten 5-Achs-Säge verfügen, mit der wir massive Teile problemlos fertigen können.

Das Material dafür kommt aus der Region (v.a. Sandstein) oder aus dem europäischen Raum. Exklusivere, weil farbigere Natursteine, beziehen wir über Zwischenhändler auch aus Südamerika, Afrika oder Asien.

Ein aktueller Trend ist die Bearbeitung und Verwendung von sogenanntem „Engineered Stone“, das sind künstlich hergestellte Steine aus Naturstein und Kunstharzen. Wir verzichten vollständig auf deren Verwendung, weil sowohl die Herstellung wie auch die Entsorgung deutlich umweltproblematischer ist als die von Naturstein.

3.3 Grabmale

Grabsteine gehören seit jeher ins klassische Portfolio eines Steinmetzbetriebes. Früher war der Bereich auch die Möglichkeit, bildhauerisch zu arbeiten. Heute ist dies aufgrund überbordender Reglementierungen auf Friedhöfen, der mangelnden Nachfrage für bildhauerische Arbeiten und der wachsenden Preissensibilität eher die Ausnahme. Insgesamt wird die Nachfrage für Grabmale zunehmend geringer bei nahezu gleichbleibendem Angebot.

Im Gegensatz zum Wettbewerb verzichten wir auf den Handel mit billiger Importware und verkaufen ausschließlich eigene Fertigung oder den Einkauf von in Deutschland produzierten Grabmalen.

Das Material für Grabmale kommt aus Europa, Afrika, Asien und Südamerika.

Natürlich führen wir auch Nachbeschriftungen und Reparaturarbeiten auf dem Friedhof aus.

3.4 Produktion für Geschäftskunden

Zunehmend möchten wir auch für Kollegen und andere Bauhandwerkern, die regelmäßig Natursteine einbauen, produzieren. Dafür fertigen wir Einzelstücke auf Maß, mit kurzer Lieferzeit und geringen Nebenkosten durch Fracht oder Lagerhaltung.

4 Umweltleitlinien

Nachhaltigkeit bestimmt unsere Unternehmensphilosophie und –strategie. Wir orientieren uns dabei an der ISO 26000, die neun Handlungsfelder umfasst.

Im Handlungsfeld Umwelt haben wir uns entschlossen, das Umweltmanagementsystem EMAS einzuführen. Dafür haben wir folgende Leitlinien entwickelt:

1. Wir setzen uns für den Schutz der Umwelt ein. Deshalb verpflichten wir uns zur Einhaltung der uns betreffenden Umweltgesetze und zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung.
2. Bei der Beschaffung unserer Rohstoffe in Form von Steinen und anderer Betriebsstoffe beachten wir interne Standards, die sich an ökologischen und sozialen Kriterien orientieren.

3. Wir gehen mit Gefahrstoffen bei deren Einsatz und Lagerung sowie mit anderen Belastungen (z.B. Steinstaub) verantwortungsvoll um. Das beinhaltet die Schulung der Mitarbeitenden und die Anwendung technischer Schutzmaßnahmen.
4. Wir bieten unseren Mitarbeitenden die Möglichkeit, sich vielfältig weiter- und fortzubilden. Kompetenz, Verantwortung und Kommunikation sind zentrale Anliegen.
5. Wir wollen Vorbildfunktion übernehmen. Dafür sind wir auch bereit, mehr zu tun als der Durchschnitt. Wir engagieren uns in vielfacher Weise im Handwerk und der restlichen Wirtschaft. Innovation und Kommunikation sind dafür essentiell.
In unserem Blog kommunizieren wir unsere Unternehmensphilosophie.

5 Umweltmanagementsystem

In der Beratung mit dem Umweltzentrum Saar-Lor-Lux entschied das Unternehmen sich für EMAS, weil es gegenüber der ISO 14001 vor allem drei Vorteile hat:

1. Die Umwelterklärung wird nicht nur durch einen Gutachter für gültig erklärt (validiert), sondern der Standort wird außerdem über die Handwerkskammer offiziell in das EMAS-Register eingetragen.
2. Kosten und Aufwand sind im Gegensatz zu einer ISO-14001-Zertifizierung erheblich geringer, weil die externe Begutachtung nur alle zwei Jahre erfolgt.
3. Die Umwelterklärung kann für die Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden und erleichtert somit die Kommunikation mit KundInnen und Beschäftigten.

Das Umweltteam besteht aus Katja Hobler als Umweltverantwortliche und Volker Weis als Umweltbeauftragten. Unterstützt werden sie durch das Saar-Lor-Lux Umweltzentrum Saarbrücken, z.B. bei den internen Audits und Gefahrstoffschulungen.

Auf Grundlage der ersten Umweltprüfung durch das Umweltzentrum in der zweiten Jahreshälfte 2016 wurden zahlreiche Maßnahmen festgelegt und nach und nach umgesetzt. Bereits intern bestehende Umweltrichtlinien haben wir dokumentiert und kommuniziert. Parallel dazu wurde mittels eines „Energie-Handbuches“ der relevante In- und Output dokumentiert.

Gemeinsam mit dem Inhaber Markus Glöckner und dem Werkstattmeister Patrick Pytlik wurden z.B. Einkaufsrichtlinien erarbeitet, aus denen dann konkrete Arbeitsanweisungen folgerten.

In den jährlich stattfindenden „Schulungstagen zum Jahresanfang“ werden alle Teammitglieder regelmäßig informiert und geschult.

Alle relevanten Themen sind im Umwelthandbuch dokumentiert. Wir führen außerdem ein Rechtskataster mit den uns betreffenden umweltrechtlichen Vorgaben.

Das Umweltmanagementsystem wird jährlich intern und im 2-Jahres-Rhythmus extern durch einen Umweltgutachter auditiert (Revalidierung alle vier Jahre). Nichtkonformitäten werden im jährlichen Management Review bewertet und erforderlichenfalls Korrekturmaßnahmen festgelegt.



6 Umweltaspekte

6.1 Bewertung der Umweltaspekte

Umweltauswirkungen werden dann als **wesentlich** eingestuft, wenn

- eine hohe Gesetzesdichte vorliegt
- oder ein relevantes Nachhaltigkeitskriterium vorliegt
- oder ein großes Umweltrisiko besteht
- oder viele Stoffe bzw. Energie verbraucht werden
- oder erhebliche Abfallmengen/Emissionen entstehen
- oder es zu Beschwerden aus der Nachbarschaft kommt.

Zu wesentlichen, direkten Umweltauswirkungen erstellen wir Kernindikatoren.

Direkte Umweltaspekte

| Umwelt- aspekt | Umweltauswirkung | Bewertung |
|--------------------------------|--|---|
| Stoffeinsatz | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Steine</u>: versch. Gesteinsarten, möglichst aus der näheren Umgebung (incl. Eifel, Vogesen) = Urproduktion • <u>Betriebsstoffe</u> z.T. mit belastenden Eigenschaften wie brennbar/reizend (u.a. Epoxidharze, Reiniger); PU-Kleber als gesundheitsschädlich eingestuft; zementhaltige Produkte (v.a. für Sanierungen) • <u>Büromaterialien</u>: Druckerpatronen werden vom Büro-Dienstleister zurück genommen; Einsatz von Recyclingpapier • <u>Verkaufsware</u>: geringe Mengen (< 100 kg/Jahr) | wesentlich (relevante Mengen) |
| Wasser/ Abwasser | <ul style="list-style-type: none"> • <u>(Regen-)Wasser</u>: Hauptverbrauch für zwei Sägen, die im Kreislauf geführt werden; mehrere Absetzbecken für den Gesteinsschlamm, der entsorgt wird. • <u>Abwassereinleitung</u>: sehr gering, da lediglich sanitäre Abwässer in die Kanalisation; | nicht wesentlich (hoher Anteil an Regenwassernutzung) |
| Energie/ Emissionen | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Erdgas</u>: Betrieb einer Zentralheizungen (Wasser und Wärme) und zweier Heizungsgebläse; geplant: Unterstützung durch eine solarthermische Anlage • <u>Strom</u>: 100 % Zukauf von EVU - Einspeisung von PV-Strom (29,9 kW_p ; Hauptverbrauch durch Sägen und Pumpen, Druckluft und Beleuchtung; zudem: PC-Arbeitsplatz, Kleingeräte • <u>Kraftstoff</u>: Fuhrpark mit 3 PKWs, 3 Transporter, 1 LKW, 1 Gabelstapler • <u>Abwärme</u>: es fällt keine nutzbare Abwärme an | wesentlich (relevanter Input von Erdgas und Strom) |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Emissionen</u> direkt durch die Verbrennung von Erdgas und Kraftstoff; klimarelevante Emissionen im Kraftwerk durch Stromerzeugung (noch kein Öko-Strom) • <u>Lärm</u>: ist vor allem relevant für den Arbeitsschutz. Beschwerden von Anwohnerseite liegen nicht vor. | |
| Boden/ Lagerung | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Lagerung</u> der Betriebsstoffe in Auffangwannen (wassergefährdend) oder in einem Sicherheitsschrank (brennbar); keine Altlasten, kein Wasserschutzgebiet • teilversiegelte <u>Parkflächen</u>, Grünanlagen | nicht wesentlich (geringes Gefährdungspotenzial) |
| Abfall | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Entsorgung</u> von Gesteinsschlamm (nach Analyse) sowie Rest- und Biomüll, Verpackungsabfällen und Papier • <u>Bauschutt/Baustellenabfälle</u>: bedingt durch Baumaßnahmen; Elektroschrott nach Anfall | nicht wesentlich (wenig gefährlicher Abfall) |
| Risiken (Zusammenfassung) | <ul style="list-style-type: none"> • <u>Gesteinsstaub</u>: kurzzeitiges Auftreten, falls Wasserkreislauf nicht funktionsfähig; auf Baustellen durch Kleingeräte • <u>Energieverluste</u> durch nicht optimal eingestellte Feuerungsanlage (Erdgas) • <u>Brandrisiko</u> (Gefahrstoffe) | nicht wesentlich (geringes Gefährdungspotenzial) |



Indirekte Umweltaspekte

| Umwelt- aspekt | Umweltauswirkung | Bewertung |
|--------------------------------------|---|---|
| Fremdfirmen | <ul style="list-style-type: none"> • Beauftragung von <u>Fremdfirmen</u>: technische Wartung, Instandhaltung, Entsorgung • <u>Baufirmen</u> (Umbau, Neubau) | nicht wesentlich (Einsatz mit Umweltrelevanz eher selten) |
| Kundinnen und Kunden | <ul style="list-style-type: none"> • ggf. Mitentscheidung über <u>Herkunft der Steine</u> (Kinderarbeit, schlechte Arbeitsbedingungen) | wesentlich (relevantes Kriterium für Nachhaltigkeit) |
| Lebenszyklus/ Beschaffung | <ul style="list-style-type: none"> • Rohsteine* aus Steinbruch (o. Recycling) – Transport - Bearbeitung in Zentrale – Transport- Bearbeitung auf Baustelle – Zielort (<u>Umweltauswirkungen</u> v.a. Emissionen durch Transport, Energie- und Wasserverbrauch (Kreislauf) bei Bearbeitung, Einsatz von Hilfs- und Gefahrstoffen, in der Regel keine gefährlichen Abfälle) (* wenn möglich aus Deutschland o. Europa; keine Fertigware aus Indien; Verzicht auf Engineered Stone) • <u>Restaurierung</u> von Bauwerken und Baudenkmalern (vergleichbare Umweltauswirkungen wie oben) | wesentlich (relevantes Kriterium für Nachhaltigkeit) |
| Neue Produkte und Märkte | <ul style="list-style-type: none"> • <u>recycelte Grabmale</u> als neues Produkt: eine Erhöhung der <u>Recyclingquote</u> von „Altsteinen“ wie Grabmale erhöht die Lebensdauer eines Grabsteins oder einer anderen Nutzungsform • weitere <u>Sensibilisierung von KundInnen</u> zum Erhalt von Bauwerken und Baudenkmalern | wesentlich (relevantes Kriterium für Nachhaltigkeit) |



6.2 Quantifizierung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Übersicht der absoluten Verbrauchsdaten

| Energie/ Wasser | Einheit | 2015 | 2016 |
|--|---------------------|--------|--------|
| Erdgas ¹ | kWh | 47.865 | 45.031 |
| witterungsbereinigt | kWh | 54.729 | 46.494 |
| Einspeisung Strom Fotovoltaik-Anlage ¹ | kWh | 22.585 | 19.294 |
| Strom ¹ | kWh | 15.210 | 14.900 |
| Wasser | m ³ | 78 | 96 |
| Kennzahl | | | |
| Raumwärme (witterungsbereinigt) | kWh/m ² | 81,7 | 69,4 |
| Verkehr | Einheit | 2015 | 2016 |
| Kraftstoff | L | 11.588 | 10.119 |
| Benzin | L | 626 | 647 |
| Diesel | L | 10.962 | 9.472 |
| Kernindikatoren 1,2 | Einheit | 2015 | 2016 |
| Gesamtenergie/t Stein | MWh/t | - | 1,3 |
| Anteil Erneuerbare E. (an Wärme,Strom) | % | 9,2 | 11,4 |
| CO ₂ - Emissionen | Einheit | 2015 | 2016 |
| CO ₂ gesamt abzgl. Fotovoltaik-Leistung | kg | 36.005 | 33.439 |
| CO ₂ gesamt | kg | 48.359 | 42.854 |
| Gas | kg | 9.650 | 9.078 |
| Strom | kg | 8.320 | 7.271 |
| Verkehr gesamt | kg | 30.389 | 26.505 |
| Benzin | kg | 1.460 | 1.508 |
| Diesel | kg | 28.929 | 24.997 |
| Kernindikator 3 | Einheit | 2015 | 2016 |
| CO ₂ Belastung gesamt | t/t Stein | - | 0,36 |
| Abfall | Einheit | 2015 | 2016 |
| Bauschutt inkl. Natursteinschlamm | cbm | 66,0 | 71,5 |
| Papier/ Pappe | cbm | 14,5 | 16,5 |
| Restmüll gelbe Säcke | cbm | 4,8 | 5,3 |
| Betriebsangaben | Einheit | 2015 | 2016 |
| Umsatz ² | Mio. € | 1 | 1,1 |
| Einkauf Naturstein | t | - | 118 |
| Mitarbeiter | Anzahl ³ | 22 | 21 |
| Gesamtfläche Grundstück | m ² | 3.351 | 3.351 |
| versiegelte Fläche | m ² | 856 | 856 |
| beheizte Fläche | m ² | 670,15 | 670,15 |

¹ Abrechnungszeitraum Dez-Dez

² Zahlen noch vorläufig

³ in Vollzeitäquivalent



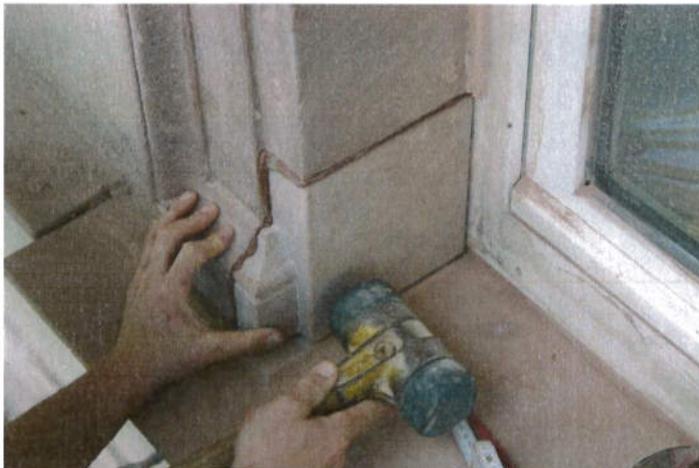
6.2.2 Stoffeinsatz

In der Restaurierung gilt die Losung: So viel erhalten wie möglich, so wenig erneuern wie nötig. Dabei kann Material effizient eingesetzt werden, denn Schadstellen können z.B. mit „Vierungen“, passgenauen Steinersatzstücken repariert werden. Dafür kann Material verwendet werden, das für andere Zwecke aufgrund seiner geringen Größe nicht mehr verwendet werden kann und entsorgt werden müsste.

Da zu früheren Zeiten mit Werkstein gearbeitet worden ist, der regional verfügbar war, kommt bei der Fassadenrestaurierung überwiegend Sandstein zum Einsatz.

Einkauf Natursteine (Roh-, Halb- und Fertigware) in 2016:

| Material | Menge in t | Anteil in % |
|---|------------|-------------|
| Naturstein gesamt | 117,97 | 100 |
| Sandstein | 105,56 | 89 |
| Hartgestein (Granit, Gneis, Migmatit, etc.) | 9,52 | 8 |
| Kalkstein | 1,01 | <1 |
| Schiefer | 0,95 | <1 |
| Basaltlava | 0,77 | <1 |
| sonstige Natursteine | 0,16 | <1 |

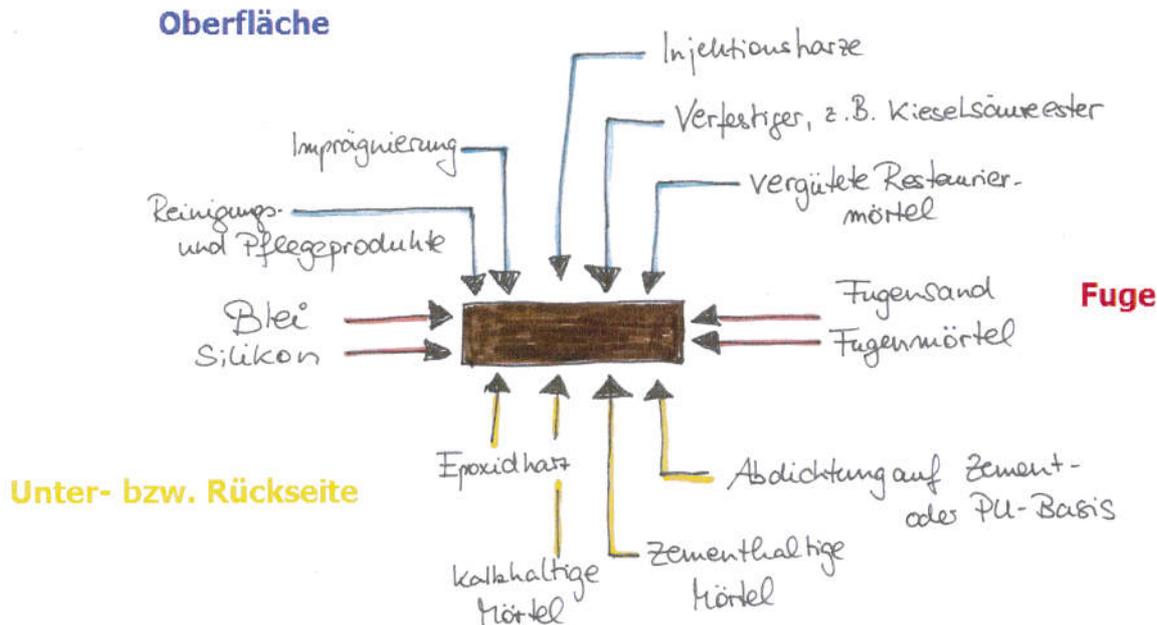


Einbau einer Vierung in eine Fensterleibung.
Das restliche „alte“ Gewände kann erhalten bleiben.
(Foto: Natursteine Glöckner)

Neben dem Rohstoff Naturstein kommen weitere Baustoffe zum Einsatz, die unverzichtbar sind, in größeren Mengen vor allem Trass-Kalkmörtel, Fugensaniermörtel, Klebemörtel, Zement, Kies und Sand.

In der Restaurierung gibt es wenige standardisierte Verfahren. Vielmehr erfordert jedes Objekt eine individuelle Herangehensweise, je nachdem, welche Schäden auftreten und durch welche Ursachen diese hervorgerufen worden sind. Wie genau das Verfahren aussieht, das entscheiden wir häufig nicht alleine, sondern in enger Abstimmung mit den Denkmalpflegern, dem Institut für Steinkonservierung in Mainz, gegebenenfalls weiteren Sachverständigen und natürlich den Bauherren und Architekten.

In ähnlicher Weise gilt das für den Naturstein generell: Jedes Material erfordert schon aufgrund seiner Zusammensetzung unterschiedliche Baustoffe.



Zeichnung oben: Welche Stoffe treffen auf den Stein?
 (Ganz selten noch verlangt die Denkmalpflege in wetterexponierten und schwer zugänglichen Bereichen die Verfüguung mit Blei.)

10/17

6.2.3 Wasser/Abwasser

In unserem Unternehmen existieren zwei Wasserkreisläufe: 1) Sanitärwasser (Toiletten, Abwasser Küche) und 2) der Produktionskreislauf, der ausschließlich mit Niederschlagswasser betrieben wird. Überschüssiges Wasser kann versickern. Bei großer Trockenheit wird Frischwasser aus dem Netz zugeführt.

6.2.4 Energie/Emissionen

Mit Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS führen wir ein Energiebuch, in dem der energetische Input und Output erfasst wird. Um so viel Energie wie möglich zu sparen, achten wir bei der Beschaffung auf stromsparende Geräte, wie z.B. Waschmaschine (A+++) und Trockner (A+) und schalten zum Arbeitsende die Mehrzahl der Verbraucher ab.

6.2.5 Boden/Lagerung

Der Standort befindet sich in einem Mischgebiet (kein Wasserschutzgebiet). Es gibt keine Hinweise auf Altlasten.

6.2.6 Abfall

In der Produktion fallen überwiegend nicht-gefährliche Abfälle in Form von mineralischem Bauschutt und Natursteinschlamm an. An den Baustellen fällt v.a. gemischter Bauschutt an. Des Weiteren trennen wir Altpapier, recycelbaren Verpackungsmüll und Restmüll.



6.2.7 Risiken

Um die Belastung mit Steinstaub gering zu halten, haben wir alle staubbelasteten Arbeiten identifiziert und Maßnahmen sowie Arbeitsanweisungen abgeleitet, die in der Gefährdungsanalyse für die Werkstatt dokumentiert sind. Wir setzen entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen wie z.B. Absauganlage und persönliche Staubmasken ein.

6.2.8 Lebenszyklus und Beschaffung

Unsere Kerndienstleistung „Restaurierung“ führt zum Erhalt bestehender Bausubstanz und reduziert den Einsatz neuer Rohstoffe sowie die damit einhergehenden Energieverbräuche. Die Produkte aus Naturstein sind generell langlebig und recycelbar.

Natursteineinkauf nach Herkunft (Roh-, Halb- und Fertigware) in 2016:

| Herkunft | Menge in t | Anteil in % |
|---|--------------|-------------|
| Naturstein gesamt | 117,97 | 100 |
| Deutschland | 77,51 | 66 |
| <i>davon regional (Umkreis > 100 km)</i> | <i>73,32</i> | <i>62</i> |
| Europa, sonstiges | 31,19 | 26 |
| <i>davon regional (Umkreis > 100 km)</i> | <i>28,82</i> | <i>24</i> |
| Afrika | 6,68 | 6 |
| Amerika | 1,38 | <2 |
| Asien | 1,21 | <2 |

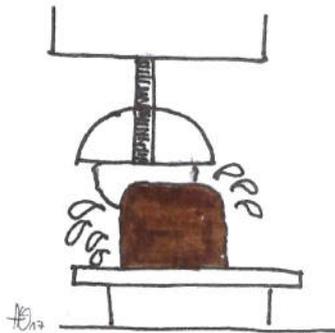
Der Großteil der von uns verwendeten Natursteine kommt aus dem Saarland, Rheinland-Pfalz und dem angrenzenden Frankreich. Sandstein und auch Basaltlava beziehen wir in der Regel direkt aus dem Steinbruch.

Den Beschaffungsprozess bzw. den Lebenszyklus dieser beiden Materialien haben wir auf den folgenden Seiten vereinfacht dargestellt:



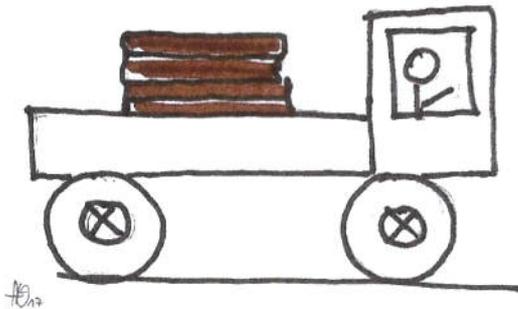
Im Steinbruch werden große Blöcke aus z.B. Sandstein gebrochen, meist durch Sprengung. Diese werden maschinell ins Sägewerk transportiert.

In Deutschland bestehen hohe Umweltauflagen für den Betrieb und die Erweiterung von Steinbrüchen. Auch die Rekultivierung nach Schließen des Steinbruchs ist detailliert geregelt.



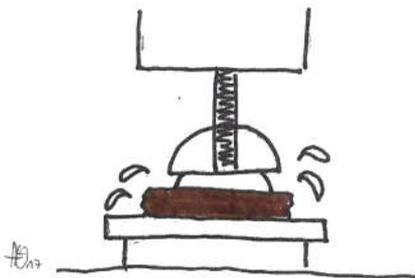
Im Sägewerk werden aus den großen Blöcken mittels Gatter- oder Seilsägen Platten in unterschiedlichen Stärken geschnitten. Diese sind an den Außenkanten bruchrauh, auf den Flächen sind noch Sägespuren sichtbar.

Die Sägeblätter werden mit Wasser gekühlt. Gleichzeitig kann man so die Staubbelastung verringern.

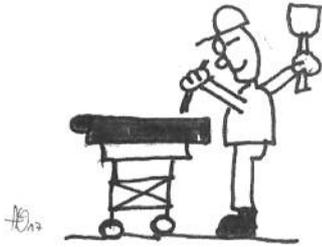


Der Transport vom Sägewerk in unsere Firma kann auf drei Wegen geschehen:

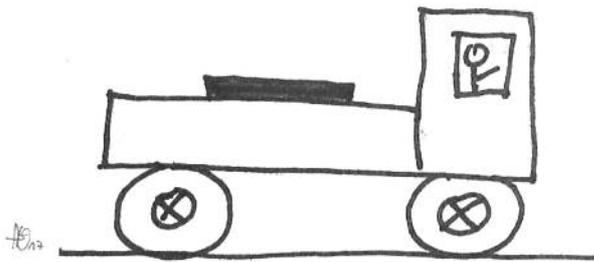
- Per Abholung durch uns selbst: Das geschieht v.a. dann, wenn wir direkten Einfluss auf die Materialauswahl nehmen möchten, z.B. auf die Farbe;
- Per Anlieferung durch den Lieferanten selbst
- Per Anlieferung durch eine Spedition



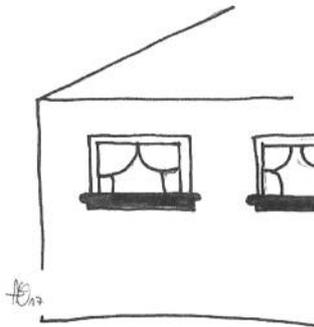
Bei uns wird das Material zunächst eingelagert oder direkt der weiteren Bearbeitung zugeführt. Aus den Rohplatten schneiden oder fräsen wir mit unseren Sägen die individuellen Werkstücke für unsere Bauvorhaben.



Fast immer ist eine handwerkliche Endbearbeitung notwendig. Dies erledigt unser Steinmetz mittels Druckluftwerkzeugen bzw. häufig auch noch mit Stahlmeißeln und Knüpfeln - tatsächlich ganz ähnlich wie sein Kollege aus früheren Jahrhunderten.



Das fertige Werkstück bringen wir mit einem unserer Firmenfahrzeuge zur Baustelle.

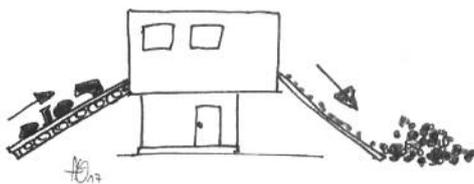


Nun endlich kommt das fertige Werkstück – hier eine Fensterbank – an seinen Bestimmungsort, wo es viele Generationen überdauern kann.

Häufig sind vor den Einbauarbeiten auch Ausstemarbeiten notwendig. Die Abfälle, die dabei entstehen, werden als Bauschutt entsorgt.



Unsere eigenen Sägereste sowie der getrocknete Sägeschlamm werden in einem Bauschutt-Container gesammelt und entsorgt. Es handelt sich dabei um mineralischen und somit recycelbaren Bauschutt.



Im Schotterwerk entsteht aus Natursteinresten und anderem mineralischen Bauschutt Schotter, z.B. für Straßen- und Gleisbau, aber auch für den Garten- und Landschaftsbau.

Mehr Information dazu:
www.umweltbundesamt.de/daten/abfall-kreislaufwirtschaft/entsorgung-verwertung-ausgewaehlter-abfallarten/bauabfaelle#textpart-1



6.2.9 Fremdfirmen

Wir beauftragen Fremdfirmen aus zwei Gründen:

1. Sie führen Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten für uns durch, entweder an unserem Standort oder im fremden Unternehmen.
2. Sie führen Leistungen für unsere Projekte aus, die wir nicht anbieten (z.B. Gerüstbau, Sanitärinstallation).

Vor allem für Arbeiten, die an unserem Standort von externen Dienstleistern ausgeführt werden, werden wir dafür Sorge tragen, dass unsere Umweltleitlinien beachtet werden. Darüber hinaus werden wir alle Lieferanten und Dienstleister per Umwelterklärung informieren, dass wir am Umweltmanagementsystem EMAS teilnehmen.

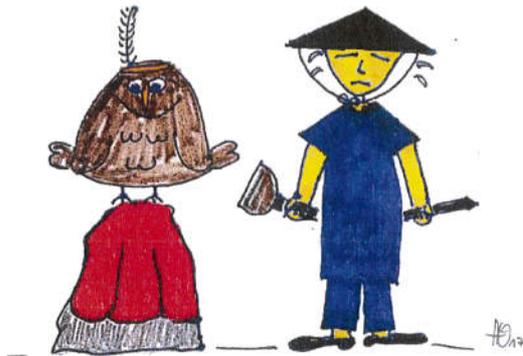
6.2.10 Kundinnen und Kunden

Wir klären unsere Kundinnen und Kunden über die Herkunft der verwendeten Natursteine sowie Vor- und Nachteile (ökologischer und sozialer Aspekt) auf. Im Grabmalbereich wollen wir zukünftig auf den Einsatz von (neuem) indischem Material verzichten. Denn noch immer gibt es Berichte über ausbeuterische (Kinder-)Arbeit in indischen Steinbrüchen. Belastbare Siegel für Grabmalmaterialien aus Indien gibt es bisher nicht (siehe: www.siegelklarheit.de). Das Problem für uns liegt darin, dass ausgerechnet die schönen farbigen Materialien aus Indien sich beim Kunden großer Beliebtheit erfreuen, auch, weil sie vergleichsweise günstig sind. Nicht immer gibt es adäquate Alternativen aus Europa (was Farbe und Bearbeitungsmöglichkeiten angeht). Dennoch haben wir uns dazu entschlossen, zumindest im Grabmalbereich kein „neues“ indisches Material zu verwenden. Stattdessen versuchen wir, häufiger alte Grabmale zu recyceln.

Ähnlich problematisch ist die Situation bei afrikanischem Material. Hierfür interessiert sich die Öffentlichkeit nur – momentan – noch nicht. Leider ist gerade der afrikanische Gabbro (z.B. Nero Assoluto, Nero Impala) im Baubereich für uns derzeit noch unverzichtbar.

Chinesisches Material dagegen verwenden wir grundsätzlich nicht. Zum einen gibt es dafür ausreichen adäquate Alternativen aus Europa; zum anderen ist Material aus China häufig chemisch vorbehandelt, ohne dass dies ausreichend deklariert ist. So weiß man im Zweifelsfall weder, welche eventuellen Gefahrstoffe aus dem Stein austreten, noch, wie sich diese chemische Behandlung auf Dauer auswirkt, etwa in Kombination mit üblichen Reinigungs- oder Pflegeprodukten.

Natürlich informieren wir auch unsere Kundinnen und Kunden über die Teilnahme an EMAS und sensibilisieren so nicht nur weiterhin für die Erhaltung alter Bausubstanz, sondern auch für den Schutz der Umwelt.



Zeichnung links: Illustration eines Artikels, der in unserem Blog-Café Steinzeit erschienen ist. Thematisiert wurde u.a. die Frage, ob ein Steinbruch in China ebenso umweltpolitische Hürden überwinden muss wie ein Steinbruch in der Eifel.

6.2.11 Neue Produkte und Märkte

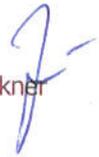
Wenn die Ruhefrist von Grabstätten abgelaufen ist, werden diese in der Regel eingeebnet, darauf stehende Grabsteine entsorgt und in die Schotteranlage verbracht. Viele davon könnten umgearbeitet und wiederverwendet werden, z.B. zu Recycling-Grabsteinen.

Gerade vor der Problematik, dass die begehrten indischen Materialien wie Orion nicht nur einen negative Öko-Bilanz aufweisen, sondern dass auch die Einhaltung von beispielsweise Arbeitsschutzbestimmungen bei der Produktion nicht nachweislich garantiert werden kann, stellt sich die Frage, ob mit dem Material, das schon hier ist, nicht achtsamer umgegangen werden muss. Bisher scheitert das kostendeckende und effiziente Recycling von Grabsteinen allerdings an einer Vielzahl von z.T. bürokratischen Hürden, z.B. Datenschutzbestimmungen. Ein Konzept zu entwickeln, mit dem die Recyclingquote erhöht werden kann, gehört zu unseren mittelfristigen Zielen.

6.3 Kernindikatoren

| Kernindikatoren | Einheit | 2015 | 2016 |
|--|---------------------|------|--------|
| Bezugsgrößen | | | |
| Natursteineinkauf | t | k.A. | 117,97 |
| Energieeffizienz | | | |
| Gesamtenergieverbrauch pro Bezugsgröße | MWh/t | - | 1,3 |
| Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch | % | 9,2 | 11,4 |
| Emissionen | | | |
| CO ₂ Emissionen pro Bezugsgröße | tCO ₂ /t | - | 0,36 |

k.A.: noch keine Angaben



7 Umweltziele

| Umweltprogramm | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------|
| Umweltziel | Maßnahme | Verantwortlich | Termin |
| 1) Optimierung des Beschaffungsprozesses | <ul style="list-style-type: none"> - weitere Reduzierung des Einsatzes von Gefahrstoffen um mind. 10% - keine Verwendung von indischem Material im Bereich Grabmal - Beschaffungsrichtlinie aktualisieren (z.B. Verzicht auf ind. Material) | Katja Hobler Volker Weis | 2018 (2020) |
| 2) Reduzierung neuer Rohstoffe | <ul style="list-style-type: none"> - Aufbereitung „alter“ Grabmale mit anschließender Wiederverwendung | Katja Hobler | 2020 |
| 3) Optimierung des Papierverbrauches | <ul style="list-style-type: none"> - belastbare jährliche Quantifizierung - Reduktionsmöglichkeiten prüfen | Katja Hobler | bis Ende 2017 |
| 4) Verringerung des spezifischen Raumwärmebedarfs um 5 % (Basis: 2016) | <ul style="list-style-type: none"> - Rentabilitätsprüfung einer Solarthermie-Anlage - ggf. Installation | Markus Glöckner | 2019 |
| 5) Weiterbildung der Belegschaft in umwelt- und sicherheitsrelevanten Themen | <ul style="list-style-type: none"> - Etablierung einer jährlichen EMAS-Schulung (Januar) - regelmäßige Schulungen zu wechselnden Umweltthemen (z.B. Gefahrguttransport) - Erstellung eines Sicherheitshandbuchs für die MitarbeiterInnen | Katja Hobler | ab Frühjahr 2017 |
| 6) Energieeinsparung bei Druckluft | <ul style="list-style-type: none"> - Kurzfristige Reparatur auftretender Leckagen - Reduktion der Druckluftzufuhr von 8 auf 6 bar prüfen | Markus Glöckner | Ende 2017 |
| 7) Kommunikation des Umwelt-Engagements | <ul style="list-style-type: none"> - Veröffentlichung der Umwelterklärung auf der Firmen-Website - Artikel zu umweltrelevanten Themen im „Blogcafé Steinzeit“ - Beiträge auf der Facebook-Fanpage sowie auf Instagram und Google+ | Katja Hobler | Mai 2017 und fortlaufend |

8 Gültigkeitserklärung

ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Günter Jungblut, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0056 akkreditiert für den Bereich 23 (NACE-Code 23.7), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 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 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts 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.

Neunkirchen, den 19.04.2017



Günter Jungblut

Umweltgutachter

Baybachstr. 14c, 56281 Emmelshausen

9 Impressum

Herausgeber: Markus Glöckner Natursteine
Schachenweg 11, 66540 Neunkirchen
Telefon 0 68 21 – 5 25 80
Fax 0 68 21 – 5 80 47
www.natursteine-gloeckner.de
E-Mail: info@natursteine-gloeckner.de

Mitwirkung: Markus Glöckner und Katja Hobler, Markus Glöckner Natursteine
Dr. Stephan Hirsch und Lisa Husermann, UZ Saarbrücken

Angelehnt an: Vorlage zum Bayerischen EMAS-Kompass
Copyright: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Erscheinungsjahr 2017

