



# Geschäftsbericht 2023

# **DEUTSCHER NATURWERKSTEIN-VERBAND E.V.**

97070 Würzburg, Sanderstr. 4, Tel.: 0931-12061, Fax: 0931-14549

[www.natursteinverband.de](http://www.natursteinverband.de) / [info@natursteinverband.de](mailto:info@natursteinverband.de)

## **G E S C H Ä F T S B E R I C H T**

**2023**

**Abschluss: April 2024**

## INHALT

**Seite**

<b>1.</b>	<b><u>Bericht zur wirtschaftlichen Lage der deutschen Naturwerksteinindustrie 2023</u></b>	
	1.1 Zur Gesamtlage der Naturwerksteinindustrie	1
	1.2 Gesamtentwicklung im Baubereich	3
	1.3 Die Lage im Grabmalbereich	7
<b>2.</b>	<b><u>Bericht über die Schwerpunkte der Verbandsarbeit 2023</u></b>	
	<b>2.1 Übergeordnete Themen der Verbandsarbeit</b>	
	2.1.1 DNV-Mitgliederversammlung in Würzburg	8
	2.1.2 Neuer Internet-Auftritt des DNV	12
	2.1.3 Europäisches Logo für Naturstein	14
	2.1.4 Messebeteiligung des DNV – BAU 2023	14
	2.1.5 Juniorentreffen 2023 - Schweiz	17
	2.1.6 Nachhaltigkeitsstudie zu Bodenbelägen im Innenbereich	18
	2.1.7 Nachhaltigkeitsstudie zu Bodenbelägen im Außenbereich	21
	2.1.8 Nachhaltigkeitsstudie zu Fassadenvarianten	23
	2.1.9 CO <sub>2</sub> -Fußabdruck von Fassadenbaumaterialien	23
	2.1.10 Broschüre Naturstein für nachhaltige Bauweisen	25
	2.1.11 Neue Europäische Umwelt-Produktzertifizierungen (EPDs)	26
	<b>2.2 Bautechnik</b>	
	2.2.1 Bautechnische Beratung	27
	2.2.2 Vortragsreihe an Architektur-Hochschulen	28
	2.2.3 Bautechnische Seminare des DNV	29
	2.2.4 Sachverständigen-Erfahrungsaustausch	30
	2.2.5 Bautechnische Informationen Naturwerkstein	31
	2.2.6 Forschungen und Versuche	33
	2.2.7 Normungsarbeit national und international	43
	2.2.8 Europäisches Bauproduktengesetz	52
	2.2.9 Merkblätter und Richtlinien für die Anwendung	53
	2.2.10 DIN-Normensammlung Naturwerksteine	54
	2.2.11 Strahlung natürlicher Baustoffe	54

<b>2.3</b>	<b>Friedhof und Grabmal</b>	
2.3.1	Friedhofsrechtliche Beratung	56
2.3.2	Gesamtengagement des DNV	58
2.3.3	Internetpräsenz Grabmal	59
<b>2.4</b>	<b>Werbung und Öffentlichkeitsarbeit</b>	
2.4.1	Auslobung Deutscher Naturstein-Preis 2024	60
2.4.2	Online-Kommunikationskampagne zukunft.naturstein	62
2.4.3	Poster Deutscher Naturwerksteine	64
2.4.4	Verzeichnis der Naturwerkstein-Fachbetriebe	64
2.4.5	Kontinuierliche Pressearbeit	64
<b>2.5</b>	<b>Berufsausbildung</b>	
2.5.1	Naturwerksteinmechaniker/-in	72
2.5.2	Industriemeister-Lehrgang	73
2.5.3	Duales Studium	74
2.5.4	Förderverein der Staatlichen Berufsschule Eichstätt e.V.	75
<b>2.6</b>	<b>Abbau, Gewinnungs- und Verfahrenstechnik</b>	75
<b>2.7</b>	<b>Betriebswirtschaft</b>	
2.7.1	Bürgschaftsrahmenverträge	76
2.7.2	Einkaufen über die BAMAKA AG	77
2.7.3	Leasing- und Finanzierung für Maschinen und Nutzfahrzeuge	78
<b>3.</b>	<b><u>Kurzberichte zur fachlichen Arbeit 2023 in den übergeordneten Verbänden</u></b>	
3.1	Die Dachverbände des DNV (Schema)	79
3.2	Zentralverband der Deutschen Naturwerkstein-Wirtschaft	79
3.3	Bundesverband Baustoffe, Steine und Erden	80
3.4	Tätigkeitsbericht EUROROC	81

### **Anhang zum Geschäftsbericht 2023**

Präsidium und Vorstand 2023	85
Mitglieder in den Kommissionen 2023	87
Zusammenarbeit mit Behörden und Institutionen 2023	90
Ein- und Ausfuhrzahlen 2023	93

## 1. Bericht zur wirtschaftlichen Lage der deutschen Naturwerksteinindustrie 2023

### 1.1 Zur Gesamtlage der Naturwerksteinindustrie

Die **Inlands-Produktion** von bearbeiteten Naturwerksteinen im Jahr 2023 ist gegenüber dem Jahr 2022 in der Menge um 7,5 %, im Wert um 5,4 % reduziert.

Die Produktion von bearbeitetem Marmor und Travertinen ist in der Menge um 7,5 % und im Wert um 7,3 % gegenüber dem Jahr 2022 reduziert. Die Produktion von bearbeitetem Granit ist um 9,3 % in der Menge und 5,6 % im Wert reduziert. Die Produktion von Kalksteinen und sonstigen Werksteinen ist in der Menge um 7,3 % und im Wert um 3,3 % reduziert.

Offensichtlich wirkt sich die derzeitige Krise im Baubereich auch auf die Verwendung von Naturwerkstein aus.

#### Inlands-Produktion von bearbeitetem Naturwerkstein nach Gesteinsarten

Gesteinsart		2022	2023	Veränderung 2023/2022 in Prozent
bearbeiteter Marmor	t	126.040	116.634	-7,5
Travertin	1000 EUR	131.628	121.998	-7,3
bearbeiteter Granit	t	142.099	128.851	-9,3
	1000 EUR	184.828	174.453	-5,6
Kalksteine und andere bearbeitete Werksteine <sup>1)</sup>	t	975.063	904.057	-7,3
	1000 EUR	138.914	134.302	-3,3
bearbeitete Werksteine insgesamt	t	1.243.202	1.149.542	-7,5
	1000 EUR	455.370	430.753	-5,4

Quelle: Mitteilungen des statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen  
1) Änderungen der erfassten Produktgruppen ab 2009

Der **Inlandsverbrauch** von bearbeiteten Naturwerksteinen ist im Jahr 2023 gegenüber dem Jahr 2022 in der **Menge** mit 13 % und im Wert der Waren um 19,1 % deutlich reduziert. Der **Inlandsverbrauch** wird zu über **60 %** von der **heimischen Produktion** gedeckt.

Bei den **Ausfuhren** hat sich die Menge um 5,4 % und im Wert um 4,3 % verringert. Nach wie vor sind die Ausfuhren von bearbeiteten Naturwerksteinen im Verhältnis zu den Einfuhren sehr gering.

#### Einheimische Produktion, Einfuhren, Ausfuhren und Inlandsverbrauch von bearbeiteten Naturwerksteinen

<b>Fertigfabrikate aus Naturwerkstein</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Veränderung 2023/2022 in Prozent</b>	
Einheimische Produktion	t 1000 EUR	1.243.202 455.370	1.149.542 430.753	-7,5 -5,4
+ Einfuhr <sup>1)</sup>	t 1000 EUR	683.980 405.382	531.299 278.164	-22,3 -31,4
- Ausfuhr <sup>1)</sup>	t 1000 EUR	-66.134 -85.638	-62.543 -81.990	-5,4 -4,3
<b>= Inlandsverbrauch</b>	t 1000 EUR	<b>1.861.048</b> <b>775.114</b>	<b>1.618.298</b> <b>626.927</b>	<b>- 13,0</b> <b>-19,1</b>
Quelle: Mitteilungen des statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen				
1) Warengruppen WA68022100, WA68022300, WA68022900, WA68029100, WA68029200, WA68029310, WA68029390, WA68029910, WA68029990				

## 1.2 Gesamtentwicklung im Baubereich

### Frühjahrgutachten 2024 der Wirtschaftsforschungsinstitute

Die führenden Wirtschaftsforschungsinstitute haben ihr Frühjahrgutachten mit dem Titel „**Deutsche Wirtschaft kränkelt – Reform der Schuldenbremse kein Allheilmittel**“ vorgelegt. Darin erwarten sie, anders als noch im Herbst 2023, dass sich der wirtschaftliche Aufschwung verzögert und erst 2025 wieder signifikantes Wachstum zurückkehrt.

Entsprechend dürfte das Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2024 nach dem Vorjahresrückgang von -0,3% mit real +0,1% nahezu stagnieren; für das kommende Jahr werden +1,4% prognostiziert. Damit liegt die Wirtschaftsleistung weiterhin kaum über dem Vor-Corona-Niveau. Die seitdem deutlich gestiegene Erwerbstätigkeit wirkt kaum wachstumsfördernd, da sie im Wesentlichen nur die niedrigere durchschnittlich geleistete Arbeitszeit kompensiert.

- Die **Binnennachfrage** dürfte sich 2024 durchwachsen entwickeln. Dabei sind die Aussichten für den **privaten Konsum** recht gut (Prognose: 2024 +0,9%, 2025 +1,3%), hier spiegeln sich insbesondere die Reallohnzuwächse infolge der nachlassenden Inflation wider. Auch der staatliche Konsum wird voraussichtlich weiter zulegen. Die **Investitionen in Ausrüstungen** dürften hingegen 2024 angesichts hoher Unsicherheit bei den Unternehmen und hoher Finanzierungskosten schwach verlaufen und erst im kommenden Jahr wieder anziehen (-1,8%, 2025: +3,3%). Dabei sind die Ausrüstungsinvestitionen der öffentlichen Hand infolge hoher Militärausgaben allerdings in beiden Jahren deutlich expansiv.
- Die schwache Entwicklung des **Außenhandels** in den vergangenen Jahren war u.a. auf die gedämpfte Nachfrage nach Investitions- und Vorleistungsgütern zurückzuführen. Die Institute rechnen damit, dass sich der Abwärtstrend bei den Exporten 2024 noch fortsetzt (-1,0%) und die Ausfuhren 2025 wieder moderat zulegen (+3,1%).
- Die Entwicklung der **Verbraucherpreise** hatte sich im Jahresverlauf 2023 nach kräftigen Zuwächsen zum Jahresanfang zunehmend beruhigt. Die Institute erwarten für 2024 und 2025 eine Fortsetzung der Stabilisierung. So dürften die Energiepreise für den Endverbraucher trotz preistreibender Effekte wie der Rückkehr zum Mehrwertsteuer-Regelsatz für Erdgas alles in allem sinken. Die Institute erwarten für 2024 eine **Inflationsrate** von 2,3%. 2025 dürfte der Verbraucherpreisanstieg mit 1,8% dann wieder unterhalb des Inflationsziels der EZB liegen.

- Die Lage am **Arbeitsmarkt** hat sich angesichts der schwachen Konjunkturlage zuletzt verschlechtert. Dabei war auch ein Kapazitätsabbau in der energieintensiven Industrie spürbar. Die Zahl der Arbeitslosen, die saisonbereinigt seit Mitte 2022 zugenommen hat, dürfte ab Mitte 2024 wieder zurückgehen, allerdings ist nur ein langsamer Beschäftigungsaufbau zu erwarten. Somit dürfte die Arbeitslosenquote 2024 auf 5,8% steigen und 2025 auf 5,5% sinken (2022: 5,3%, 2023: 5,7%).
- Für die Baukonjunktur sind die Institute unter dem Titel „**Wohnbau vorerst weiter auf Talfahrt – Nichtwohnbau stabilisiert**“ weiterhin nicht optimistisch:

„Der Bau steckt weiterhin tief in der Rezession. Im Jahr 2023 gingen die **Bauinvestitionen** bereits zum dritten Mal in Folge zurück. Nach einem Anstieg zum Jahresauftakt ging es wieder drei Quartale abwärts, zuletzt sogar beschleunigt um 1,7%, wobei auch die schlechte Witterung eine Rolle spielte. Die **Baurezession** ist vor allem bei den **Wohnbauten** ausgeprägt, die sich bereits seit mehreren Jahren äußerst schwach entwickeln und im vierten Quartal erneut um 2,7% sanken. Dabei dürften die bis ins Jahr 2023 stark gestiegenen Hypothekenzinsen sowie die nach wie vor hohen Baupreise dämpfend gewirkt und vor allem private Haushalte von Wohnbauprojekten abgehalten haben. Der Rückgang war im **Nichtwohnbau** weniger deutlich ausgeprägt (-0,3%) – besonders der Wirtschaftsbau wirkte stabilisierend und konnte leicht zulegen (0,2%), die Investitionen der öffentlichen Hand waren hingegen rückläufig (-1,2%).

Im weiteren **Prognosezeitraum dürften vor allem die Wohnbauinvestitionen** noch weitere Rückgänge verzeichnen. Die Lageeinschätzungen der Wohnungsbauunternehmen markieren laut ifo-Umfragen nach wie vor ein historisch niedriges Niveau. Auch die Geschäftserwartungen lassen in der kurzen Frist kaum auf Besserung hoffen. Ebenso wirken die immer noch hohen Finanzierungskosten weiterhin bremsend, **im Vergleich zum Vorjahresquartal verzeichneten die Baugenehmigungen für Wohnungen im Januar einen Rückgang von 23,5%**. Mit einer Stabilisierung der Wohnbauinvestitionen ist erst zum Jahresende zu rechnen. Für das kommende Jahr wird dann ein leichter Zuwachs erwartet.

Am aktuellen Rand deutet sich ein Anstieg neu abgeschlossener Hypothekenkredite an, der sich im Jahresverlauf in höheren **Auftragseingängen** bemerkbar machen dürfte. Etwas geringere Zinsen in Kombination mit steigenden verfügbaren Einkommen dürften das Verhältnis von Annuitäten und Einkommen für **private Haushalte** im Prognoseverlauf verbessern. Hierzu tragen auch die bereits gesunkenen **Bodenpreise** bei. Zudem sollten leicht nachgebende Wohnungsbaupreise den Bau neuer Wohnungen erschwinglicher machen. In Relation zum ungebrochen hohen Bedarf bleibt die Entwicklung der Wohnbauinvestitionen im Prognosezeitraum jedoch sehr schwach. Daran können auch die aufgestockten

**Förderprogramme** (z. B. „Klimafreundlicher Neubau“, „Wohneigentum für Familien“) kaum etwas ändern.

Der **Nichtwohnbau** dürfte die Bauinvestitionen im Prognosezeitraum stützen. Besonders aus dem **Tiefbau** ist mit positiven Impulsen zu rechnen: Verglichen mit einer schwachen Produktion zum Jahresende legte der Tiefbau im Januar mit 5,1% deutlich zu. Auch die Einschätzung der Produktionsentwicklung in den vergangenen drei Monaten war laut ifo-Umfragen im März zum ersten Mal seit einem Jahr wieder positiv. Ebenfalls ist der Auftragsbestand, insbesondere im gewerblichen Tiefbau, im vergangenen Jahr kräftig gestiegen. Dafür dürften insbesondere Neuaufträge für den **Ausbau des Schienennetzes der Deutschen Bahn** sowie der **Energienetze** gesorgt haben, die wohl ab der zweiten Jahreshälfte 2024 und vor allem im kommenden Jahr zunehmend in Produktion umgesetzt werden. Bauprojekte der öffentlichen Hand dürften den Nichtwohnbau dagegen hauptsächlich in diesem Jahr stützen: Die Kassenlage der Kommunen ist aktuell solide und erlaubt es, Investitionspläne im Jahresverlauf in die Tat umzusetzen. Vor allem im öffentlichen Hochbau sind die Auftragsbücher nach wie vor gut gefüllt und dürften auch im kommenden Jahr für eine positive Dynamik sorgen. Allerdings ist aufgrund notwendiger Konsolidierungsmaßnahmen des Bundes auf kommunaler Ebene mittelbar mit einer Verschlechterung der Kassenlage zu rechnen, so dass sich die öffentlichen Bauinvestitionen wohl zum Ende des Prognosezeitraums abschwächen.

Gemessen am **Deflator der Bauinvestitionen** haben sich **Neubauten** in den vergangenen drei Jahren um 37,6% überaus kräftig verteuert, was sich nicht allein auf gestiegene Materialkosten zurückführen lässt. So zog der **Deflator der Bruttowertschöpfung im Baugewerbe** um 56% an, während er im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt um 17% zunahm. Dies lässt auf eine sehr kräftige Nachfrage schließen, die auf beschränkte Kapazitäten gestoßen ist. So wurden seitens der privaten Haushalte während der Pandemie erhebliche Ersparnisse gebildet, die als zusätzliche Kaufkraft die **Wohnungsnachfrage** angeregt haben dürften. Hierauf deutet auch die Entwicklung der Finanzierungssalden der privaten Haushalte in diesem Zeitraum hin. Diese nahmen im Jahr 2020 kräftig zu und drehten dann bis zum Jahr 2022 deutlich ins Minus. Zudem traten infolge gestörter Lieferketten vermehrt **Materialknappheiten** auf, die die Produktionsmöglichkeiten im Baubereich beeinträchtigt haben. Im vergangenen Jahr legten die **Baupreise** zwar noch einmal deutlich zu (7,9%), im Jahresverlauf ließ die Preisdynamik allerdings merklich nach. Diese Abschwächung dürfte sich in Anbetracht der nunmehr niedrigen Kapazitätsauslastung und gesunkener Materialpreise in diesem Jahr fortsetzen und zu Preisrückgängen im Quartalsverlauf führen. Im Jahresdurchschnitt dürfte der **Deflator der Bauinvestitionen** dann in diesem und im kommenden Jahr in etwa stagnieren.

**Insgesamt rechnen die Institute mit einem weiteren Rückgang der Bauinvestitionen um 2,2% im laufenden Jahr.** Sinkende Zinsen, kräftig steigende Einkommen und stagnierende Baupreise dürften dann die Wende einleiten und die Bauinvestitionen im Jahr 2025 erstmals seit dem Jahr 2020 wieder steigen lassen (1,0%).“

In ihren weiteren Überlegungen befassen sich die Institute u.a. mit der Diskussion zur **Reform der Schuldenbremse** sowie mit der wirtschaftlichen Bedeutung der Migration. Dabei sprechen sie sich grundsätzlich für eine Beibehaltung der Schuldenbremse und ggf. behutsame Anpassungen aus, fordern aber die Reform des gesamtstaatlichen Finanzgefüges, um kommunale Investitionen stärker von der Haushaltssituation in Bund und Ländern zu entkoppeln. Im Hinblick auf die **Zuwanderung, die bereits heute von großer Bedeutung für den Arbeitsmarkt** ist, werben sie für verbesserte Anreize für eine höherqualifizierte Immigration sowie eine Verringerung bürokratischer Hürden.

*Quelle: Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.*

### 1.3 Die Lage im Grabmalbereich

Die moderne Industriegesellschaft und die zunehmende Mobilität der Familien wirken sich erheblich auf die Grabmaltradition in Deutschland aus. Die einheimische Grabmalindustrie muss sich auf die geänderten Ansprüche an ein Grabmal einstellen.

Die steigende Anzahl der Urnenbeisetzungen, anonymer Bestattungen und alternativer Bestattungsformen führt weiterhin zu einer erheblichen Reduzierung des Bedarfs an Grabmalen. Hinzu kommt der immer noch hohe Anteil an Importen von Billig-Grabmalen aus Ländern mit niedrigerem Lohnniveau.

Diskutiert wird auch über eine drohende Aufhebung des bisher in Deutschland noch geltenden Gesetzes eines allgemeinen Friedhofzwanges, was den Bedarf an Grabmalen negativ beeinflussen dürfte. Umso wichtiger ist es daher, den Wert von Friedhöfen als geschützter Ort der Trauer hervorzuheben und so zu gestalten, dass sie eine wohltuende Atmosphäre ausstrahlen und damit auch weiterhin angenommen werden.

Wichtiger denn je ist daher auch eine möglichst individuelle Grabmalberatung der Hinterbliebenen, um damit diejenigen in der Wahl eines Grabsteines zu bestärken, denen ein Gedenken für einen lieben Menschen auch heute noch ein echtes Bedürfnis ist.

Mit wachsendem Interesse werden die Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen in Indien und China von der Öffentlichkeit diskutiert. Aufgrund von Medienberichten über ausbeuterische Kinderarbeit in Indien wird zunehmend auf soziale Standards in Niedriglohnländern geachtet. Unabhängige Organisationen wie Win-Win oder Xertifix bieten eine Überwachung der Natursteinanbieter und Bestätigungen über humane Arbeitsbedingungen an. Auch das Thema Nachhaltigkeit und die enormen Umweltbelastungen aufgrund der langen Transporte von Grabmalen aus Niedriglohnländern findet zunehmend Beachtung bei den Verbrauchern.

Mit der im ZDNW gemeinschaftlich getragenen **Friedhofsrechtberatung** (siehe 2.3.1) und der Durchsetzung des geltenden Friedhofsrechts besteht für die Steinmetze vor Ort und deren Kunden Planungssicherheit bei der Wahl von Grabmalen und die Möglichkeit eventuell erforderlicher Korrekturen allzu rigider Bestimmungen.

## 2. **Bericht über die Schwerpunkte der Verbandsarbeit 2023**

### 2.1 **Übergeordnete Themen der Verbandsarbeit**

#### 2.1.1 **DNV-Mitgliederversammlung in Würzburg**

DNV-Präsident Hermann Graser und DNV-Geschäftsführer Reiner Krug begrüßten am 8. Juli 2023 über 40 Teilnehmer zur Mitgliederversammlung in Würzburg.

Präsident Graser skizzierte in seiner Rede die wirtschaftliche Lage der deutschen Naturwerksteinindustrie und die Schwerpunkte der Verbandsarbeit. „Der Marktdruck, gestiegene Energiekosten und die schwierige wirtschaftliche Lage kommt nachgelagert auf die Naturwerkstein-Industrie zu und es ist daher mit weiter rückläufigen Bauinvestitionen zu rechnen“, resümiert DNV-Präsident Graser.

Umso wichtiger ist es, auf das klimagerechte Bauen mit Naturwerkstein hinzuweisen. Naturstein als Bodenbelag im Außenbereich trägt zur Verdunstung in den Städten bei. Denn durch die Verlegung mit offenen Fugen kann das Regenwasser in den Städten versickern, gespeichert und wiederum zur Kühlung beitragen. Damit leistet unser Naturwerkstein einen erheblichen Beitrag zu einer Schwammstadt.

Untermauert wird dies durch die aktuellen Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declarations – kurz EPDs), die im Rahmen der Mitgliederversammlung offiziell vorgestellt werden. Der DNV hat die Agentur myclimate mit der Erstellung einer EPD für magmatische Natursteine (Granit und ähnliche Gesteine) sowie einer EPD für sedimentäre Gesteine (Sandstein und Kalkstein) beauftragt. Es haben sich sechs Firmen an der Datenerfassung beteiligt, so dass daraus Durchschnittswerte gebildet werden konnten. Die beauftragte Agentur myclimate hat die Energiewerte und daraus resultierende Umwelteinwirkungen wie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß berechnet. Die von myclimate Anfang 2023 erstellten EPDs wurden anschließend dem Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) zur Zertifizierung vorgelegt.

Anschließend ging DNV-Präsident Graser auf einige Vorurteile ein, die rund um den Naturstein existieren.

**Steinbrüche zerstören die Landschaft:** „Nein, sie werten eine Landschaft auf. Denn durch den besonderen Lebensraum im Steinbruch mit Biotopen sorgen sie für mehr Artenvielfalt und Biodiversität.“

**Es gibt nicht genügend Naturstein auf der Erde:** „Doch, denn jeden Tag entsteht mehr Naturstein als abgebaut wird, beispielsweise bei Vulkanausbrüchen.“

**Naturwerkstein ist nur ein Dekorationsbaustoff:** „Nein, denn früher als es noch keine maschinelle Energie zur Verfügung stand, wurden bereits Pyramiden, Kirchen, aber auch Wohnhäuser komplett aus Naturstein gebaut. Häuser aus Naturstein haben im Sommer ein angenehmes Raumklima und im Winter können sie die Wärme auf natürliche Weise speichern.“

Naturstein wird nie zu einem Abfallprodukt, da es kein künstlich hergestellter Baustoff ist und somit nach einem Rückbau problemlos wieder verwendet oder deponiert werden kann. Er verändert bei der Nutzung lediglich die Form und seinen Standort. Diese Argumente belegen, dass Naturstein der Baustoff der Zukunft ist. Dies gilt es in der breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen und in der Politik zu verankern. Der Umweltschutz erlangt auch in der Bauindustrie einen immer höheren Stellenwert.

- Die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowohl bei der Herstellung wie auch bei der Nutzung von Gebäuden tritt in den Vordergrund. Der Ersatz von energieintensiven Baustoffen wie Beton und Stahl, die in ihrer Herstellung viel CO<sub>2</sub> emittieren, durch natürliche Baustoffe wie Naturwerkstein und Holz, ist unvermeidlich.
- Voraussetzung für die Nutzung von Massivbauteilen aus Naturwerkstein sind eindeutige normative Regelungen für deren Anforderungen und statischen Bemessung, insbesondere wenn diese Massivbauteile als tragende Bauelemente verwendet werden.

Daher arbeitet der Verband mit zwei Hochschulen an einer neuen Richtlinie für Massive Baukonstruktionen aus Naturwerkstein, die als Vorlage für eine deutsche Norm gelten soll.

Herrmann Graser verwies anschließend darauf, die Vorteile als Verbandsmitglied aktiv zu nutzen, vor allem die Vergünstigungen der Bamaka-Einkaufsgesellschaft oder auch die technische Unterstützung durch die Bautechnischen Informationen des DNV. Herr Krug steht beratend jederzeit seinen Mitgliedern zur Verfügung.

### **Kurzberichte aus der Arbeit der Kommissionen**

Diese bilden das Fundament der fachlichen Verbandsarbeit und hatten 2023 wieder viele Aufgaben zu bewältigen. Im Einzelnen berichteten:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Herr H. G. <b>Hofmann</b>                         | - | Kommission Bautechnik                        |
| Herr M. <b>Hofmann</b> / Frau E. <b>Hippelein</b> | - | Kommission Werbung/<br>Öffentlichkeitsarbeit |
| Herr H. <b>Blaschke</b>                           | - | Kommission Friedhof und Grabmal              |
| Herr R. <b>Krug</b>                               | - | Kommission Berufsbildung                     |

Für die **Kommission Bautechnik** berichtete Herr **Heinrich-Georg Hofmann**, Vorsitzender der Technischen Kommission:

Herr Hofmann gab einen kurzen geschichtlichen Rückblick auf die wesentlichen Etappen der letzten 70 Jahre. Erwähnenswert sind hierbei die großen Veränderungen in den 60er / 70er Jahren des letzten Jahrhunderts von der angemörtelten Fassade zur hinterlüfteten Natursteinfassade. Ein Meilenstein war die Einführung der zwängungsfreien Lagerung der Fassadenplatten mit Halte- und Traganker sowie Kunststofflagerungen der Dorne in die DNV-Versetzrichtlinien. Mit diesen Richtlinien, die auch erstmalig den statischen Nachweis für verschiedene Ankerformen regelten, sind große Fortschritte in der Fassadentechnik erzielt worden, die anschließend auch in der Normung ihren Niederschlag gefunden haben.

Aus der **Kommission Werbung und Öffentlichkeitsarbeit**, die kommissarisch von Eva **Hippelein** und Marcus **Hofmann** geleitet wird, berichtete Herr **Hofmann**:

Marcus **Hofmann** stellte die Aktivitäten der Werbekommission vor. Hier lobte er insbesondere die erfolgreich verlaufende Fachmesse **Stone+tec 2022**, vom 22. – 25. Juni, die mit 9.600 Besuchern ihr Ziel erreicht hat. Der begleitende **Architektur-Congress** mit **Preisverleihung** des **Deutschen Naturstein-Preises 2022** wurde ebenfalls sehr gut angenommen und soll auch auf der kommenden **Stone+tec 2024**, vom 11. – 14. September, fortgesetzt werden.

**Reiner Krug** gab anschließend einen kurzen Status-Quo zur Marketingkampagne Zukunft.Naturstein und das Internetportal [www.zukunftnaturstein.de](http://www.zukunftnaturstein.de).

"Wir kennen die Vorteile, die anderen nicht. Daher sollen mithilfe der Internetseite und deren Social-Media-Kanäle möglichst viele Themen und Bilder veröffentlicht werden, die wir in die breite Öffentlichkeit tragen müssen", ermuntert DNV-Geschäftsführer Reiner Krug. Er bittet alle DNV-Mitglieder, über eine Mitgliedschaft in der Kampagne nachzudenken. Um den unterschiedlichen Unternehmensgrößen von Mitgliedern gerecht zu werden, gibt es verschiedene Formen der Mitgliedschaft. Aktuell hat die Kampagne 13 Mitglieder.

Für die **Kommission Friedhof und Grabmal** berichtete Herr **Blaschke**:

Der Vorsitzende der Grabmalkommission umriss kurz die Herausforderungen in der Friedhofskultur. Während der Corona-Pandemie in den letzten Jahren war die Nachfrage nach einheimischen Grabmale sehr gut. Nachdem nun sich die Transportschwierigkeiten wieder vermindern, werden wieder mehr Importsteine aus Asien von den Steinmetzen verwendet.

Weiterhin besteht das große Problem des Fachkräftemangels, der in den kommenden Jahren eher zunehmen wird. Die neue Grabmal-Webseite mit dem Leitmotiv „Hergestellt in Deutschland“ soll zeigen, wie leistungsfähig die Grabmalproduktion in Deutschland ist. Hierbei setzt die Internetseite

<https://grabmalnaturstein.de>

neue Impulse, damit auch der Friedhof wieder als der Ort der Trauerbewältigung wahrgenommen wird.

Als letzter Tagesordnungspunkt wurden noch die Regularien für 2023 abgestimmt. Sowohl die Entlastung des Vorstandes und der Geschäftsführung, als auch die Beitragsordnung, der Haushaltsplan sowie die Rechnungsprüfer wurden ohne Gegenstimmen angenommen.

Die Tagung endete mit einem Vortrag von Herrn Dr. Matthias Frederichs, bbs-Hauptgeschäftsführer, zum Thema „Steine-Erden-Zukunft: Wie moderne Verbandsarbeit die Transformation begleitet“.



Nach der Mitgliederversammlung fand die Ehrung der beiden langjährigen TK-Mitarbeiter Heinrich Rhein und Richard Kettner statt. Sie bekamen nach einer Laudatio des TK-Vorsitzenden Heinrich-Georg Hofmann für ihre langjährige Mitarbeit in der Technischen Kommission des DNV die Ehrenmitgliedschaft in Form einer Urkunde und Natursteinplatte überreicht. (v.l.n.r.: Heinrich-Georg Hofmann, Reiner Krug, Heinrich Rhein, Hermann Graser).



Es erfolgte die offizielle Übergabe der beiden neuen EPDs für magmatische und sedimentäre Natursteine von Herrn Hans Peters, IBU-Geschäftsführender Vorstand, an die Herren Krug und Graser. (v.l.n.r. Reiner Krug, Hans Peters, Hermann Graser)

### 2.1.2 Internet-Auftritt des DNV

Die Verbandswebseite erscheint seit Januar 2024 im neuen Look:

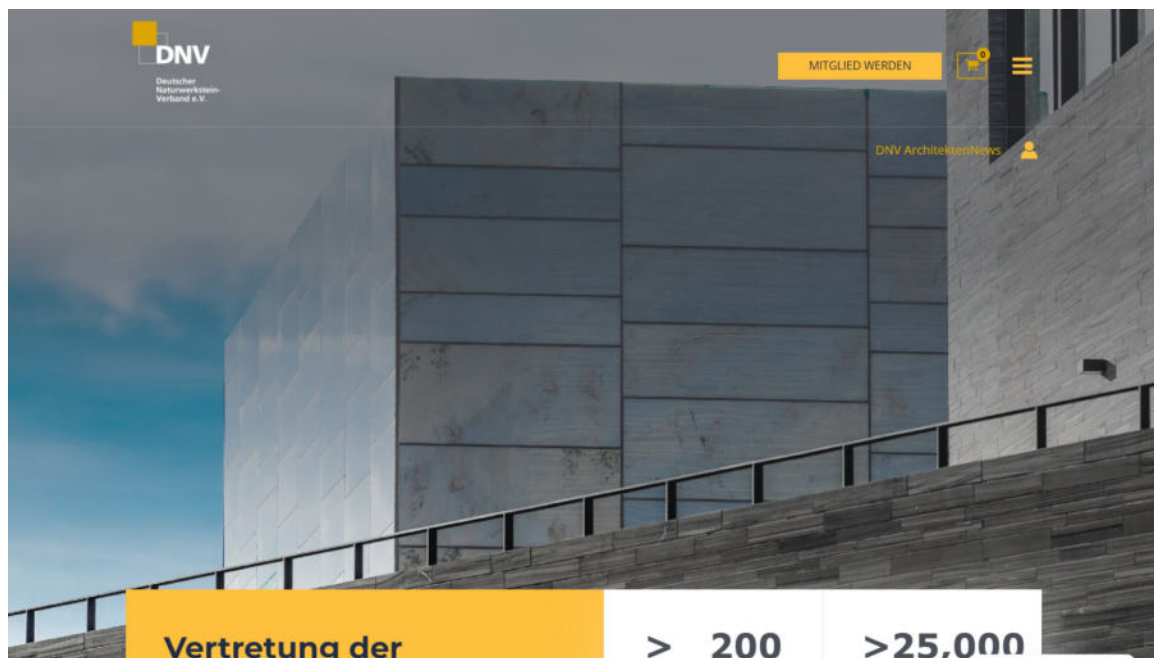
[www.natursteinverband.de](http://www.natursteinverband.de)

Das neue, moderne WordPress-Design wurde für Mobilgeräte optimiert und die Inhalte gestrafft. Der Internet-Auftritt des DNV bietet neben allgemeinen Informationen zum Verband auch Informationen zum Thema 'Naturstein' mit umfangreichem Bildmaterial und Referenzprojekten. Gerade Naturstein ist sehr facettenreich und eignet sich für die verschiedensten Bauvorhaben. So wird speziell für Architekten, Planer und interessierten Nutzern das Interesse für unseren Naturstein geweckt und der Kontakt zu den Mitgliedsbetrieben hergestellt.

Eine Naturstein-Datenbank bietet eine Natursteinsuche nach Handelsname, Steinart sowie Steinfarbe, bei der die ausgewählten Steine abgebildet sind und die Lieferadressen der jeweiligen Natursteine abgerufen werden können.

In der Fachbetriebe-Datenbank ist soweit vorhanden ein direkter Link zu den Internetseiten aller Verbandsmitglieder eingerichtet. Neu sind die unternehmensspezifischen Leistungs- und Tätigkeitsmerkmale, die bei jedem Unternehmen ergänzt worden. Sollten sich Ihre Daten geändert haben, so teilen Sie dies dem DNV umgehend mit.

Speziell für Architekten sind die Kurzinformationen zum Deutschen Naturstein-Preis im Internet dargestellt. Die ausführlichen Dokumentationen mit allen Preisträgern können online eingesehen oder direkt beim DNV als Druckversion bestellt werden.



Screenshot [www.natursteinverband.de](http://www.natursteinverband.de)

Im Shop können Sie Ihre Bestellungen der Bautechnischen Informationen und sonstiger Literatur künftig ganz bequem mit allen gängigen Zahlungsmitteln sicher bezahlen.

Mit der Anmeldung im internen Mitglieder-Bereich, der durch einen Benutzernamen und ein Passwort vor dem allgemeinen Zugriff geschützt ist, stehen weitere Fachinformationen zur Verfügung. Diese bieten eine wertvolle Hilfe im Tagesgeschäft. Zudem wurden **Videoaufzeichnungen** ergänzt.

### 2.1.3 Europäisches Logo für Naturstein

Der Natursteinmarkt wird immer härter umkämpft. Hierbei haben die Unternehmen nicht nur mit verstärkten Billigimporten aus ostasiatischen Ländern zu kämpfen, sondern auch an der immer größer werdenden Palette an künstlich hergestellten Materialien, die im Aussehen den Naturwerkstein imitieren und teilweise sogar unter gleichen Handelsbezeichnungen vertrieben werden. Der DNV geht gegen solche Unternehmen vor, die durch falsche Angaben gegen das Wettbewerbsrecht verstoßen.

Durch den Einfluss von **Herrn Grüter** (DNV-Präsident bis November 2020) ist es gelungen, dass sich alle europäischen Verbände auf die Einführung eines gemeinsamen Logos geeinigt haben. Mit dem **Logo für Naturstein** soll beim Verbraucher ein **Qualitätsbewusstsein** für den ‚echten Naturstein‘ geschaffen werden.



### 2.1.4 Messebeteiligung des DNV – BAU 2023

Die vom 17. bis 22. April stattgefundenene BAU in München war das Mega-Event des Jahres für die deutsche Bauwirtschaft. Hier, an der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, traf man sich, um unter Bauprofis über aktuelle Themen wie Energieeffizienz, nachhaltiges Bauen und über zukunftsorientierte Baustoffe zu sprechen.

Der Deutsche Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV) präsentierte auf einer Fläche von 200 m<sup>2</sup> den **Deutschen Naturstein-Preis 2022** mit einer begleitenden Sonderausstellung der 20 ausgezeichneten Projekte sowie deren Natursteinstelen mit über 200 **Musterplatten heimischer Natursteine** mit unterschiedlichsten Oberflächenbearbeitungen zum Anfassen. Weiterhin waren die Firmen Traco, Natursteinwerk Rinsche, Ulisse Orlandini sowie die LGA Bautechnik am DNV-Stand mit Ausstellungsstücken und Ansprechpartnern vertreten.

Besonders das moderne, nachhaltige Bauen mit Naturwerkstein und die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft waren für den DNV die wesentlichsten Kernbotschaften in dieser Messewoche.

Wechselnde DNV-Mitglieder informierten über die Online-Werbekampagne **Zukunft.Naturstein – natürlich nachhaltig**. Hierzu hat der DNV eine eigene Präsentationsecke eingerichtet und drei Imagefilme für die Messedarstellung erstellen lassen, die in Kürze über YouTube veröffentlicht werden. Die Mitglieder von zukunft.naturstein sind mit namhaften Architekten, Innen- und Landschaftsarchitekten Deutschlands bestens vernetzt und in der lokalen Wirtschaft gut verankert. Umso mehr darf man gespannt sein, wie weit die Kampagne mit ihrem Auftritt an der BAU 2023 die Branche in Richtung Nachhaltigkeit bewegen kann.

DNV-Geschäftsführer Reiner Krug stand als Berater für interessierte Architekten, Bauingenieure und Planer sowie für Bauherren, Fachlehrer und Schüler zur Verfügung.

„Besucher erfuhren bei uns wie ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig Bauen mit Naturstein ist und lernten die Kampagne **Zukunft.Naturstein** kennen. Vor allem die Studien zu den Bodenbelägen im Innen- und Außenbereich und zu Fassadenkonstruktionen, die kostenlos ausgelegt wurden, sind sehr stark nachgefragt wurden. Private wie auch öffentliche Bauherren, Architektur- und Planungsbüros informieren sich stärker denn je über kreislauffähige, recyclebare Baustoffe und regionale Materialien“, resümiert Reiner Krug.

„Ich bemerke ein großes Bedürfnis an persönlichen Gesprächen und direktem Austausch“, ergänzt Jana Kern, Assistentin des DNV-Geschäftsführers.

Die nächste BAU Messe findet vom **13. bis 18. Januar 2025** im Messecenter München statt.



v.l.n.r.: Eva Hippelein (DNV-Mitgliedsfirma Schön+Hippelein), Oliver Brötz (DNV-Mitgliedsfirma Werner Brötz), Reiner Krug (DNV-Geschäftsführer)



Vorn im Bild (v.l.n.r.): Andreas Klarmann (LGA Bautechnik) im Gespräch mit Lukas Lauster (DNV-Mitgliedsfirma Lauster Steinbau)



DNV-Messestand mit über 200 deutschen Natursteinmustern von Mitgliedsbetrieben, Reiner Krug (links) im Beratungsgespräch mit M. Sc. Architekt Florian Natto von karlundp Architekten aus München

### 2.1.5 Juniorentreffen 2023 – Schweiz

Vom 07.09. bis 10.09.2023 fand das diesjährige DNV-Juniorentreffen in Rapperswil (Schweiz) statt. Erstmals wurde die Jungunternehmerreise in Kooperation mit dem Naturstein-Verband Schweiz (NVS) ausgerichtet. Insgesamt 34 Teilnehmer zählte die Veranstaltung. Zu Weiterbildungszwecken wurden im Rahmen des Fachprogramms Führungen durch den Steinbruch der Firma J. & A. Kuster Steinbrüche AG Bäch in Freienbach durchgeführt. Seit 1882 gewinnt und verarbeitet das Unternehmen Sandsteine am oberen Zürichsee. Die Firma betreibt Sandsteinbrüche in Nuolen (Buchberger Sandstein und Guntliweider Hartsandstein) sowie seit 1991 jenen im Leholz in Bollingen (Bollinger Sandstein).

Ebenso konnten die Teilnehmer das Werk der Truffer AG besichtigen, die den Valsler Quarzit abbauen und weiter verarbeiten. Der grau-grünliche Quarzit zählt zu den international bekanntesten Steinmaterialien aus der Schweiz. Die Verarbeitung erfolgt im Truffer-Natursteinwerk in Vals, wo gegenwärtig rund 50 Personen tätig sind. Weiterhin stand auf der Agenda eine Führung durch das Kloster in Einsiedeln, dessen Klosterplatz aus Guberstein (Quarzstein) von der Guber Natursteine AG besteht.

Und eine Stadtführung durch Zürich zum Thema Naturstein, unter der Leitung des NVS-Vorstandsmitglied Viktor Häberling (Abraxas Natursteine AG), gab einen Einblick in Zürichs Architekturlandschaft.

Den Abschluss machte eine Werksführung bei der schweizer Firma Bärlocher. In ihrem Steinbruch oberhalb des Bodensees bauen sie seit 1890 den bekannten Rorschacher Sandstein ab. Aus dem Steinbruch im schweizerischen Graubünden kommt der erlesene San Bernardino Gneis.



Gruppenfotos der Teilnehmer am Juniorentreffen 2023 in Rapperswil / Schweiz (Foto: DNV)

### 2.1.6 Nachhaltigkeitsstudie zu Bodenbelägen im Innenbereich

In der heutigen Zeit wird die Thematik der Nachhaltigkeit, insbesondere die Reduktion des Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen, immer wichtiger. Da der Bausektor einen großen Anteil zu den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen und dem Energieverbrauch beiträgt, sollen auch Bauprodukte in ihrer Herstellung und Nutzung bis hin zur Entsorgung möglichst geringe Umweltauswirkungen aufweisen unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte.



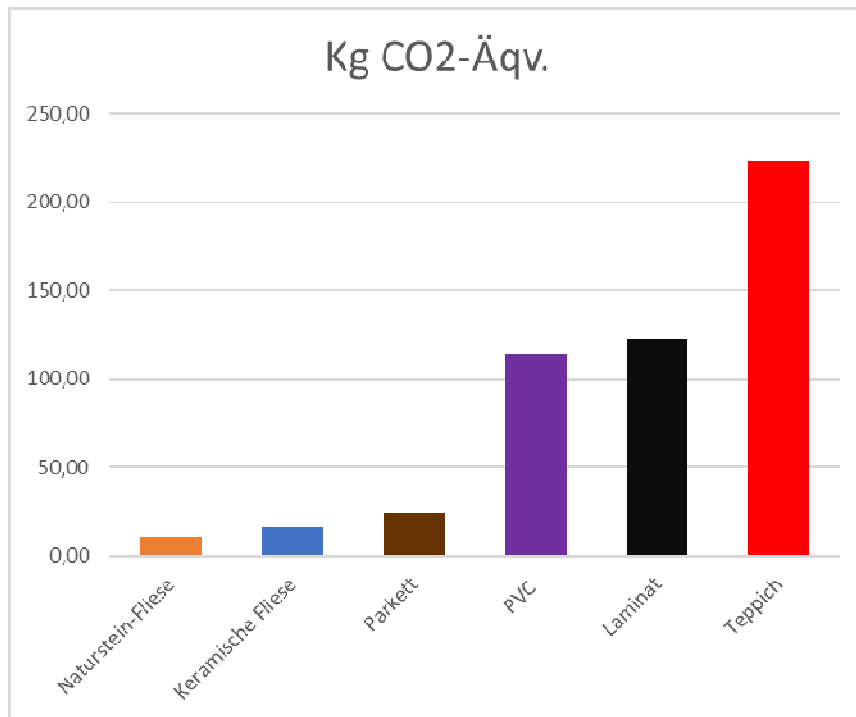
Aus diesem Grund hat der Deutsche Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV) eine Ökobilanz-Studie im Institut für Werkstoffe im Bauwesen der Universität Stuttgart beauftragt, welche die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen verschiedener Fußbodenbeläge über die Produktions- bis zur Nutzungsphase miteinander vergleicht.

Im Rahmen der Studie wurden verschiedene Fußbodenbeläge – Natursteinfliese, keramische Fliese, Laminat, Parkett, Teppich, und PVC, - auf einer üblichen Fußbodenunterkonstruktion für hochbelastete gewerbliche Bereiche bezüglich ihrer ökologischen Auswirkungen sowie ihrer Wirtschaftlichkeit für einen Betrachtungszeitraum von 50 Jahren bewertet, wobei sowohl die Herstellungsphase und die Nutzungsphase des Lebenszyklus, als auch die Wirkungskategorien Treibhauspotential (GWP), Versauerungspotential (AP), Eutrophierungspotential (EP), Ozonschichtzerstörungspotential (POCB), Ozonbildungspotential (ODP) und der Primärenergiebedarf (PENRT und PERT) berücksichtigt wurden.

Datengrundlage für den Vergleich der unterschiedlichen Materialien sind zertifizierte Umweltproduktdeklarationen (EPDs), aus denen die Umweltindikatorwerte entnommen wurden.

Die Vergleichsstudie zeigt, dass bei der wichtigen Wirkungskategorie Treibhauspotential (GWP) durch die Herstellung und Nutzung der Steinbodenbeläge deutlich niedrigere CO<sub>2</sub>-Äquivalente anfallen als bei der Herstellung und Nutzung der anderen Belagsmaterialien.

Mit 10,9 kg CO<sub>2</sub>-Äqv. sind dem GWP der Naturwerksteinfliese samt dem dazugehörigen Klebemörtel die geringsten Emissionen zuzuordnen. Der GWP des Teppichs ist im Vergleich zu der Naturwerksteinfliese über 20-fach so hoch mit einem Wert von ca. 223 kg CO<sub>2</sub>-Äqv. (vgl. Abbildung 1).

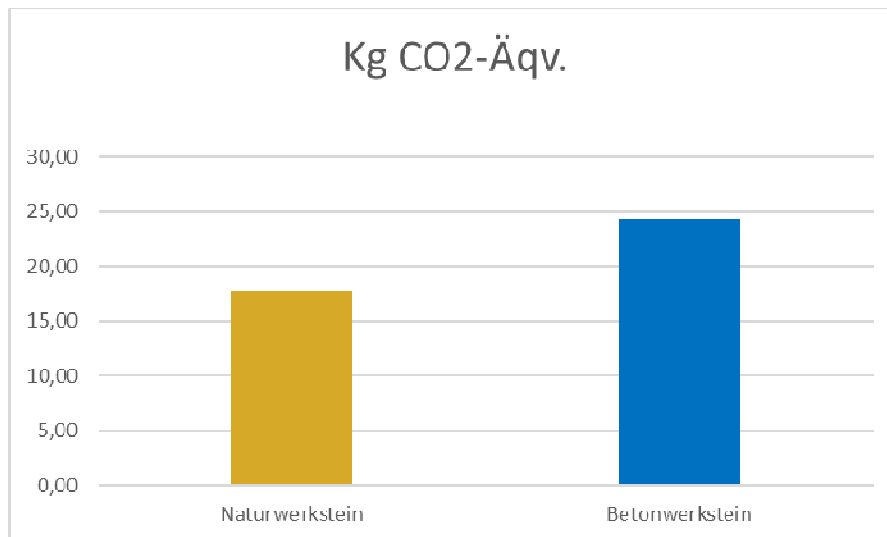


GWP in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent für unterschiedliche Bodenbeläge über den gesamten Lebenszyklus

Der Vergleich aller Bodenbeläge weist nach, dass die Hartbeläge aus Naturwerkstein und keramische Fliesen insgesamt in den Umwelteinwirkungen deutlich niedrigere Werte durch Produktion, Errichtung und Nutzung aufweisen als Teppich, PVC, Laminat und Parkett. Dies gilt ebenso für den totalen – erneuerbaren und nicht erneuerbaren – Primärenergiebedarf. Pro Jahr werden allein in Deutschland über 350 Millionen Quadratmeter neue Fußbodenbeläge verlegt. Der Anteil der Fußbodenbeläge aus Naturstein ist mit ca. 12 Millionen Quadratmeter relativ gering. Dabei weisen Bodenbeläge aus Naturstein erhebliche Vorteile auf: Naturstein ist ideal für Fußbodenheizungen, frei von Schadstoffen, nicht brennbar, leicht zu reinigen, extrem dauerhaft und auch für höchste Belastungen geeignet. Bei einheimischen Natursteinen ist zudem der Energiebedarf für den Transport gering.

In einem weiteren Teil der Ökobilanzstudie wurden die für höchstbelastete Bodenbereiche wie Einkaufszentren, Bahnhöfe und Flughäfen üblichen Bodenbeläge aus Naturwerkstein und Betonwerkstein verglichen.

Bei der Untersuchung der für höchstbelastete Bodenbereiche verwendeten Beläge wurde festgestellt, dass sich im Vergleich zur Betonwerksteinplatte für die Naturwerksteinplatte in allen Wirkungskategorien niedrigere Äquivalenzwerte ergeben. So ist der GWP einer Naturwerksteinplatte um ca. 27 % geringer als der einer Betonwerksteinplatte.



GWP in kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent von Platten aus Naturwerkstein und Betonwerkstein über den gesamten Lebenszyklus

Für jedes notwendige Produkt wurden repräsentative Umweltproduktdeklarationen festgelegt. Sie beinhalten verifizierte Werte, die für die diversen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für die Beläge wurde jeweils die EPD einer vergleichbaren Produktgruppe mit verfügbarer EPD als Vertreter des jeweiligen Belags bestimmt. Fehlende Informationen oder nicht deklarierte Module einzelner Lebenszyklusphasen wurden mithilfe passender Annahmen ergänzt, für die Berechnung wurden dann Daten aus vergleichbaren EPDs oder verfügbaren Datenbanken wie der ÖkobaDat verwendet.

Eine Analyse der Lebenszykluskosten, die wesentlich von der Höhe der Reinigungskosten abhängig sind, ist ebenfalls in der Ökobilanz-Studie enthalten.

Die ausführliche Ökobilanz-Studie für Bodenbeläge im Innenbereich ist beim DNV als gedruckte Ausgabe erhältlich und steht kostenlos zum Download unter <https://dnv.online/nachhaltigkeit> zur Verfügung.

### 2.1.7 Nachhaltigkeitsstudie zu Bodenbelägen im Außenbereich

Im August 2021 erschien eine weitere Nachhaltigkeitsstudie im Auftrag des DNV.

Gegenstand der vom Institut für Werkstoffe im Bauwesen der Universität Stuttgart erstellten Studie ist die Ermittlung der ökologischen Performance unterschiedlicher Beläge für Verkehrswege im Außenbereich, die in öffentlichen und privaten Bereichen verwendet werden. Die ökologischen Auswirkungen der Tragschichten, Bettungen und Deckschichten der unterschiedlichen Belagskonstruktionen wurden in einem Screening-Verfahren über den gesamten Lebenszyklus betrachtet.



Grundlage der Datenerhebung sind öffentliche Umweltproduktdeklarationen (EPD) der verschiedenen Baustoffhersteller und Daten aus der Plattform ÖKOBAUDAT des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI).

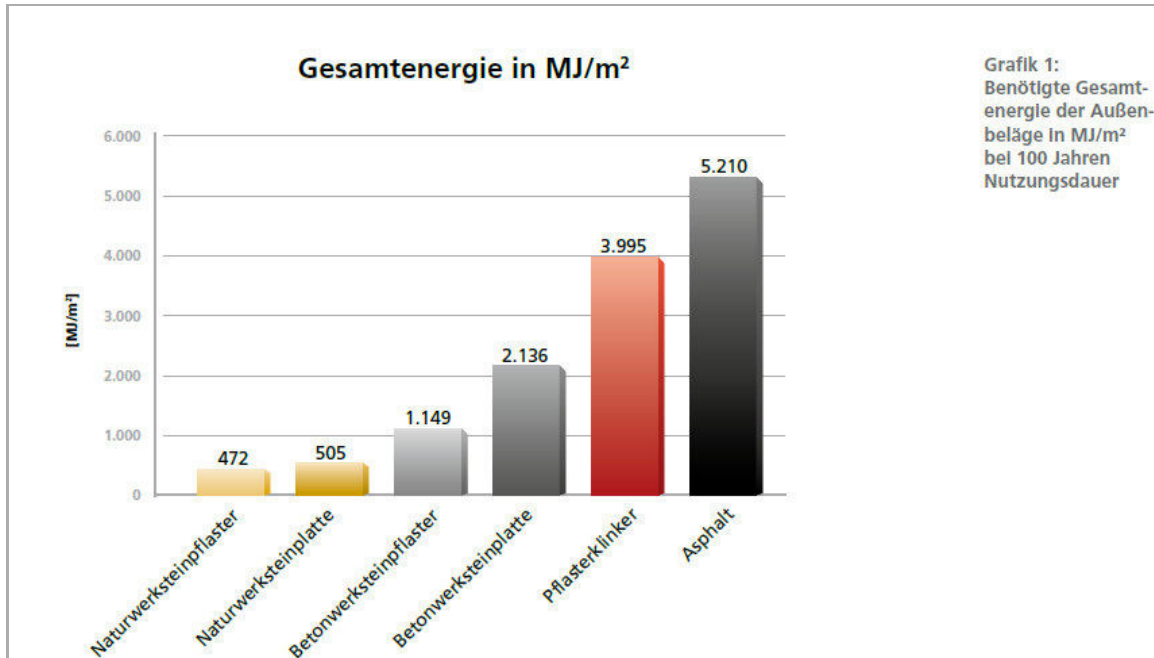
Ein Vergleich aller Bodenbeläge zeigt, dass Pflaster und Platten aus Naturwerkstein insgesamt in den Wirkungskategorien Treibhauseffekt (GWP), Versauerungspotenzial (AP), Eutrophierungspotenzial (EP), Photooxidantienbildung (POCP) und der erforderlichen Gesamtprimärenergie deutlich niedrigere Werte durch Produktion, Errichtung und Nutzung

aufwiesen, als Pflaster und Platten aus Betonwerkstein sowie Außenbeläge mit Pflasterklinker und Asphalt.

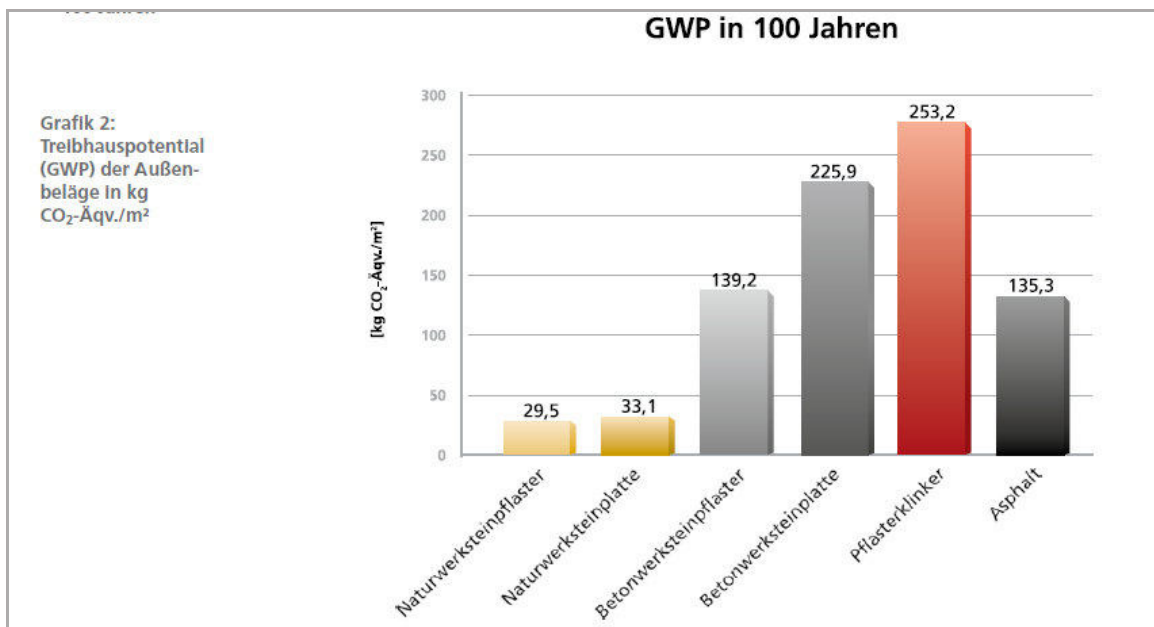
Dies deckt sich mit den Erkenntnissen, des Bundesverbandes Baustoffe – Steine und Erden, der die Kosten des Energieverbrauchs zur Be- und Verarbeitung von Naturwerkstein mit lediglich 3,3 % des Produktionswerts angibt. Ein Vergleich der untersuchten Belagskonstruktionen für einen Nutzungszeitraum von 100 Jahren, der beispielsweise für Pflastersteine aus Granit durchaus üblich ist, veranschaulicht den niedrigen Verbrauch von Energie für Außenbeläge aus Naturwerkstein.

Der Energiebedarf von Außenbelägen mit Pflastersteinen aus Naturwerkstein beträgt mit ca. 470 MJ/m<sup>2</sup> nur etwa 1/10 vom Energiebedarf von Pflasterklinker (4.000 MJ/m<sup>2</sup>) und von Asphaltdecken (5.210 MJ/m<sup>2</sup>).

In der nachstehenden Grafik 1 ist der Bedarf an Gesamtenergie, bestehend aus erneuerbarer Energie (PERT) und nichterneuerbarer Energie (PNERT), für die Herstellung der Belagskonstruktionen dargestellt.



In der besonders wichtigen Wirkungskategorie Treibhauspotenzial (GWP) weisen die Bodenkonstruktionen mit Pflastersteinen und Platten aus Naturstein in der Herstellung und Nutzung deutlich niedrigere CO<sub>2</sub>-Äquivalente als die anderen Belagsmaterialien auf. Mit 29,5 Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äqv. sind dem GWP der Pflastersteine aus Naturwerkstein in der Herstellung die geringsten Emissionen zuzuordnen.



Die ausführliche Ökobilanz-Studie für Bodenbeläge im Außenbereich ist beim DNV als gedruckte Ausgabe erhältlich und steht kostenlos zum Download unter <https://dnv.online/nachhaltigkeit> zur Verfügung.

### 2.1.8 Nachhaltigkeitsstudie zu Fassadenvarianten mit Naturstein und Glas

Der Deutsche Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV) nahm das Interesse an energiesparenden Fassaden zum Anlass, eine Nachhaltigkeitsstudie durchführen zu lassen. Das weltweit tätige Beratungsunternehmen PE International hat diese Aufgabe für den DNV übernommen.



Diese Nachhaltigkeitsstudie zeigt auf 44 Seiten wie Naturstein- und Glasfassaden hinsichtlich ihrer ökologischen und ökonomischen Leistungsfähigkeit bewertet werden.

Die Studie betrachtet die gesamte Ökobilanz aufgeteilt in Herstellung, Nutzung und Entsorgung (End of Life) und vergleicht unterschiedliche Fassadenkonstruktionen bezüglich des Verbrauchs von Primärenergie und der Entstehung von Umweltbelastungen. Eine anschließende Kostenbetrachtung ermittelt den Barwert der gebäudebezogenen Nutzungskosten der untersuchten Fassadenvarianten.

### 2.1.9 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Fassadenbaumaterialien

Klimaerwärmung, Unwetter, Dürren, wirtschaftliche Schäden und soziale Konflikte...die dramatischen Folgen des zu hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Weltbevölkerung für das globale Klima sind gut bekannt. Der Bau und Betrieb von Gebäuden, der einen Anteil von rund 40% am globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß ausmacht, rückt daher immer stärker in den kritischen Fokus von Politik und Öffentlichkeit. Architekten wie Bauherren sehen klimagerechtes Bauen und die damit verbundene CO<sub>2</sub>-Einsparung als wichtigste Aufgabe der kommenden Jahre an. Dabei kommt der Gebäudehülle eine Schlüsselfunktion zu.

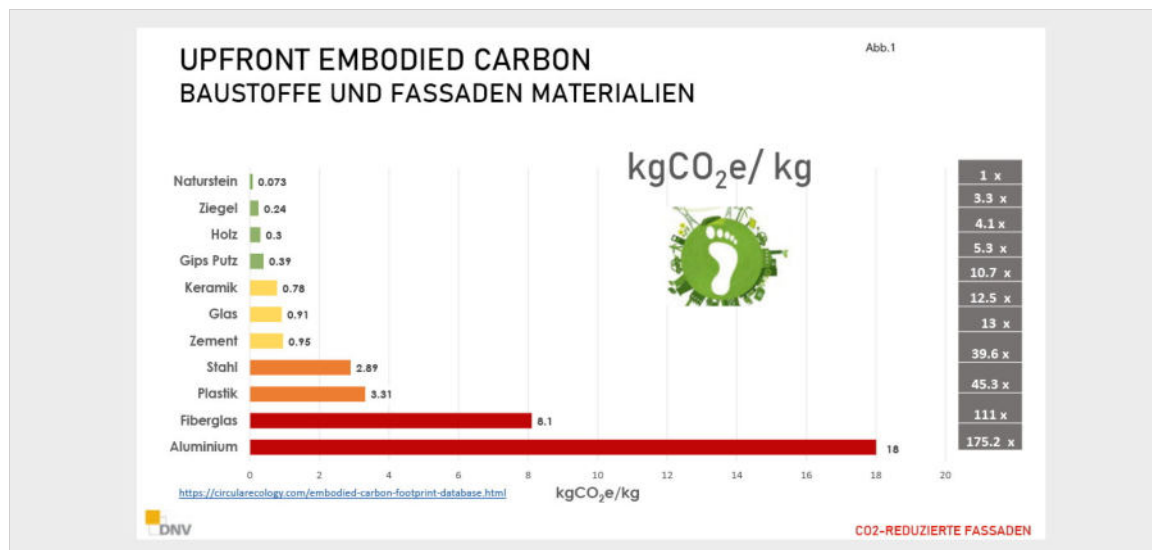
#### **Natursteinfassaden – deutlich nachhaltiger als Glas-, Beton- oder Aluminiumfassaden**

Angesichts der negativen Folgen für das Klima nimmt die Bedeutung von nachhaltigen Baumaterialien mit geringem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck stark zu. Während künstlich hergestellte Baustoffe einen hohen CO<sub>2</sub>-Abdruck u.a. durch den Produktionsprozess (Brennvorgang mit Erdgas) hinterlassen, ist Naturstein bereits von Mutter Natur bereitgestellt. Im Vergleich zum Baustoff Naturstein ist der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Aluminium rund 175 mal höher, von Stahl rund 40 mal und von Zement rund 13 mal

höher, aber auch vermeintlich nachhaltige Baumaterialien wie Holz, Klinker und Keramik schneiden schlechter ab, da auch sie in ihrer Herstellung gebrannt bzw. erhitzt werden müssen.

### Eindrucklicher CO<sub>2</sub>-Vergleich: Granitfassade aus blauem Kösseine Granit im Direktvergleich mit einer Fassade aus Terrazzobeton

Der Direktvergleich zweier vorgehängter Fassaden in Zürich, beide entworfen vom renommierten Schweizer Architekt Max Dudler, – einer aus Terrazzobeton und einer aus Kösseine Granit – zeigt eindrücklich, dass der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Granit im Vergleich zu Terrazzobeton sehr niedrig und vorteilhaft ist und dass man mit dem Bau einer Granitfassade viel CO<sub>2</sub> einsparen kann. Während für die Fertigung der Fassade aus Granit nur 5 kg CO<sub>2</sub> pro Quadratmeter Fassadenfläche in die Umwelt gelangten, sind es bei der Terrazzobetonfassade 135 kg. Der hohe Faktor 27 verdeutlicht, wie viel Einsparpotential vorhanden ist, wenn sich Architekten und Bauherren für eine Natursteinfassade entscheiden. Granit bietet zudem viele weitere Vorteile. Neben der hohen Ästhetik sind die sehr großen Plattenformate überzeugende Argumente für Architekten, denn die hohen technischen Werte von Granit lassen dies problemlos zu. Zudem patiniert eine Granitfassade sehr vorteilhaft, ist unempfindlich gegenüber Verschmutzungen und dank ihrer Säure- und Tausalzbeständigkeit schier unverwüstlich. Hinzu kommt die lange Lebensdauer von mindestens 100 Jahren. Auch bei der Verwendung von Graniten von außerhalb Europas, je nach Wunsch des Architekten, z.B. den USA, Afrika oder Brasilien liegt deren niedriger CO<sub>2</sub>-Fußabdruck noch immer mit sehr deutlichem Abstand vor Ziegel, Holz oder Keramik.



CO<sub>2</sub>-Bilanz gängiger Fassadenbaumaterialien <https://circularecology.com/embodied-carbon-footprint-database.html>

### 2.1.10 Broschüre Naturstein für nachhaltige Bauweisen

Die Publikation fasst die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte von Naturwerkstein zusammen und dient als Leitfaden für ein nachhaltiges und klimagerechtes Bauen. Die Reduzierung der Kohlendioxidemissionen (CO<sub>2</sub>) ist eines der wichtigsten umweltpolitischen Ziele der Bundesregierung und der Europäischen Kommission. Vorgaben dazu wurden im Rahmen des Pariser Klimaabkommens von 2015 weltweit vereinbart.

In Deutschland und auch weltweit hat der Gebäudesektor einen maßgeblichen Anteil am CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Stand in den letzten Jahren besonders die Bewertung des Gebäudebetriebs und der damit verbundenen Emissionen im Vordergrund des politischen und wissenschaftlichen Interesses, wird nun vermehrt die Frage nach der Bewertung der Gebäude selbst gestellt.

Auf 22 Seiten werden die wesentlichen Vorteile von Naturwerkstein im Bauwesen dargestellt.

Ein Ansichtsexemplar gibt es [online zum Blättern](#) oder [kostenlos zum Download](#).



Bild: Neue Broschüre „Naturstein für nachhaltige Bauweisen“

### 2.1.11 Neue Europäische Umwelt-Produktzertifizierungen (EPDs) für Naturstein

Aufgrund der zunehmenden Nachfrage hat der Vorstand im DNV die Erstellung aktueller Umweltprodukterklärungen (**Environment Product Declaration - EPD**) beschlossen. Der DNV hat die Agentur **myclimate** mit der Erstellung einer **EPD für magmatische Natursteine** (Granit und ähnliche Gesteine) sowie eine **EPD für sedimentäre Gesteine** (Sandstein und Kalkstein) beauftragt.

Es haben sich sechs Firmen an der Datenerfassung beteiligt, so dass daraus Durchschnittswerte gebildet werden konnten. Die beauftragte Agentur **myclimate** hat die Energiewerte und daraus resultierende Umwelteinwirkungen wie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß berechnet. Die von **myclimate** Anfang 2023 erstellten EPDs wurden nun dem **Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)** zur Zertifizierung vorgelegt. Die Zertifizierung wird voraussichtlich innerhalb von ca. drei Monaten erfolgen, so dass die neuen EPDs bis Mitte 2023 zur Verfügung stehen.

Die Zertifizierung des IBU beinhaltet eine unabhängige Überprüfung der erstellten EPDs und belegen die geringen Umwelteinwirkungen der Produkte aus Naturstein. Sie werden im öffentlichen Vergabewesen als Nachweis der Erreichung ökologischer Anforderungen anerkannt. Damit können Bauprodukte direkt, transparent und sinnvoll ökologisch bewertet werden.

Die transparente Offenlegung aller Produktinformationen, die auf Ökobilanzierungen beruhen, erfolgt nach international abgestimmten Normen wie ISO 14025 „Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Grundsätze und Verfahren“, ISO 21930 „Hochbau – Nachhaltiges Bauen - “ und EN 15804 „Nachhaltigkeit von Bauwerken - Grundregeln für die Produktkategorie“.

Das vom IBU verliehene Gütesiegel wendet sich mit diesen quantitativen Aussagen über die Umweltleistung von Bauprodukten an viele Adressaten. Denn sowohl Architekten, Bauplaner und Bauherren als auch alle am Bauprozess beteiligten Gewerke wollen wissen, wie umweltfreundlich und nachhaltig ihre Baustoffe sind.

Die EPDs können über den Deutschen Naturwerkstein-Verband bezogen werden und stehen im DNV Online-Shop kostenfrei zum Download zur Verfügung.

## 2.2 Bautechnik

### 2.2.1 Bautechnische Beratung

Eine besonders wichtige **Serviceeinrichtung des DNV** ist die **bautechnische Beratung** der Mitgliedsbetriebe im DNV, aber auch von Planern, Architekten und Bauinvestoren, die die notwendige Planungssicherheit im Umgang mit dem besonderen Werkstoff Naturstein bietet. In der bautechnischen Beratung wird der Geschäftsführer, **Reiner Krug**, durch die Dipl.-Betriebswirtin (FH) **Jana Kern** unterstützt.

Neben den vielfältigen Anfragen zu allen Belangen bei der Verwendung von Naturwerkstein, ist in den vergangenen Jahren eine wachsende Anzahl an Anfragen zu verzeichnen, bei denen bereits Sachverständigengutachten vorliegen. Immer häufiger werden auch fachfremde Sachverständige zur Beurteilung von Naturwerksteinarbeiten eingesetzt (siehe auch 2.2.4). Vielfach wird durch unsachgerechte Mängelrügen versucht, Minderungen oder Preisnachlässe von den ausführenden Firmen zu erzielen.

Um branchenschädlichen Gefälligkeitsgutachten fachkundig und kompetent entgegen treten zu können, ist **Reiner Krug** seit August 2001 von der IHK Würzburg-Schweinfurt **öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger** für Natur- und Betonwerksteinarbeiten.

Das Fundament der Verbandsarbeit bilden die **Bautechnischen Informationen Naturwerkstein** (siehe 2.2.5). Diese Richtlinien enthalten Hinweise zur Verwendung von Naturwerkstein im Innen- und Außenbereich und den jeweiligen Konstruktionsarten. Dabei werden die anerkannten Regeln der Technik sowie einschlägige Normen vorgestellt und kommentiert.

Ein weiterer Schwerpunkt der bautechnischen Beratungen ist die **nationale und europäische Normung**. Die vielen neuen **europäischen Produktnormen** erfordern ebenfalls die Anpassung der nationalen Regelungen. Auch im Naturwerksteinbereich ergeben sich durch die neuen **europäischen Produktnormen für Naturstein** erhebliche Veränderungen. Mit der Einführung der neuen europäischen Bauproduktenverordnung (siehe auch 2.2.8) zum 01.07.2013 werden erhebliche Anforderungen an produzierende Naturwerksteinbetriebe hinsichtlich der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung gestellt. Auch hierfür steht der DNV als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Durch diese Bündelung von Wissen, Fachkompetenz und langjähriger Erfahrung können somit aktuelle Anwendungsbeispiele, Normen und Richtlinien auch in die jährlich stattfindenden Bautechnischen Seminare eingebaut werden.

### 2.2.2 Vortragsreihe an Architektur-Hochschulen

Informationen und **Kenntnisse über den Naturwerkstein**, seine Eigenschaften, Eignungen und Anwendungsbereiche **müssen bereits dem Architekten-nachwuchs**, d.h. den Architekturstudenten, **vermittelt werden**. Der **DNV** bietet deshalb eine **systematische Vortragsreihe** an Architektur-Hochschulen.

Das DNV-Vortragskonzept sieht folgendermaßen aus: In einem **1,5-stündigen Standardvortrag** werden zunächst kurz die gesteinskundlichen Grundlagen sowie der Weg vom Rohblock zum fertigen Produkt dargestellt, um dann die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten in allen Objektbereichen darzustellen. **Gesteinsmuster** der wichtigsten Gesteinsarten begleiten die Vorlesung als Anschauungs-Objekte. Die **Bautechnischen Informationen** gehören ebenfalls zur festen Vortragsausstattung. Ferner werden Sondervorträge mit den Vertiefungsrichtungen Materialkunde, Baukonstruktion sowie Gestaltung und Entwurf angeboten.

Weitere Fachvorträge werden zum Thema Nachhaltigkeit angeboten. In diesen Vorträgen werden die **Ökobilanzstudie für Fassaden** sowie die neuen Ökobilanzstudien für **Bodenbeläge im Innenbereich und Bodenbeläge im Außenbereich** vorgestellt. Hinweise zur nachhaltigen Beschaffung von Naturwerkstein sind ebenfalls Inhalt der Vorträge.

Ergänzend wird die Möglichkeit von **Exkursionen** mit Betriebsbesichtigungen angeboten. Mitgliedsfirmen, die solche Exkursionsgruppen betreuen möchten, melden sich bei der Geschäftsstelle.

Schon **seit vielen Jahren** sieht der DNV eine wichtige ständige Aufgabe in der Betreuung der Hochschulen und Fachhochschulen, um den Naturwerkstein in Lehre und Ausbildung stärker zur Geltung zu bringen, als in den Lehrplänen vorgesehen. Zahlreiche Hochschulen erhalten daher **kostenlos** den **Ordner** mit den **Bautechnische Informationen**. Ebenso werden Hochschullehrern und Architekturstudenten in großem Umfang Bautechnische Informationen zur Verfügung gestellt.

### 2.2.3 Bautechnische Seminare des DNV

Thema	Referent	Termin
<b>BT 1/23 Fassaden aus Naturwerkstein</b>		<b>19./20.01.23</b>
Sind Fassaden aus Naturstein nachhaltig?	Reiner Krug	
Umweltproduktklärungen (EPD) für Naturstein	Alina Schmidt	
Überarbeitung DIN 18516-1 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Reiner Krug	
Anforderung an Dornlagerungen in Fassadenplatten	Joachim Deppisch	
Neufassung DIN 18515-1 Angemörtelte Außenwandbekleidungen	Joachim Deppisch	
Bemessung von dynamischen Lasten	Janis Beresheim	
Ausführung von Oberflächenschutzsysteme	Roland Biedermann	
Oberflächenschutzsysteme für Fassade – Eignung, Dauerhaftigkeit	Dr. Michael Kupfer	
CO <sub>2</sub> -arme Mörtel für Natursteinmauerwerk	Dr. Petra Egloffstein	
Überprüfung von Bestandsfassaden	Karl-Hermann Gerloff	
Prüfungen der Befestigungen bei Bestandsfassaden	Joachim Deppisch	
<b>BT 2/23 Boden- und Treppenbeläge aus Naturwerkstein</b>		<b>02./03.02.23</b>
Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaften (DIN EN 16165)	Jens Hellberg	
Oberflächenschutzsystem für Bodenbeläge im Außenbereich	Dr. Thomas Hoyer	
Anwendung von Oberflächenschutzsystem im Außenbereich	Johannes Albert	
Bodenkonstruktionen für Terrassen und Balkone	Reiner Krug	
Radioaktivität von Naturstein in Aufenthaltsräumen	Prof. S. Siegesmund	
Neuausgabe DIN 18560-2 Schwimmende Estriche	Dieter Altmann	
Neuausgabe BTI 1.3 – Massivstufen und Treppenbeläge, außen	Reiner Krug	
Bodengleiche Duschen mit Entwässerungsrinnen	Marcus Winkler	
Neuausgabe DNV-RiLi Pflaster und ZTV Wegebau	Reiner Krug	
<b>BT 3/23 Baurecht</b>		<b>10.03.23</b>
Preisgleitklauseln/Nachtragsforderungen	RA Dr. Rainer Kohlhammer	

#### 2.2.4 Sachverständigen-Erfahrungsaustausch

Dem Sachverständigen kommt durch eine Zunahme der Streitfälle im Bauwesen eine immer größere Bedeutung zu.

Mit Sorge nimmt der DNV eine deutliche Zunahme von Klagen zur Kenntnis, in denen unqualifizierte Sachverständige durch **fehlerhafte Gutachten** eine berechnete **Abnahme** von mängelfreien Bauleistungen **verzögern** oder eine **Minderung der vereinbarten Preise** feststellen. Oftmals werden in solchen Fällen allgemeine Bausachverständige oder fachfremde Sachverständige ohne besondere Kenntnisse des Sachgebietes Naturwerksteinarbeiten beauftragt.

Die Beurteilung von Naturwerksteinarbeiten erfordert ein hohes Maß an Fachwissen, das nur durch umfangreiche Erfahrungen erworben werden kann. Es sind daher nur solche Sachverständige geeignet, die spezifische Kenntnisse über Gesteinskunde, die Gewinnung und Bearbeitung von Naturwerkstein und die praktische Ausführung von Naturwerksteinarbeiten besitzen.

Der DNV hat daher eine aktualisierte **Liste der ö.b.u.v. Sachverständigen** für Naturwerksteinarbeiten im Bauwesen erstellt und an alle **Industrie- und Handelskammern** mit der Bitte verteilt, bei diesbezüglichen Anfragen die darin genannten Sachverständigen zu benennen.

Alle einschlägigen ö.b.u.v. **Sachverständigen** wurden zum **23. Erfahrungsaustausch** am **9. März 2023** nach **Würzburg** eingeladen.

Neben aktuellen Fragen zur Bewertung von Naturwerksteinarbeiten wurden über Bauteilversuche an Fassadenplatten und deren Auswertung, Sättigungswerte bei hinterlüfteten Fassaden - Forschungsvorhaben, Küchenarbeitsplatten aus Naturstein sowie zum Stand der nationalen und europäischen Normung und allgemeine Anforderungen an Sachverständige diskutiert.

Der DNV hat den wichtigen Erfahrungsaustausch zwischen den Sachverständigen intensiviert. Die Themenauswahl erfolgt durch die beteiligten Sachverständigen und alle Teilnehmer sind aufgefordert, Kurzreferate zu aktuellen Fragen vorzubereiten und zur Diskussion zu stellen.

Der Erfahrungsaustausch ist Grundlage für die einheitliche Bewertung von Sachfragen zu wichtigen Themen. Der DNV hat dies in der Information '**Bewertung von Naturwerksteinarbeiten**' dokumentiert.

### **2.2.5 Bautechnische Informationen Naturwerkstein**

Der Deutsche Naturwerksteinverband DNV befasst sich nun seit über 50 Jahren mit der Grundlagenarbeit auf dem Gebiet der Bautechnik. Mit der ersten Richtlinie für das Versetzen und Verlegen von Naturwerkstein hat der DNV bereits 1955 neue Maßstäbe gesetzt.

Die Verlege- und Versetzrichtlinien wurden laufend weiterentwickelt und bieten nun als Bautechnische Informationen Naturwerkstein ein umfassendes und erschöpfendes Regelwerk für alle Anwendungen von Naturwerkstein im Bauwesen. Die durch zahlreiche Versuche und Forschungsaufträge begleiteten Erfahrungen im Bauen mit Naturwerkstein werden kontinuierlich in die Versetzrichtlinien eingearbeitet.

**Die Bautechnischen Informationen Naturwerkstein des DNV gelten als das Nachschlagewerk für die Anwendung von Naturwerkstein schlechthin und werden als Versetzrichtlinien des DNV den meisten Ausschreibungen zugrunde gelegt.**

In Einzelheften sind für alle Anwendungsbereiche wie Mauerwerk, Fassaden, Bodenbeläge, Treppen etc. alle erforderlichen Informationen zur Auswahl und konstruktiver Verwendung der Naturwerksteine und erforderlichen Hilfsstoffe wie Anker und Mörtel, enthalten.

Ebenso sind in den einzelnen Bautechnischen Informationen auch Muster-Ausschreibungstexte enthalten. Daneben geben die Informationsbroschüren wichtige Hinweise zu allgemeinen bauphysikalischen und bauchemischen Einflüssen und den technischen Richtwerten von Natursteinen, der Reinigung und Pflege sowie der Erhaltung historischer Bauwerke.

Die Bautechnische Information BTI 4.1 bietet Grundlageninformation über die Entstehung, Gewinnung und Bearbeitung von Naturwerksteinen.

Die Bautechnischen Informationen können direkt beim Deutschen Naturwerkstein-Verband e.V. unter Faxnummer 0931-14549 oder online im Internet unter <https://dnv.online/shop> bestellt werden.

**Verzeichnis der aktuellen Bautechnischen Informationen (BTI)**

<b>BTI-Nr.</b>	<b>Titel der BTI</b>	<b>Erscheinungs-Jahr</b>
1.1	Mauerwerk	2014
1.2	Massive Bauteile	2018
1.3	Massivstufen und Treppenbeläge, außen	2022
1.4	Bodenbeläge, außen	2021
1.5	Fassadenbekleidung	2022
1.6	Mörtel für Außenarbeiten	2022
1.7	Bauchemische und bauphysikalische Einflüsse, außen	1995
2.1	Fußbodenbeläge, innen	2021
2.2	Treppenbeläge, innen	2015
2.3	Fensterbänke, innen	1999
2.4	Wandbeläge, innen	2022
2.5	Mörtel für Innenarbeiten	2022
2.6	Bauchemische und bauphysikalische Einflüsse, innen	1993
2.8	Arbeitsplatten, innen	2022
3.1	Gebäudeerhaltung von historischen Bauten	2011
3.2	Reinigung und Pflege	1997
4.1	Wissenswertes über Naturstein	2011
<b>5.1</b>	<b>Aufmaß und Abrechnung</b>	<b>2023</b>

## 2.2.6 Forschungen und Versuche

### ▪ **Ökobilanz Natursteinfassaden**

Gegenstand der Studie ist die Ermittlung der ökologischen Performance einer hinterlüfteten Natursteinfassade sowie einer Glasfassade. Die ökologischen Auswirkungen der Natursteinfassade werden in einem Screening-Verfahren über den gesamten Lebenszyklus betrachtet und mit den Auswirkungen einer Ganzglasfassade verglichen. Als Informationsgrundlage wird für die Studie die Natursteinfassade des Opern-Turms in Frankfurt verwendet. Durch den Vergleich können neben der ökologischen Gesamtleistung zudem genauere Analysen der jeweiligen Variante aufgezeigt werden.

Die Studie ist in deutscher und englischer Sprache beim DNV erhältlich.

### • **Ökobilanzstudie Bodenbeläge im Innenbereich**

Der DNV hat die Erstellung einer vergleichenden Ökobilanzstudie von verschiedenen Bodenbelägen in gewerblich genutzten Bereichen beim Institut für Baustoffe der Universität Stuttgart in Auftrag gegeben. Eine Kurzfassung der Ergebnisse ist in Abs. 2.1.6 enthalten.

### • **Ökobilanzstudie Bodenbeläge im Außenbereich**

Der DNV hat im Jahr 2020 die Erstellung einer vergleichenden Ökobilanzstudie von verschiedenen Bodenbelägen für Verkehrswege im Außenbereich beim Institut für Baustoffe der Universität Stuttgart in Auftrag gegeben. Eine Kurzfassung der Ergebnisse ist in Abs. 2.1.7 enthalten.

### • **Umweltprodukterklärung für Natursteinprodukte**

Der DNV hat bei myclimate eine Verbandsstudie für die Umweltprodukterklärungen für magmatische und für sedimentäre Natursteine in Auftrag gegeben. Grundlage sind die Daten von 6 Mitgliedsbetrieb im DNV.

Diese allgemein gültigen EPDs werden nach einer Zertifizierung durch IBU Mitte 2023 veröffentlicht.

### • **Forschungsprogramm Wasseraufnahme und Prüfverfahren der Frostwiderstandsfähigkeit von Naturwerkstein**

Der DNV beauftragte die LGA Bautechnik GmbH mit der Untersuchung von drei unterschiedlichen Kalkstein hinsichtlich deren Wasseraufnahme bei der Beregnung am Gebäude, bei Beregnungs-Versuchen im Labor sowie bei unterschiedlichen nationalen und europäischen Prüfverfahren der Frostwiderstandsfähigkeit.

Nach einer Regenperiode wurden an drei Fassadenflächen in Würzburg Fassadenplatten aus unterschiedlichen Kalksteinen entnommen, wasserdicht verpackt und zur Feststellung der Wasseraufnahme zum Labor der LGA Bautechnik GmbH transportiert.

Hierbei konnte festgestellt werden, dass die Wasseraufnahme der entnommenen Fassadenplatten bei normalen Regenereignissen relativ gering ist:

	Feuchtegehalt der Platte	Bezogen auf max. Wasseraufnahme
Stein 1	0,22 M.-%	14,9 %
Stein 2	0,24 M.-%	6,2 %
Stein 3	0,87 M.-%	18,5 %

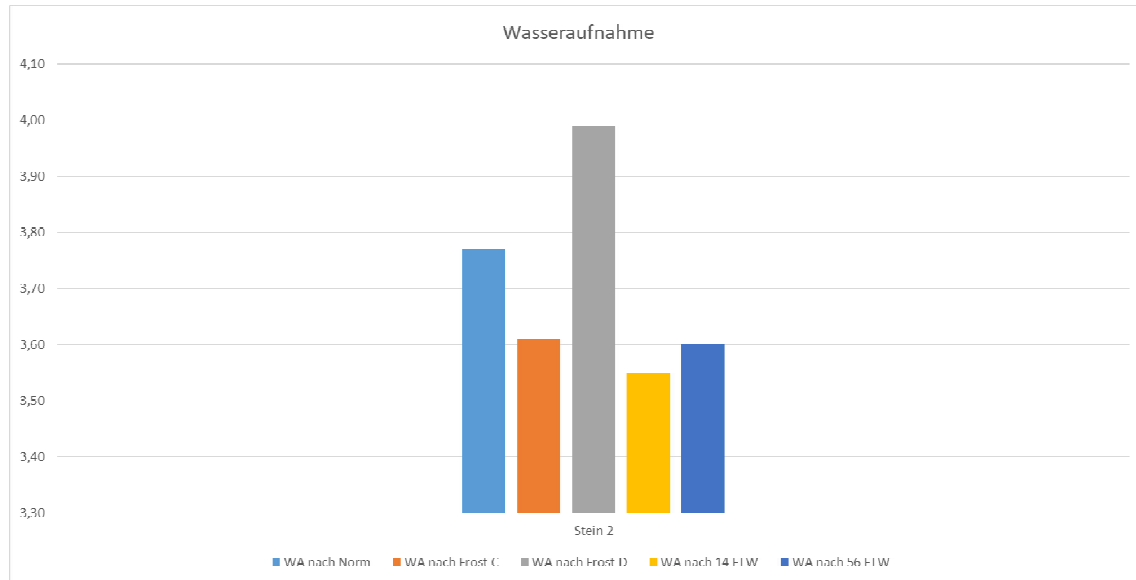
Für weitere Untersuchungen wurden im Labor der LGA Bautechnik GmbH Beregnungsversuch durchgeführt. Hierfür wurden die Platten senkrecht angeordnet und permanent über mehrere Stunden mit einer Wassermenge 0,67 l/m<sup>2</sup> min beaufschlagt, was einer Regenmenge von 40 mm/h entspricht.



Bei den Versuchen konnte festgestellt werden, dass auch nach 24 Stunden Beregnung keine vollständige Durchfeuchtung der senkrechten Fassadenplatten erreicht wird.

Im dritten Teil der Untersuchungen wurden an Probekörpern die Wasseraufnahme nach DIN EN 13755 festgestellt sowie Prüfungen der Frostwiderstandsfähigkeit nach DIN EN 12371 mit 14 FTW und 56 FTW sowie nach DIN 52008 Verfahren C und D

durchgeführt. Hierbei wurden die jeweilige Wasseraufnahme der Prüfkörper in den unterschiedlichen Frostverfahren festgestellt:



Wie in der grafischen Darstellung der Wasseraufnahme ersichtlich ist, ist die Wasseraufnahme im Frostversuch nach DIN 52008 – Verfahren D am höchsten (auch über der Wasseraufnahme nach DIN EN 13755).

- **Prüfung der Dornausbruchlasten bei unterschiedlichen Lagerungsbedingungen der Dorne**

Entsprechend DIN 18516-3 sind Ankerdorne mit langzeitbeständigem Klebstoff oder Zementleim einzusetzen.

Zur Ermöglichung einer quasi zwängungsfreien Lagerung werden Ankerdorne ebenfalls in Gleithülsen aus Polyacetat (z. B. Polymethylen (POM)) eingesetzt.

In einer Untersuchung der LGA Würzburg im Auftrag des DNV wurden in Ausbruchversuchen unterschiedliche Lagerungsbedingungen der Ankerdorne im Naturstein geprüft:

- Dornlagerung in Zementstein
- Dornlagerung in Kleber
- Dornlagerung in Gleithülse
- Dorn in leerem Ankerdornloch (Einbindung 25 mm)

Die Durchführung der Prüfung erfolgte nach EN 13364. Die Prüfkörper wurden aus Nero Assoluto hergestellt.

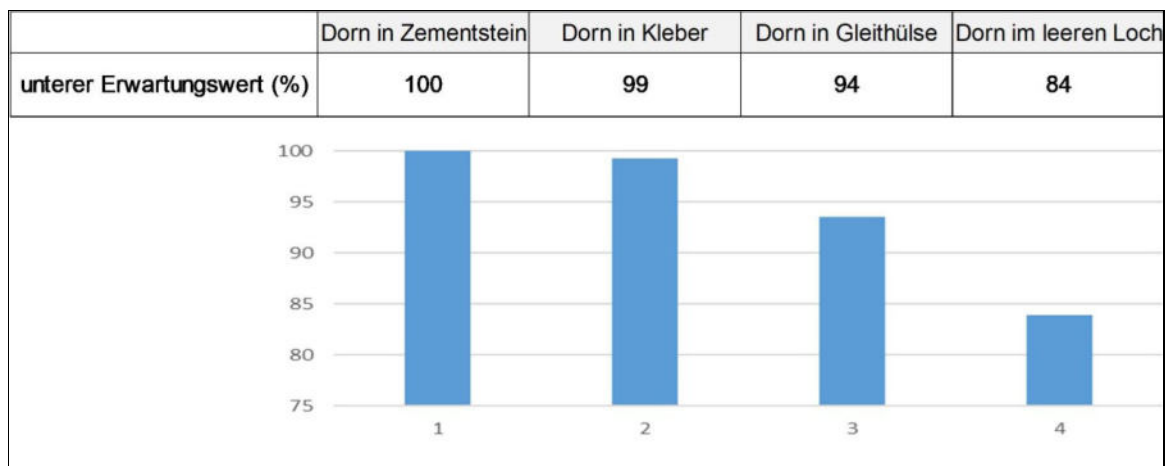


Bild: Ankerdorn in Zementstein



Bild: Ankerdorn in Gleithülse

In den Versuchen wurden nachstehende Ergebnisse ermittelt:



- **Europäisches Forschungsprogramm: STONEPLACING**

Bei dem Projekt handelt es sich um eine gemeinsame durch das Europäische Leonardo da Vinci-Programm geförderte Initiative, um die Qualifizierung und Beschäftigungsfähigkeit von Naturstein versetzenden Arbeitnehmern zu verbessern. Dies geschieht mithilfe der Erstellung und Umsetzung eines gemeinsamen europäischen Lehrplans mit Unterstützung von computergestützten Lernmethoden und Arbeitshilfen. Das Projekt wurde im Frühjahr 2015 erfolgreich abgeschlossen und von der **Generaldirektion "Bildung und Kultur" der Europäischen Kommission** mit der **Auszeichnung „Erfolgsstory“** gewürdigt.

Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.
- Asesoramiento, Tecnología e Investigación, S.L –AtinServices (Spain)
- Centro Tecnológico del Mármol (Spain)
- European Association of Natural Stone - EUROROC (Germany)
- Institute de la Pierre –Les Compagnons du Devoir (France)
- Göinge Utbildningscenter (Sweden)
- Klesarka Skola (Croatia)
- S.C. Concept Consulting, SRL (Romania)

Die Laufzeit des Projektes betrug 2 Jahre (Dez. 2012 bis Dez. 2014).

Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

<http://stoneplacing.com>

STONEPLACING



Lifelong  
Learning  
Programme

- **Europäisches Forschungsprogramm: SUSTAMINING**

Das erste Projekt war ein Forschungsvorhaben zu der Entwicklung von zerstörungsfreien Methoden wie beispielsweise Georadar-Verfahren, um einen nachhaltigen Abbau von Naturwerkstein in Steinbrüchen zu ermöglichen. Der Steinbruch Epprechtstein im Fichtelgebirge, einem Granitsteinbruch der Bamberger Natursteinwerke Hermann Graser GmbH, wurde am 21. September 2016 Schauplatz einer Demonstration dieser modernen Untersuchungsmethoden von Natursteinvorkommen.

Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.
- Federation de l'industrie marbriere er de l'industrie
- Granitiere de la cee -aisbl
- European association of mining industries, metal ores & industrial minerals aisbl
- Federación española de la piedra natural
- Asociación empresarial de investigación centro Tecnológico del mármol y la piedra
- Asociación para la investigación y desarrollo industrial de los recursos naturales
- Mineral industry research organisation
- Hitusa tas ve madencilik sanayi veticaret limited
- Breccia aurora SRL
- Canteras penido SL

Die Laufzeit des Projektes betrug 3 Jahre (Jan. 2013 bis Dez. 2015). Im Frühjahr 2016 erfolgte die abschließende Prüfung durch die Europäische Kommission und das Projekt wurde erfolgreich beendet. Weitere Informationen sind auf der Projektseite im Internet abrufbar:

<http://sustamining.eu>



- **Europäisches Forschungsprogramm: SAFEPLACE**

Ziel dieses Bildungsprogrammes ist die Erstellung beispielhafter Kurzfilme zur Risikoprävention bei Naturwerksteinarbeiten, die sich insbesondere an Auszubildende, Einwanderer und Flüchtlinge mit Sprachbarrieren richten und Grundkenntnisse der Arbeitssicherheit auf Baustellen vermitteln. Mit dem Projekt wird eine moderne und innovative Bildungs- und Ausbildungsarbeit verfolgt, die sich an das heutige digitale Arbeitsumfeld anpasst. Es soll den Arbeitnehmern erleichtern, die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen zu erwerben, um ihre Arbeit mit den erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen auszuführen.

#### Beteiligte Partner

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.
- BBS1 Mainz
- Asociación empresarial de investigación centro Tecnológico del mármol y la piedra (Spanien)
- ASESORAMIENTO, TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN, SL (Spanien)
- Klesarka Skola (Kroatien)
- C.P.I.P.E. (Italien)
- LYCEE DES METIERS LEONARD DE VINCI (Frankreich)

Die Laufzeit des Projektes betrug 2 Jahre (Okt. 2017 bis Sept. 2019).

Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

[www.safestoneplace.com](http://www.safestoneplace.com)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- **Europäisches Forschungsprogramm: BIMSTONE**

Das Projektvorhaben **BIMSTONE** basiert auf der Entwicklung sogenannter Open Educational Resources (OER), frei zugängliche Bildungsressourcen, zu den häufigsten Anwendungsbereichen für das Bearbeiten und Versetzen von Naturwerksteinelementen. Diese Schulungsmethoden ermöglichen einen kostenlosen Zugang sowie eine freie Nutzung und Bearbeitung.

Auf der Projekt-Webseite werden die wichtigsten technischen Regeln, Verlegehinweise und DIN-Normen in verschiedenen Sprachen zusammengefasst. Diese Seite wird derzeit von den Projektbeteiligten mit weiteren Unterlagen wie z.B. Ökobilanz-Berichten, einem Lehrplan für Naturwerksteinarbeiten unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten und auch Kurzvideos zu hinterlüfteten Fassaden und Dächern aus Naturwerkstein gefüllt.

#### Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (Koordinator)
- Colegio Oficial de Arquitectos de la region de Murcia (Spanien)
- Klesarka Skola (Kroatien)
- Asotia Romania Green Building Council (Rumänien)
- Centro Tecnológico del Mármol - CTM (Spanien)

Die Laufzeit des Projektes betrug 2 Jahre (Okt. 2018 bis Sept. 2020).  
Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

[www.bimstoneproject.eu](http://www.bimstoneproject.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- **Europäisches Forschungsprogramm: WINSTONE**

**WINSTONE** ist ein vom ERASMUS+ Programm der europäischen Union mitfinanziertes Projekt zur Verbesserung der Fähigkeiten von Frauen in der Naturwerksteinindustrie. Seit 01.10.2019 unterstützt der DNV gemeinsam mit vier weiteren Partnern das Projekt zur Erhöhung des Frauenanteils im Natursteinsektor. Frauen, die eine Karriere in der Steinbranche anstreben, sollen mit Gleichgesinnten, Mentoren und Bildungsexperten besser vernetzt und gefördert werden, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen, ihre Karrierechancen zu beschleunigen oder verbessern zu können. Mit WinSTONE wird eine frei zugängliche Internetseite mit diversen Informationen und Lerninhalten für Frauen erstellt, um vor allem das bestehende Bildungsangebot zu erweitern und die Netzwerkbildung mit anderen Ausschüssen und Verbänden zu erhöhen

Das Projekt **WINSTONE** wird von der EU mit insgesamt ca. 224.000 € gefördert.

Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.
- Institute of entrepreneurship development (Spanien)
- Asociación empresarial de investigación centro tecnologico den marmol y la piedra (Spanien)
- Klesarka Skola (Kroatien)
- National technical university of athens - NTUA (Griechenland)

Die Laufzeit des Projektes betrug 2 Jahre (Okt. 2019 und bis Sept. 2021).  
Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

<http://winstoneproject.eu>



- **Europäisches Forschungsprogramm: NanoSafe**

Seit 01.11.2020 unterstützt der DNV gemeinsam mit vier weiteren EU-Partnern das Projekt NanoSafe zu bewährten Verfahren bei der Herstellung und Handhabung von Nanomaterialien in der Natursteinbranche. Dieses Projekt wird dazu beitragen, ein besseres Verständnis von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltfragen am Arbeitsplatz zu vermitteln. Lehrer, Ausbilder, Tutoren und Direktoren an Berufsbildungseinrichtungen bekommen so ein wertvolles Instrument für Ihre Kurse an die Hand.

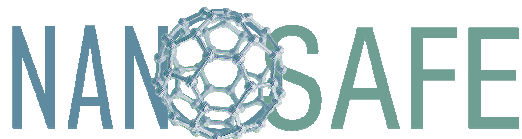
Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.
- Bildungszentren des Baugewerbes
- Asociación empresarial de investigación centro tecnologico den marmol y la piedra (Spanien)
- Scuola Edile CPT (Italien)
- National technical University of Athens - NTUA (Griechenland)
- Delta Materials Process and Innovation Solutions (Griechenland)

Die Laufzeit des Projektes betrug 2 Jahre (Nov. 2020 und bis Okt. 2022).

Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

[www.nanosafeproject.eu](http://www.nanosafeproject.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- **Europäisches Forschungsprogramm: InclusiveStone**

Seit 1. Februar 2022 unterstützt der DNV das EU-Projekt "InclusiveStone". Das Projekt zielt auf die soziale und berufliche Eingliederung von benachteiligten Gruppen in der Naturwerksteinbranche. Zielgruppen des Projektes sind Menschen mit Beeinträchtigungen, Unternehmen der Branche aber auch Personen, die verschiedene Formen der Unterstützung für beeinträchtigte und behinderte Menschen leisten. Digitale Instrumente und Lernmethoden sind als wesentlicher Bestandteil in das Projekt integriert und fördern die Zusammenarbeit.

Das Projektteam wurde zusammengestellt aus verschiedenen Organisationstypen, Fachverbänden, Forschungs- und Beratungseinrichtungen, Bildungsträger und eine Einrichtung der Behindertenhilfe. Diese Organisationen bringen ihre jeweilige Expertise in das Projekt ergänzend ein.

Europaweit trägt das Projekt dazu bei, Menschen mit Behinderungen in den Steinsektor beruflich zu integrieren sowie einen berufspädagogischer Ansatz und darauf bezogene Instrumente zu entwickeln, welche die Berufschancen von Menschen mit Behinderung in der Naturwerksteinbranche sowohl durch eine passfähige Kompetenzentwicklung als auch durch eine Optimierung der Arbeitsaufgaben in den Unternehmen erhöhen.

Beteiligte Partner:

- Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV)
- Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM)
- Federación de Asociaciones Murcianas de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (FAMDIF)
- Institute of Entrepreneurship Development (iED)
- Klesarska skola (KSK)

Die Laufzeit des Projektes ist vom 01.02.2022 und endet am 31.01.2024.

Weitere Informationen zum Projekt sind abrufbar auf der Internetseite:

[Inclusivestone.eu](https://www.inclusivestone.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## 2.2.7 Normungsarbeit national und international

Einen erheblichen Einsatz des DNV erforderte auch im Jahr 2023 die Mitwirkung bei der einschlägigen Normungsarbeit nicht nur ehrenamtlich **personell**, sondern auch durch einen jährlichen finanziellen **Förderbeitrag an das DIN**, der vor allem für die hohen Aufwendungen der **internationalen Normung** (Übersetzungen usw.) anfällt.

Herr **Krug** vertritt als Mitarbeiter die Interessen der Naturwerksteinindustrie und DNV-Mitgliedsbetriebe in folgenden Normungs-Ausschüssen:

- ATV DIN 18318 AA "Verkehrswegebauarbeiten"
- ATV DIN 18332 AA "Naturwerksteinarbeiten"
- NA 005-06-01-06 AK "Mauerwerk" - Weiterentwicklung Eurocode 6
- NA 005-06-01-04 AK "Natursteinmauerwerk"
- NA 005-06-30 AA "Rezept- und Ingenieurmauerwerk"
- NA 005-09-31 AA "Außenwandbekleidungen, hinterlüftet; Anforderungen;"
- NA 005-09-33 AA "Außenwandbekleidungen, hinterlüftet; Naturwerkstein"
- NA 005-09-35 AA "Angemörtelte Außenwandbekleidungen"
- NA 005-10-01 AA "Pflastersteine, Platten und Bordsteine (Sp CEN/TC 178)"
- NA 062-03-11 GA "Gemeinschaftsarbeitsausschuss NMP/NABau; Naturwerkstein; Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie"
- CEN/TC 125/WG 1 "Masonry units"
- CEN/TC 125/WG 8 "Environmental product declaration"
- CEN/TC 246 "Natural Stone"
- CEN/TC 246/WG 01 "Denomination"
- CEN/TC 246/WG 02 "Test Methods"
- CEN/TC 246/WG 03 "Product specifications"
- CEN/TC 178/WG 03 "Setts, slabs and kerbs of natural stone"
- STLB-Bau LB 0 14 "Natur-, Betonwerksteinarbeiten"
- STLB-Bau LB 0 38 "Vorgehängte hinterlüftete Fassaden"

### 2.2.7.1 Nationale Normen

#### **DIN 18515-1 Außenwandbekleidungen - Teil 1: Angemörtelte Fliesen oder Platten; Grundsätze für Planung und Ausführung**

Aufgrund eines Antrages von Mörtelhersteller wurde im Jahr 2019 mit der Überarbeitung der **DIN 18515-1** Ausgabe **2017-08** begonnen. Im Normungsverfahren wird insbesondere die Abmessungen der Fliesen und Platten sowie die Verwendung von unterschiedlichen Klebemörteln diskutiert.

Der **Anwendungsbereich** wurde nun wie folgt geändert:

Dieses Dokument gilt ohne besonderen Tauwasser-Nachweis für **angemörtelte Fliesen oder Platten als Außenwandbekleidung** von Bauwerken und Bauteilen mit einem **Fugenanteil von über 5%**.

Diese Norm ist anzuwenden für **Fliesen oder Platten** mit einer **Nenndicke** von  **$\leq 15$  mm**. Bei Bauteilen mit strukturierter Oberfläche kann die Gesamtdicke einschließlich der Oberflächenbearbeitung max. 20 mm betragen.

Diese Norm kann weiterhin für **Fliesen oder Platten** mit einer **Nenndicke von 15 mm  $< d \leq 30$  mm** mit einem **Eigengewicht** von  **$\leq 1,5$  kg/Stück** und einer **Haftfläche** von  **$\geq 100$  cm<sup>2</sup>** (sog. Riemchen) angewendet werden. Bei Bauteilen mit strukturierter Oberfläche kann hier die Gesamtdicke einschließlich der Oberflächenbearbeitung max. 40 mm betragen.

Für **Fliesen oder Platten aus Naturstein** ist die max. **Seitenlänge** auf **490 mm begrenzt**.

Im **Anhang A** sind **Tabellen** mit den **Fugenanteilen** bei unterschiedlichen **Plattenformaten** und **Fugenbreiten** enthalten.

Bei **größeren Plattenformaten** mit **Fugenanteilen unter 5 %** muss der **bauphysikalische Nachweis** nach **DIN 4108-3** erfolgen.

Die aktualisierte DIN 18515-1 ist als Ausgabe 2023-06 erschienen.

### **DIN 18515-2 Außenwandbekleidungen - Teil 2: Anmauerungen auf Aufstandsflächen; Grundsätze für Planung und Ausführung**

Aufgrund eines Antrages von Ziegelhersteller wurde im Jahr 2023 mit der Neuberarbeitung der im Jahr 2015 zurückgezogenen **DIN 18515-2** begonnen. Herr Krug nahm für den DNV an den Beratungen teil.

Der neue **Entwurf** der **DIN 18515-2** ist im **Juni 2024** erschienen.

### **DIN 18516-1 Außenwandbekleidungen, allgemein**

Die aktuelle **DIN 18516 Teil 1** ist im **Juni 2010** erschienen.

Im **Herbst 2021** wurde ein Antrag zur **Überarbeitung der DIN 18516-1** gestellt und die Beratung von Änderungsanträgen begonnen. Herr Krug nahm für den DNV an den Beratungen teil.

Der neue **Entwurf der DIN 18516 Teil 1** ist im **Mai 2024** erschienen.

### **DIN 18516-3 Außenwandbekleidungen, Naturwerkstein**

In der **Neufassung der DIN 18516-3 vom März 2018** wurden nachstehende Änderungen aufgenommen:

- DIN 18516-3 gilt für hinterlüftete Außenwandbekleidung mit Natursteinplatten nach DIN EN 1469, deren **Nennstärke  $\geq 30$  mm** ist.
- Die **Nennstärke** der Natursteinplatten beträgt bei einer Neigung gegen die Horizontale von  
 $\alpha > 60^\circ$  mindestens 30 mm  
 $\alpha \leq 60^\circ$  mindestens 40 mm.
- Das **Nennmaß der Restwandstärke** zwischen Dornloch und Plattenoberfläche muss **min. 10 mm**, das **Mindestmaß 7 mm** betragen.
- Zum Nachweis der Tragfähigkeit von eingebauten Platten mit Dicken  $< 30$  mm oder Restwandstärken  $< 10$  mm ist der charakteristische Tragwiderstand der Dornbefestigung im Verhältnis der vorhandenen Restwandstärke zur planerischen Restwandstärke aus der Leistungserklärung abzumindern.

**DIN 18516-3** mit Ausgabedatum **März 2018** wurde nochmals geringfügig überarbeitet und ist nun mit Ausgabedatum **2021-05** neu erschienen und beim Beuth-Verlag in Berlin erhältlich.

### **DIN 52008 Prüfverfahren für Naturstein** **— Beurteilung der Verwitterungsbeständigkeit**

Im April 2006 ist die Neuausgabe der DIN 52008 erschienen, die die bisherige V DIN 52106 ersetzt. Diese Norm enthält Hinweise für mögliche Prüfverfahren zur Beurteilung der Verwitterungsbeständigkeit. Für die jeweiligen Produkte aus Naturstein werden die geeigneten Prüfungen empfohlen. Im Anhang der Norm sind die Prüfverfahren der bisherigen DIN 52104 Verfahren A und B enthalten, die durch die europäische Prüfnorm DIN EN 12371 ersetzt wurden.

Weiterhin ist im Anhang der DIN 52008 ein Prüfverfahren zur Beurteilung der Tausalzbeständigkeit enthalten.

### **DIN 18065 Gebäudetreppen**

#### **- Definitionen, Messregeln, Hauptmaße**

Mit Ausgabedatum März 2015 ist bereits aufgrund von Einsprüchen des DNV eine überarbeitete DIN 18065 mit Anforderungen an Gebäudetreppen erschienen, die ein Gefälle bis max. 3 % im Außenbereich gestattet.

Die **DIN 18065** wurde in 2020 überarbeitet und ist mit **Ausgabedatum 08-2020** neu erschienen.

### **Mauerwerk**

Die ursprüngliche Mauerwerksnorm DIN 1053 wurde in 2009 umfassend überarbeitet und ist nun fast vollständig in den **Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten** übernommen.

Die **DIN EN 1996**, die in mehrere Teile gegliedert ist, enthält allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk, für dessen Bemessung und Konstruktion sowie Angaben über die Planung, Auswahl der Baustoffe und die Ausführung von Mauerwerk. Weiterhin finden sich darin vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten.

**Die bisher in der DIN 1053-1 enthaltenen Regelungen für Mauerwerk aus Naturstein wurden unter intensiver Mitarbeit des DNV im Nationalen Anhang DIN 1996-1-1/NA aufgenommen.**

Mauersteine aus Naturstein sind in DIN EN 771-6 umfassend geregelt. Mauersteine aus Naturstein der Kategorie I für tragende Bauteile unterliegen dem System 2+ der Konformitätsbescheinigung und müssen regelmäßig und umfassend geprüft werden. Zu beachten ist, dass bei der Auswertung der Prüfergebnisse ein statistischer Vertrauensbereich von 95 % und nicht wie sonst üblich von 75 % zu berücksichtigen ist.

### **ATV DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten**

#### **- Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**

In 2013 wurde mit der Überarbeitung der DIN 18318 begonnen. In der bisherigen DIN 18318 war lediglich die ungebundene Bauweise von Pflasterdecken und Plattenbeläge geregelt. In der jetzigen Überarbeitung soll auch wieder die gebundene Bauweise mit aufgenommen werden. Während die alten Ausgaben der DIN 18318 im Wesentlichen auf den Straßenbau abgestimmt waren, sollen nun auch Flächen im Garten- und

Landschaftsbau stärker berücksichtigt werden. Dies ist nicht unproblematisch, da im Straßenbau aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen andere Bauweisen wie im Garten- und Landschaftsbau üblich sind.

In 2015 wurde weiter über eine Abgrenzung der ATV DIN 18332 zur ATV DIN 18318 beraten. Herr Krug ist als Vertreter der Naturwerkstein-Industrie im Normenausschuss tätig.

Die neue Fassung der **ATV DIN 18318** wurde Ende 2016 fertiggestellt und ist mit der Gesamtausgabe VOB Teil C im **September 2019** veröffentlicht.

### **ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten**

**DIN 18332** wurde unter intensiver Mitarbeit des DNV in 2015/2016 vollständig überarbeitet. Nach der Einspruchslesung im April 2016 wurde die überarbeitete **ATV DIN 18332** im **September 2016** im Rahmen einer Neufassung der gesamten VOB Teil B und C veröffentlicht.

Im **Herbst 2021** wurde auf Antrag des Bundesinnungsverbandes der Steinmetze eine Überarbeitung der DIN 18332 beschlossen. Herr Krug leitet für den DNV als Obmann der DIN 18332 die Beratungen.

Eine **aktualisierte Fassung der DIN 18332** ist im **September 2023** erscheinen.

### **ZTV-Pflaster und TL Pflaster**

Von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wurden neue Entwürfe für Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (TL Pflaster StB 06/15) sowie Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV Pflaster - StB 2020) erstellt.

In der **TL Pflaster StB 06/15** werden Anforderungen an Pflastersteine, Bordsteine und Platten aus Naturwerkstein gestellt, die in der zugrunde liegenden europäischen Norm DIN EN 1341 für Natursteinplatten, der DIN EN 1342 für Pflasterbeläge sowie der DIN EN 1343 für Bordsteine aus Naturstein nicht enthalten sind.

Es wird beispielsweise die Prüfung der Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit gefordert, die in den europäischen Normen nicht enthalten ist (es wurde keine Prüfmethode im europäischen Normenausschuss festgelegt).

Nach Einsprüchen des DNV konnte in 2007 eine Änderung der TL Pflaster erreicht werden. Hinsichtlich der Mindestwerte für die Druckfestigkeit wurden die Anforderungen an die Regelungen der gültigen europäischen Normen angepasst.

Aufgrund der Neuerscheinungen der DIN EN 1341, DIN EN 1342 und DIN EN 1343 im März 2013 wurde eine Anpassung der TL Pflaster –StB 05 erforderlich. Herr Krug ist als Vertreter der Naturwerkstein-Industrie im Ausschuss 6.6.3 der FGSV tätig.

In 2015 wurde die TL Pflaster überarbeitet und an die Anforderungen der neuen europäischen Produktnormen angepasst. Die neue **TL Pflaster-StB 06/15** wurde im **Frühjahr 2016** veröffentlicht.

Im Herbst 2021 wurde die Überarbeitung der TL Pflaster beschlossen. Der DNV hat umfangreiche Änderungen eingereicht, über die in 2022 und 2023 beraten wurde. Eine Veröffentlichung der Neufassung wird nicht vor Ende 2024 erfolgen.

### **2.2.7.2 Europäische Normung (EN)**

Hier laufen bislang drei einschlägige Normungsvorhaben folgender europäischen Technischen Komitees (CEN/TC):

- CEN/TC 125 Mauerwerk
- CEN/TC 178 Pflastersteine; Platten und Bordsteine
- **CEN/TC 246 Naturwerkstein**

Durch die europäische Normen ergeben sich wesentliche Veränderungen für die Deklaration und erforderlichen Prüfungen von Natursteinprodukten. Waren bisher die Anwender auf freiwillige Angaben der Hersteller angewiesen, deren Ursprung oftmals nicht nachvollziehbar war, müssen nun die Hersteller der Natursteinprodukte genaue Produktbeschreibungen unter Angabe von bestimmten technischen Eigenschaften zur Verfügung stellen. Als Nachweis, dass ein Produkt aus Naturstein den europ. Normen entspricht, vergibt der Hersteller das CE-Zeichen.

**Anfang 2005 sind mit DIN EN 1469 Bekleidungsplatten, DIN EN 12057 Fliesen und DIN EN 12058 Bodenplatten und Stufenbeläge die wichtigsten Produktnormen für Naturwerksteine erschienen.** Bisher gab es keine vergleichbaren Produktnormen und die Informationen über die ausgewählten Naturwerksteine waren oftmals sehr spärlich. Außer den Handelsnamen der Naturwerksteine wurden meistens kaum weitere Angaben, wie Herkunftsort, genaue Gesteinsart und technische Eigenschaften bekannt gegeben.

Durch die Einführung der neuen europäischen Produktnormen im Amtsblatt der Europäischen Union, wird die Anwendung der Produktnormen verbindlich geregelt.

**Die Anwendung der DIN EN 1469 ist seit 01.07.2005 möglich, ab dem 01.07.2006 verpflichtend. Die Anwendung der DIN EN 12057 und DIN EN 12058 ist seit 01.09.2005 möglich, seit dem 01.09.2006 verpflichtend.**

In 2010 wurde die Arbeitsgruppe WG 3 der CEN/TC 246 wieder aktiviert, um erforderliche Änderungen und Anpassungen an die neue Bauproduktenverordnung in die Produktnormen für Naturstein einzuarbeiten. Ab 2012 wurden die Produktnormen der TC 246 intensiv überarbeitet und der CEN mit der Bitte zur Veröffentlichung vorgelegt. Aufgrund von Einsprüchen des CEN-Consultant zu den Normenentwürfen müssen die Entwürfe nochmals angepasst werden.

Ende 2014 wurden die neuen Produktnormen zur Endabstimmung vorgelegt.

**Eine Veröffentlichung der überarbeiteten Produktnormen erfolgte mit Ausgabedatum 2015-05.**

**Aufgrund allgemeiner Diskussionen über Anpassungen der Bauproduktenverordnung ruhen seit dem Jahr 2020 alle Beratungen und Überarbeitungen der Produktnormen sind in absehbarer Zeit nicht zu erwarten.**

#### **Naturstein für Verkehrsflächen im Außenbereich**

Die Anforderungen an Naturwerksteine für den Straßenbau wurden von der Normungsgruppe CEN/TC 178 erstellt. Leider konnten bei der ersten Erstellung der Normen aufgrund der mangelnden Beteiligung der Natursteinindustrie wichtige nationale Interessen nicht durchgesetzt werden und die Normen, die bereits im April 2002 erschienen sind, wiesen einige schwere Mängel auf.

Das Europäische Regelwerk "Natursteine für Außenbereiche" besteht aus den Normen:

- DIN EN 1341**      Platten aus Natursteinen für Außenbereiche  
- Anforderungen und Prüfverfahren
  
- DIN EN 1342**      Pflaster aus Natursteinen für Außenbereiche  
- Anforderungen und Prüfverfahren
  
- DIN EN 1343**      Bordsteine aus Natursteinen für Außen-  
bereiche – Anforderungen und Prüfverfahren

Nachdem alle europäischen Normen nach 5 Jahren hinsichtlich einer notwendigen Überarbeitung geprüft werden, ist in 2008 der Normenausschuss der CEN/TC 178 wieder aktiviert worden. Unter Mitwirkung des DNV wurden umfangreiche Änderungen, insbesondere hinsichtlich der zulässigen Grenzabmaße, aufgenommen.

**Die Normenreihe DIN EN 1341, DIN EN 1342 sowie die DIN EN 1343 wurde in 2012 intensiv überarbeitet und die überarbeiteten Normen sind im März 2013 erschienen.**

### Übersicht Produktnormen

<b>DIN EN 1467:2022-12</b>	Rohblöcke
<b>DIN EN 1468:2023-01</b>	Halbfertigerzeugnisse (Rohplatten)
<b>DIN EN 1469:2015-05</b>	Fertigerzeugnisse, Bekleidungsplatten
<b>DIN EN 12057:2015-05</b>	Fertigerzeugnisse, Fliesen
<b>DIN EN 12058:2015-05</b>	Fertigerzeugnisse, Bodenplatten und Stufenbeläge
<b>DIN EN 12059:2012-03</b>	Fertigerzeugnisse, Steine für Massivarbeiten
<b>DIN EN 1341:2013-03</b>	Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren;
<b>DIN EN 1341/A20:2014-07</b>	Änderung A 20
<b>DIN EN 1342: 2013-03</b>	Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren;
<b>DIN EN 1342/A20:2014-07</b>	Änderung A 20
<b>DIN EN 1343: 2013-03</b>	Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren;
<b>DIN EN 1343/A20:2014-07</b>	Änderung A 20
<b>DIN EN 771-6:2015-11</b>	Festlegung für Mauersteine – Natursteine

### Übersicht Prüfnormen

DIN EN 1925: 1999-05	Bestimmung des Wasseraufnahmekoeffizienten infolge Kapillarwirkung
DIN EN 1926: 2007-03	Bestimmung der Druckfestigkeit
DIN EN 1936: 2007-02	Bestimmung der Reindichte, der Rohdichte, der offenen Porosität und der Gesamtporosität
DIN EN 12370: 2020-05	Bestimmung des Widerstandes gegen Kristallisation von Salzen
DIN EN 12371: 2010-07	Bestimmung des Frostwiderstandes
DIN EN 12372: 2022-05	Bestimmung der Biegefestigkeit (Mittellinienlast)

DIN EN 12407: 2019-12	Petrographische Prüfung
DIN EN 12440: 2018-01	Naturstein - Kriterien für die Bezeichnung
DIN EN 12670: 2019-12	Terminologie von Naturstein
DIN EN 13161: 2008-08	Bestimmung der Biegefestigkeit (konst. Moment)
DIN EN 13364: 2002-03	Bestimmung der Ausbruchlast am Ankerdornloch;
DIN EN 13373: 2020-03	Bestimmung der Maße und anderer geometrischer Merkmale
DIN EN 13755: 2008-08	Bestimmung der Wasseraufnahme bei atmosphärischem Druck
DIN EN 14066: 2013-06	Bestimmung des Widerstandes gegen Alterung durch Wärmeschock
DIN EN 14146: 2004-06	Bestimmung des dynamischen Elastizitätsmoduls
DIN EN 14157: 2017-12	Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleiß
DIN EN 14158: 2004-06	Bestimmung der Bruchenergie
DIN EN 14231: 2003-07	Bestimmung des Gleitwiderstandes mit Hilfe des Pendelprüfgerätes
DIN EN 14579: 2005-01	Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung
DIN EN 14580:2005-07	Bestimmung des statischen Elastizitätsmoduls
DIN EN 14581:2005-03	Bestimmung des thermischen Ausdehnungskoeffizienten
DIN EN 16140:2019-04	Bestimmung der Empfindlichkeit gegen Änderungen des äußeren Erscheinungsbildes durch thermische Zyklen
DIN EN 16301:2021-06	Bestimmung der Empfindlichkeit gegen unbeabsichtigte Fleckenbildung
DIN EN 16306:2013-05	Bestimmung der Beständigkeit von Marmor bei zyklischer Belastung mit Wärme und Feuchtigkeit

### **Weitere Normen**

DIN EN 15163-1:2022-08	Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein – Sicherheit - Teil 1: Anforderungen für stationäre Diamantseilsägen
DIN EN 15163-2:2022-08	Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein - Sicherheit - Teil 2: Anforderungen für mobile Diamantseilsägen

Alle nationalen und europäischen Normen für die Prüfung von Naturstein sind beim **Beuth Verlag Berlin** online unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) erhältlich.

### 2.2.8 Europäisches Bauproduktengesetz

Die bisherige europäische Bauprodukten-Richtlinie, die in Deutschland bereits die nationale Umsetzung im Bauproduktengesetz fand, wurde nun in ein europäisches Bauproduktengesetz gewandelt und ist in allen Staaten der europäischen Gemeinschaft ab **01. Juli 2013** verbindlich vorgeschrieben.

Das europäische Bauproduktengesetz regelt die grundsätzlichen Anforderungen an Bauprodukte, Zulassungsverfahren und Kennzeichnung.

Am 1. Juli 2013 löst die neue Bauprodukte-Verordnung (BauPVO) die seit 1989 geltende Bauprodukte-Richtlinie (BPR) vollständig ab. Als europäische Verordnung gilt die BauPVO unmittelbar in allen Mitgliedstaaten. Eine Umsetzung in nationales Recht ist nicht erforderlich.

**Seit dem 01. Juli 2013 müssen alle Bauprodukte dem europäischen Bauproduktengesetz entsprechen. CE-Kennzeichnungen, die bereits vor dem 01. Juli 2013 erstellt wurden, behalten jedoch ihre Gültigkeit.**

Aufgrund einer Klage am Europ. Gerichtshof gegen besondere vom DIBt geforderte Nachweise für bestimmte Bauprodukte kommt dieser zu der Feststellung, dass eine Pflicht zur Einhaltung der nach der Verordnung vorgesehenen Verfahren zur Erstellung von harmonisierten Normen besteht. Der Erlass einseitiger nationaler Maßnahmen durch einen Mitgliedstaat, die den freien Verkehr von der harmonisierten Norm entsprechenden Bauprodukten beschränken, ist somit eine Vertragsverletzung.

Aufgrund dieses Urteils wurden die bisherigen harmonisierten Normen juristisch geprüft und es wurde festgestellt, dass viele Normen neben den Anforderungen der CE-Kennzeichnung weitere Spezifikationen (z.B. Maßtoleranzen) enthalten. Dies widerspricht jedoch der EU-BauPVO, da hierfür keine Regelungen in den Mandaten vorhanden ist. Es wurde daraufhin eine Überarbeitung und Anpassung der EU-BauPVO beschlossen.

Die **überarbeitete EU-BauPVO** wurde im **Frühjahr 2024** der EU zur Abstimmung vorgelegt.

Die neue Bauprodukteverordnung enthält neben der Leistungserklärung (DoP), welche auf verpflichtenden harmonisierten technischen Spezifikationen basiert, eine Konformitätserklärung (DoC) ein, die auf freiwillig anwendbaren Normen fußt. Weiterhin sollen Umweltaforderungen (EPD) und Kreislaufwirtschaftsregularien in die neuen Produktnormen integriert werden (Green Deal).

Derzeit finden Acquis-Prozesse für zukünftige Inhalte der Normungsmandate (Standardisation Requests) für bestimmte Produktgruppen (Betonfertigteile und

metallische Bauprodukte) statt. Ein vollständigen Übergang aller Bauprodukte zur neuen Bauprodukteverordnung wird bis 2045 erwartet. Aktualisierte Produktnormen für Naturstein sind nicht vor dem Jahr 2040 zu erwarten.

### 2.2.9 Merkblätter und Richtlinien für die Anwendung von Naturwerkstein

Neben den maßgeblichen Bautechnischen Informationen Naturwerkstein des DNV werden auch von anderen Gremien und Verbänden Merkblätter und Richtlinien erstellt, die die Anwendung von Naturstein im Bauwesen betreffen. Auch hier wird durch die Mitarbeit von Vertretern des DNV darauf geachtet, dass keine schädlichen Bestimmungen für Naturwerksteinarbeiten veröffentlicht werden.

Herr Krug ist als Vertreter des DNV u.a. an der Erstellung nachstehender Merkblätter beteiligt:

- Berufsgenossenschaftliche Richtlinie **DGUV Regel 108-003 - Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr (bisher: BGR 181)**, herausgegeben vom den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft.
- Berufsgenossenschaftliche Information **DGUV-I 8687 „Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen“**, herausgegeben vom den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft.
- Merkblatt **"Empfehlungen für Planung, Bau und Unterhaltung von Trockenmauerwerk"**, herausgegeben von Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. FLL.
- **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs**, herausgegeben von Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. FLL.
- Merkblatt **„Instandsetzung von Natursteinbodenbelägen im Innenbereich“** herausgegeben von Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA-Geschäftsstelle)

### 2.2.10 DIN-Normensammlung Naturwerksteine

In Zusammenarbeit mit dem Beuth-Verlag ist die 2. Auflage DIN-Normensammlung Naturwerksteine als Sonderdruck im Juni 2021 erschienen. Diese ist ausschließlich über den DNV und den Bundesverband Deutscher Steinmetze (BIV) zu beziehen.

Diese beinhaltet neben vertragsrechtlich relevanten Normen, die Produktnormen der unterschiedlichen Bauprodukte aus Naturwerkstein sowie Ausführungsnormen für diverse Bauarten und Bauteile. Enthalten sind unter anderem die DIN EN 1469 „Natursteinprodukte – Bekleidungsplatten“ als einzige in der Verwaltungsvorschrift „Technische Baubestimmungen“ des DIBt geregelte Produktnorm für Naturwerkstein sowie die DIN 18332 „Naturwerksteinarbeiten“.



Auch die Planungsnormen DIN 18516 „Außenwandbekleidungen“ und DIN 18065 „Gebäudetreppen“ sind inbegriffen. Neu aufgenommen wurde die Normenreihe DIN 18534 für Abdichtungen in Innenräumen. Mit diesem Werk werden sowohl den Steinmetzbetrieben als auch den Naturstein verarbeitenden Unternehmen ein wichtiges Kompendium in Bezug auf Planung, Ausführung und Abrechnung zur Verfügung gestellt.

DNV-Mitglieder: 225,- Euro netto zzgl. MwSt. und Versand  
Nichtmitglieder: 275,- Euro netto zzgl. MwSt. und Versand

Das DIN-Taschenbuch kann als gebundene Ausgabe oder als ePaper online über den DNV-Shop bestellt werden: <https://dnv.online/shop>

### 2.2.11 Strahlung natürlicher Baustoffe

Seit seinem Erscheinen auf der Erde ist der Mensch in seiner Umwelt radioaktiver Strahlung ausgesetzt. Diese wird als natürliche Strahlung bezeichnet, im Gegensatz zu der vom Menschen zusätzlich verursachten künstlichen Strahlung.

Mit der Veröffentlichung der neuen **Strahlenschutzverordnung** zum **31.12.2018** werden erstmalig auch Anforderungen hinsichtlich der Strahlenexposition von Naturwerkstein geregelt.

Gemäß § 133 StrlSchg dürfen in Deutschland hergestellte oder in Verkehr gebrachte Bauprodukte, die in Aufenthaltsräumen – also im Innenbereich – eingesetzt werden, zusätzlich zur natürlichen Exposition einen maximalen Indexwert für radioaktive Strahlung von 1mSv/a aufweisen.

Nach Anlage 9 (zu § 134 Absatz 1) der Strahlenschutzverordnung gelten lediglich als radiologisch relevante mineralische Primärrohstoffe für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen:

- Saure magmatische Gesteine sowie daraus entstandene metamorphe und sedimentäre Gesteine,
- Sedimentgestein mit hohem organischem Anteil wie Öl-, Kupfer- und Alaunschiefer,
- Travertin.

Seit über 30 Jahren werden in Deutschland Untersuchungen und Bewertungen der radioaktiven Stoffe in Baustoffen und Bauprodukten durchgeführt. Von mehr als 1.500 Proben von Natursteinen, Baustoffen und mineralischen Reststoffen liegen im Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) Daten der spezifischen Aktivitäten der relevanten Radionuklide vor. An einer großen Anzahl von Proben wurde zusätzlich die Radonfreisetzung bestimmt.

Die Untersuchungen aus den vergangenen Jahren zeigen, dass selbst bei großflächiger Anwendung in Gebäuden alle getesteten Naturwerksteine als Wand- und Bodenbeläge in Gebäuden uneingeschränkt verwendbar sind.

Für die Berechnung des Indexwertes ist eine Berechnungsformel vorgegeben, die für einen idealisierten Innenraum mit 20 cm dicken Umfassungswänden sowie Decke und Boden gilt. Der Aktivitätsindex I der verwendeten Baustoffe berücksichtigt nach der Strahlenschutzverordnung neben der Radioaktivität (Radium, Thorium, Kalium) die Dichte des Baustoffs sowie die Bauteildicke. Der errechnete Referenzwert soll  $\leq 1$  sein. Falls die Radioaktivität höher als der Referenzwert ist, muss nach §135 die zuständige Behörde unverzüglich informiert werden. Diese kann innerhalb eines Monats Maßnahme anordnen oder die Verwendung untersagen.

Naturwerksteine werden üblicherweise als dünne Wand- und Bodenbeläge mit Dicken bis 3 cm verwendet. Bisher ist kein Naturwerkstein bekannt, der als Fliese oder Platte mit bis zu 3 cm Dicke einen Indexwert größer 1 aufweist.

Entsprechend der gültigen europäischen Produktnormen für Naturstein, wie beispielsweise der EN 1469 - Tabelle ZA.1.1 - Wandbeläge im Innenbereich, sind keine Angaben zur Radioaktivität erforderlich.

Weitere Information enthält das DNV-Merkblatt **“DNV-Info-Strahlung 2019“**.

## 2.3 Friedhof und Grabmal

### 2.3.1 Friedhofsrechtliche Beratung



Der wirtschaftliche Rückgang in der Bauwirtschaft hat sich erfreulicherweise nicht auf 1:1 im Friedhofswesen fortgesetzt. Die Nachfrage hat sich stabilisiert. Die Kostenbelastung einer Bestattung wird nicht nur durch die auf dem Friedhof tätigen Gewerke geprägt, sondern auch durch die öffentliche Hand. Die zunehmende Finanznot wird auf die Nutzungsberechtigten und die Gewerbetreibenden abgewälzt. Hier muss man sich wehren. Der Grabmalsteinmetz wird nur im Auftrag des Kunden tätig, ist aber nicht selbst Nutzer des Friedhofs.

Die geopolitischen Verwerfungen haben das Bewusstsein dafür gestärkt, dass die Globalisierung nicht grenzenlos ausgeweitet werden kann. Die Lieferkettenproblematik hat auch im Naturwerksteinbereich gezeigt, dass die Planbarkeit von Importen dahinschwindet und die Kosten ungeahnte Höhen erreichen.

Die allgemeine Stimmung in der Bevölkerung wirkte sich motivierend auf die einheimische Grabmalproduktion aus. In der Branche herrscht eine positive Grundstimmung. Problematisch war eher der Mangel an Fachkräften, die hohen Energiekosten und der Anstieg der Inflation auf allen Ebenen.

Die Friedhofsrechtsberatung hat sich intensiv an der öffentlichen Diskussion beteiligt. Diese reicht von neuen Satzungsmodellen in Städten wie Schwerin bis hin zu friedhofspolitischen Überlegungen bei Seminaren der Universität Speyer zum Friedhofsrecht (Prof. Dr. Stelkens).

Arbeitsschwerpunkte bildeten auf Landesebene die Bestattungsgesetze der Länder. Wichtig war uns dabei, dass der Friedhofs- und Bestattungszwang als staatliche Aufgabe erhalten bleibt. Eine Privatisierung des kommunalen/kirchlichen Friedhofs hätte ein Ende der Friedhofskultur zur Folge, da dann der Grabmalhersteller zum bloßen Zulieferanten degradiert würde.

Auf kommunaler Ebene sind die Friedhofssatzungen die entscheidende Stellschraube. Wenn immer möglich versucht die friedhofsrechtliche Beratungsstelle auf Satzungen von Friedhofsträgern Einfluss zu nehmen. Die örtliche Satzung ist die Arbeitsgrundlage für alle Grabmalhersteller. Der Gedanke der Nachhaltigkeit gewinnt

auch auf dem Friedhof Bedeutung. Einheimische Hersteller tragen hier dem Trend der Zeit Rechnung. Individualität und eigene Designideen helfen. Kreativität ist eine geistige Leistung, die durch Schutzrechte gewürdigt wird.

Die DENAK mit ihrer TA-Grabmal stellte die letzten 20 Jahre ein großes Problem dar. Die Standsicherheitsüberprüfungen werden zur Bürokratie- und Kostenfalle. Erfreulich ist deshalb, dass die DENAK verlautet hat, dass die TA-Grabmal nicht weiter gepflegt wird und nur noch als historischer Faktor im Netz erhalten bleibt. Hier ist in den nächsten Jahren viel Arbeit nötig, um die BIV Richtlinie wieder flächendeckend zum Standard für Friedhofsverwaltungen zu machen.

Ein Grabmal ist heute aus gesellschaftlicher Sicht kein „muss“ mehr. Die Bedeutung von Friedhof und Grabmal nimmt ab und stellt keine soziale Verpflichtung mehr dar. Umso wichtiger ist es möglichst viele Hindernisse für den Kunden aus dem Wege zu räumen. Der Hinterbliebene muss den Friedhof gerne annehmen. Nur ein voller Friedhof kann sich wirtschaftlich tragen. Die Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten der 28.000 Friedhofsträger muss sich an den Wünschen der Nutzungsberechtigten orientieren.

Zur Würde des Menschen gehört auch die Gedenkkultur gegenüber den Verstorbenen zu pflegen. Der Gesellschaft muss bewusstwerden, dass zu jedem Menschen eine Erinnerung gehört, den der Stein symbolisiert. Mehr und mehr wird den Verantwortlichen bewusst, dass anonyme Bestattungsformen und Friedwälder den kommunalen/kirchlichen Friedhöfen nur schaden. Im Rahmen der Daseinsvorsorge muss die örtliche Gemeinde einen Friedhof anbieten und kann diese Aufgabe nicht an Dritte auslagern. Mit einem Friedwald macht sie sich nur Konkurrenz und leert den kommunalen Friedhof. Mit verbunden sind damit steigende Friedhofsgebühren, was ein Kernproblem im Friedhofswesen darstellt. Die in den letzten Jahrzehnten gesammelte Erfahrung hilft unseren Mitgliedern und stärkt die Kundenbindung.

Die Diskussion um tatsächliche oder angebliche Kinderarbeit oder die Nutzung eigener Ressourcen wird uns auch die nächsten Jahre begleiten. Hier muss man insbesondere darauf achten, dass das Grabmal als Symbol für Trauerarbeit nicht beschädigt wird. Eine Verlässlichkeit ist nur gegeben, wenn eine Herstellung bzw. die Verarbeitung in Deutschland bzw. Europa erfolgen. Das geplante Lieferkettengesetz versetzt den Importeur generell in eine schwierige Lage und betrifft sämtliche Importe. Hier entsteht in der Wirtschaft viel Widerstand gegen politische Vorgaben. Erfreulich ist, dass die Bundesregierung nun ihre eigenen Vorstellungen bis zum Erlass einer einheitlichen europäischen Regelung zurückgestellt hat.

## 2.3.2 Gesamtengagement des DNV

### 2.3.2.1 Fachliche Kommissionsarbeit

Der DNV setzt sich für die **Markterhaltung für das industrielle Grabmal und die Erhaltung deutscher Produktionsstätten mit deren bewährten Facharbeitern und hohem Qualitätsstandard** ein, die eine individuelle Gestaltung von Grabanlagen nach den Wünschen der Kunden ermöglichen. Die Kundennähe und der kurzfristige Service zeichnen die Fachbetriebe in Deutschland aus.

Der DNV erbringt hierfür sowohl in der fachlichen Kommissionsarbeit als auch durch Bereitstellung erheblicher finanzieller Mittel Leistungen für die Branche.

Neben dieser reinen Grabmal bezogenen Verbandstätigkeit befassen sich **auch die übrigen Fach-Kommissionen** mit Fragen und Lösungsvorschlägen für die Betriebe des Grabmalbereiches, insbesondere:

- Die **produktionstechnische Kommission** hinsichtlich der Entsorgung und Wiederverwertung der Steinabfälle und Schleifschlämme, der Erarbeitung eines Pflichtenheftes für PC-Arbeitsvorbereitungsprogramme sowie generell dem Aufzeigen neuer Fertigungstechnologien.
- Die **betriebswirtschaftliche Kommission** mit der Schulung auf dem Gebiet des Kostenbewusstseins, der Erarbeitung von Beispielkalkulationen und der Ausarbeitung betriebswirtschaftlicher Unternehmensstrategien.
- Die **Berufsbildungskommission** befasst sich mit dem Erhalt der industriespezifischen Berufs- und Weiterbildung. Mit der Schaffung des Berufsbildes „Naturwerkstein-Mechaniker“ im Jahr 1997 und der Aufnahme der Fachrichtung Steinmetztechnik wird den gestiegenen Anforderungen in der Produktionssteuerung Rechnung getragen.

### 2.3.2.2 DNV unterstützt das Projekt „Handwerk mit Verantwortung“

Das Leitprinzip des von Timothy C. Vincent (Steinbildhauerei Vincent) gegründeten Vereins „Handwerk mit Verantwortung“ ist, dass sich die Mitgliedsbetriebe verpflichten, keine Produkte aus sozial fragwürdiger Herstellung zu verwenden oder zu verkaufen und über alle Produkteigenschaften, die Lieferkette und die Herkunft aller Werk- und Inhaltsstoffe aufzuklären. In dem Verein stehen der Mensch sowie sein Wissen und Können in Sachen Handarbeit im Mittelpunkt, und die Mitglieder bekennen sich zur Langlebigkeit der Produkte.

Somit soll ein Beitrag zur globalen Nachhaltigkeit geleistet werden, indem auf Rohstoffe und Rohprodukte verzichtet wird, die in der Herstellung gegen die Prinzipien der Nachhaltigkeit verstoßen oder die in ihrem gesamten Lebenszyklus mit hohen ökologischen und sozialen Auswirkungen verbunden sind. Projektpartner sind u.a. das Büro für Nachhaltige Beschaffung der Staatskanzlei NRW, der Westdeutsche Handwerkskammertag, das Zentrum für nachhaltiges Unternehmertum der Universität Witten/Herdecke und der Deutsche Naturwerksteinverband.

### 2.3.3 Internetpräsenz Grabmal

„In den letzten Jahren hat sich der Grabstein zu einem durchaus modernen und zeitlosen stilistischen Element weiterentwickelt. Ob Granit und Syenit, Quarz und Marmor, Kalkstein, Sandstein – sie alle haben einzigartige Farben und Strukturen. Durch das zusätzliche handwerkliche Geschick unserer Steinmetze wird aus jedem Naturstein ein unverwechselbares, persönliches Denkmal. Ob Breitstein, Hochstein, Urnenstein, Stele oder Skulptur, ergänzt durch Einfassung, Teil- oder Ganzabdeckung – der Naturstein integriert sich ästhetisch in jede Friedhofsanlage“, so Reiner Krug, Geschäftsführer beim Deutschen Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV).

Der DNV hat bereits 1994 mit der Kampagne „Hergestellt in Deutschland“ geworben, die auf die Vorteile von Natursteinen aus heimischer Produktion hingewiesen hat. Die Produktion von Grabmalen in Deutschland hat eine sehr lange Tradition. Die Importe von Natursteinen aus Asien haben in den letzten Jahren jedoch auch im Grabmalbereich zugenommen. Aufgrund der Nachhaltigkeitsdiskussionen und notwendigen Reduzierungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die heimische Natursteingewinnung und Produktion von Grabmalen mit kurzen Transportwegen wieder im Fokus und erlebt einen Aufschwung.

Der DNV möchte ein Zeichen in Punkto nachhaltige Erinnerungskultur setzen und hat die wesentlichen Informationen zum Thema **Grabmale aus Naturstein** unter [www.grabmalnaturstein.de](http://www.grabmalnaturstein.de) zusammengefasst.

Die Internetseite soll den interessierten Kunden, aber auch die Steinmetzbetriebe auf die heimische Herstellung von Grabmalen hinweisen und deren Vorteile aufzeigen. Die Webseite soll über die Gestaltung und Bearbeitung von Oberflächen, Schriften und Ornamenten informieren und die materialgerechte Bearbeitung (z.B. geriffelt bei Hartgestein, scharriert bei Weichgestein) hervorheben. Die an der Werbekampagne „Hergestellt in Deutschland“ teilnehmenden Natursteinbetriebe werden auf der Internetseite vorgestellt und verlinkt, so dass interessierte Kunden sich direkt über deren Angebote informieren können.



Screenshot der neuen Grabmal-Webseite [www.grabmalnaturstein.de](http://www.grabmalnaturstein.de)

## 2.4 Werbung und Öffentlichkeitsarbeit

### 2.4.1 Auslobung Deutscher Naturstein-Preis 2024

**Der Deutsche Naturstein-Preis, einer der anerkanntesten Architekturpreise in Deutschland und über die Landesgrenzen hinaus, wird vom Deutschen Naturwerkstein-Verband (DNV) in Zusammenarbeit mit dem Bund Deutscher Architektinnen und Architekten (BDA) zum 21. Mal vergeben.**

Die Einreichungsfrist läuft vom **10. Oktober 2023 bis 31. Januar 2024** online unter [www.deutscher-natursteinpreis.de](http://www.deutscher-natursteinpreis.de). Der Wettbewerb erfolgt in Kooperation mit dem Architekturfachverlag **WA Wettbewerbe Aktuell**, der das Online-Portal und den technischen Support betreut.

#### **Ziel der Auslobung**

Der Deutsche Naturstein-Preis 2024 stellt Naturstein als einen nachhaltigen, zukunftsfähigen und kreislauffähigen Baustoff in den Vordergrund, der hinsichtlich seiner geringen Umweltbelastungen, langen Nutzungsdauer, der natürlichen Materialeigenschaften sowie der damit verbundenen materialgerechten Bearbeitungsmethoden im Zusammenspiel mit anderen Baustoffen vorbildlich ist. Ausgezeichnet werden die vorbildliche Gestaltung und umweltgerechte Konstruktion

von Projekten im In- und Ausland unter maßgeblicher Verwendung von Naturstein aus europäischer Fertigung, ausgeführt von Naturwerkstein-Fachbetrieben.

### **Zulassungsbedingungen**

Zugelassen zur Teilnahme am Deutschen Naturstein-Preis 2024 sind realisierte Arbeiten auf dem Gebiet der Architektur und des Städtebaus, der Sanierung und Erhaltung des Gebäudebestands sowie der Landschaftsarchitektur und Freiraumgestaltung, die nach dem 1. Januar 2018 von deutschen Fachbetrieben fertig gestellt wurden.

### **Teilnahmeberechtigung**

Teilnahmeberechtigt sind Architekten/innen, Innenarchitekten/innen und Landschaftsarchitekten/innen als geistige Urheber und Planverfasser. Im Nachwuchswettbewerb sind Studierende oder Nachwuchs-architekten/innen mit bereits abgeschlossenem Studium teilnahmeberechtigt, die Entwurfsarbeiten im Rahmen des Studiums in den Jahren 2021 bis 2023 gefertigt haben.

### **Wettbewerbskategorien**

Die Preisnominierung findet in den vier nachstehenden Kategorien statt:

**A Fassaden mit hinterlüfteten Außenwandbekleidungen aus Naturstein**

**B Fassaden und Bauwerke mit massivem Naturstein**

**C Innenräume aus Naturstein**

**D Landschaftsarchitektur und Freiraumgestaltung**

In der Kategorie E **Studentischer Nachwuchspreis** wird ein Sonderpreis für Entwürfe von Studierenden unter maßgeblicher Verwendung von Naturwerkstein vergeben.

### **Jurymitglieder**

Arch. Susanne Wartzeck (Präsidentin BDA, Dipperz)

Arch. Ellen Kallert (bbz landschaftsarchitekten, Berlin)

Arch. Anne Hangebruch (Anne Hangebruch Mark Ammann Architekten GmbH, Zürich)

Arch. Max Dudler (Max Dudler, Berlin)

Arch. Ulrike Pape (pape + pape architekten, Kassel)

Arch. René Pier (SCHIENBEIN PIER PARTG MBB, Stuttgart)

Hermann Graser (Präsident DNV, Bamberg)

Karl Tratz (Vizepräsident DNV, Treuchtlingen)

Josef Kusser (Vizepräsident DNV, Aicha vorm Wald)

Heinrich-Georg Hofmann (DNV, Werbach-Gamburg)

Ulrich Klösser (DNV, Bad Langensalza)

### Preisgeld

Die Gesamtpreissumme des Wettbewerbs beträgt 15.000 Euro.

Die Fachjury nominiert aus allen eingereichten Projekten in den vier Hauptkategorien A-D jeweils mehrere hervorragende Projekte zur Preisvergabe. Anschließend wird in jeder Kategorie jeweils ein Categoriesieger gewählt. Einer von diesen Categoriesiegern erhält den Deutschen Naturstein-Preis 2024, der mit 5.000 Euro dotiert ist, die anderen Categoriesieger erhalten jeweils ein Preisgeld in Höhe von 2.500 Euro. Im studentischen Wettbewerb (Kategorie E) werden die Entwürfe von der Fachjury bewertet und der Sieger erhält ebenfalls ein Preisgeld in Höhe von 2.500 Euro.

Im Rahmen der Fachmesse Stone+tec 2024, internationales Kompetenzforum für Naturstein und Steintechnologie, vom 19.06. bis 22.06.2024 in Nürnberg, werden die Projekte der Nominierten und Preisträger ausgestellt.

### 2.4.2 Online-Kommunikationskampagne zukunft.naturstein

Für nachhaltigen Naturwerkstein begeistern, die öffentliche Wahrnehmung stärken, die Vorteile als Baustoff der Zukunft aufzeigen: Das ist das zentrale Anliegen der Kommunikationskampagne des Deutschen Naturwerkstein-Verbandes e.V. (DNV).

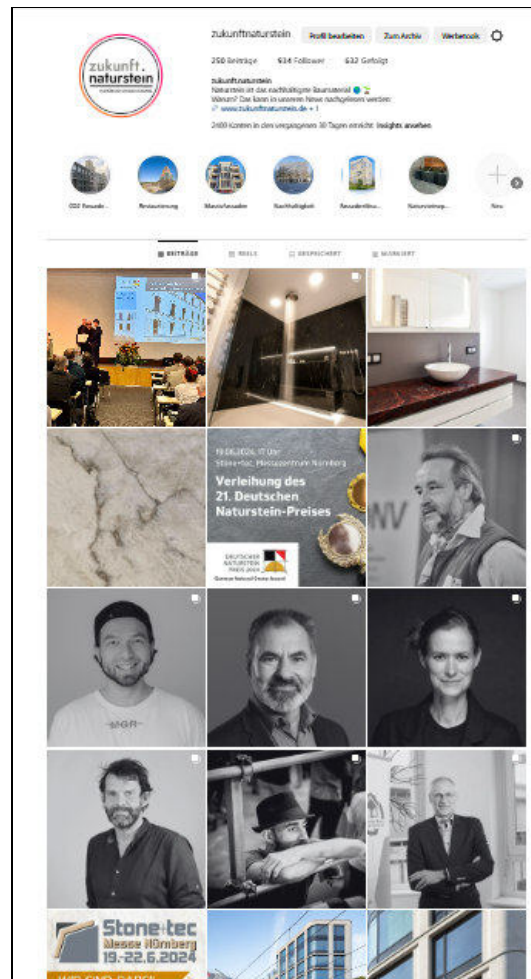
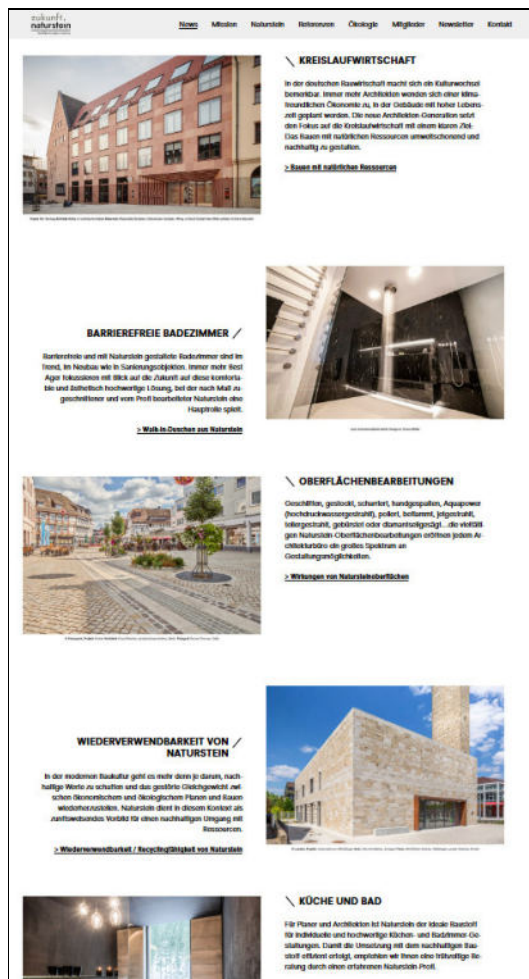
Hinter der Initiative „**zukunft.naturstein – natürlich nachhaltig**“ (Logo nebenstehend) steht die Idee, Naturstein als nachhaltigen Baustoff deutschlandweit bekannt zu machen, den Wert von Sandstein, Kalkstein, Marmor, Granit, Muschelkalk und vielen weiteren Steinarten wiederzuentdecken und die Verflechtung von Planern und Architekten mit deutschen Naturwerkstein-Fachbetrieben aktiv zu fördern.



Der Slogan greift damit das Thema „Umweltbewusstes Bauen“ in Zeiten von Klimawandel und Ressourcenknappheit auf. Der Verzicht auf Materialien wie Glas und Beton, die in ihrer Herstellung viel CO<sub>2</sub> emittieren, tritt als wichtiges ökologisches Kriterium in den Vordergrund. Naturstein ist frei von Schadstoffen, CO<sub>2</sub>-neutral, überzeugt durch seine hervorragende Umweltbilanz und kann auch nach Jahrzehnten problemlos wiederverwendet werden. Deshalb engagieren sich aktuell 13 Mitgliedsbetriebe in dieser Arbeitsgemeinschaft für die natürliche Ressource, um das Bauwesen nachhaltig zu verändern. Zum Start der Kampagne wurde ab Mitte Juni 2021 die Internetseite [www.zukunftnaturstein.de](http://www.zukunftnaturstein.de) veröffentlicht und die Social Media Plattformen [Instagram](https://www.instagram.com/) und [LinkedIn](https://www.linkedin.com/) erstellt.

DNV-Geschäftsführer Reiner Krug sagt: "Wir wollen über die Kampagne Aufmerksamkeit erzeugen und Begeisterung für unsere heimischen Steine in der Online-Community wecken. Der Fokus liegt auf den sozialen Medien, die heute

wichtiger denn je sind. Wir bündeln mit dem neuen Internetauftritt alle Informationen zu Natursteinen übersichtlich. Da die Architekturwelt aber von Bildern lebt und auch Planer, Bauherren und Natursteininteressierte überwiegend Fotos für Ihre Entscheidungen heranziehen, wollen wir zudem über Instagram zeigen wie facettenreich Naturstein als Baustoff im Außen- und Innenbereich eingesetzt werden kann. Referenzberichte sollen außerdem als Anregung für zeitgenössische Architektur dienen.“ Unterstützt wird der DNV von der Schweizer Werbeagentur Tomcat, die das Kommunikationskonzept erarbeitet haben und bereits für den Schweizer Verein Pro Naturstein aktiv sind. Tomcat ist für die Erstellung der **16 Blogtexte auf der Newsseite** verantwortlich. Die Webseite und Aktualisierung der Newsseite [www.zukunftnaturstein.de/news](http://www.zukunftnaturstein.de/news) betreut Jana Kern in Zusammenarbeit mit der Agentur Tomcat. Die Betreuung der **Social Media Kanäle** wie Instagram und LinkedIn erfolgt durch die Agentur Juna-Media.



### 2.4.3 Poster Deutsche Naturwerksteine

Deutschland ist steinreich! Die Karte zeigt, wo welche Gesteinssorten und -arten gewonnen werden.

Erstellt hat sie Dipl.-Geologe Reinhard Kögler, Leiter des Deutschen Naturstein-Archivs in Wunsiedel, in Kooperation mit dem Deutschen Naturwerkstein-Verband.

Format: 65,3 x 92,5 cm, gerollt,  
Kosten: 14,90 EUR zzgl. 2,50 EUR Versand



### 2.4.4 Verzeichnis der Naturwerkstein-Fachbetriebe

Dieses Verzeichnis wird in großer Anzahl direkt an Architekten, Bauplaner und Bauherren aller Art verteilt. Insbesondere auf den Fachmessen wird dieses Verzeichnis gerne mitgenommen. Es ermöglicht dem DNV, in neutraler Weise auf seine Mitgliedsfirmen und deren Leistungsspektrum hinzuweisen. Das Fachfirmenverzeichnis (FFV) beinhaltet sowohl die ordentlichen Mitglieder als auch die Fördermitglieder. Es wird periodisch aktualisiert und neu herausgegeben.

Das Verzeichnis der Naturwerkstein-Fachbetriebe auch auf der Internetseite des DNV unter <https://dnv.online/fachbetriebe> abrufbar.

Nutzen Sie dieses Angebot, um Ihr Unternehmen und Ihre Leistungen beim Kunden anspruchsvoll zu präsentieren!

### 2.4.5 Kontinuierliche Pressearbeit

Neben der Erstellung von Newslettern an Mitglieder und Architekten, werden regelmäßig Pressemitteilungen über Themen, die Naturstein oder den DNV betreffen, wie z. B. Messeaktivitäten, Seminare oder Ergebnisse aus der Normenarbeit an die einschlägige Naturstein- und Architekturpresse gesandt. Auch die Zusammenarbeit mit der Tages- oder Internetpresse ist fester Bestandteil. Redaktionen der Publikums- und Baufachpresse oder freie Journalisten haben sich an den DNV gewandt und für geplante Artikel um Übersendung von Textvorlagen und Fotomaterial gebeten.

Der nachfolgende Pressespiegel zeigt die Belege der einzelnen Fachzeitschriften, die über die Verbandsarbeit und Naturstein allgemein berichtet haben:

Auf einer Sonderseite in der Zeitschrift NATURSTEIN mit dem Titel „DER DNV INFORMIERT“ wird in jeder Ausgabe über aktuelle Verbandsaktivitäten berichtet.



**Pressethemen 2023:**

**Bautechnische Seminare 2023, BAU Messe, Weiterbildungsangebot**  
 NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 1|23

**DNV-Merkblätter, Bau Messe München**  
 NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 2|23

**In Harmonie mit der Landschaft, Kusser Haus (DNP 2022 Preisträger)**  
 STEIN Fachmagazin Ausgabe 2|23

**DNV hat drei weitere technische Merkblätter überarbeitet**  
 Architektenplattform [www.wirliebenbau.de](http://www.wirliebenbau.de) erschienen 02|23

**Der Deutsche Naturwerkstein-Verband auf der BAU Messe in München**  
 Architektenplattform [www.wirliebenbau.de](http://www.wirliebenbau.de) erschienen 04|23

**DNV-Fassadenseminar am 19./20. Januar 2023**  
 NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 03|23

**BTI 1.1 Mauerwerk**

NATURSTEIN ONLINE, veröffentlicht am 27.03.2023

[https://www.natursteinonline.de/zeitschrift/neuigkeiten/detail/download\\_dnv\\_bti\\_11\\_mauerwerk.html](https://www.natursteinonline.de/zeitschrift/neuigkeiten/detail/download_dnv_bti_11_mauerwerk.html)**DNV-Vorstand zu Besuch an der Staatlichen Berufsschule Eichstätt**

Webseite der Berufsschule Eichstätt, veröffentlicht am 30.03.2023

<https://natursteinausbildung.de/2023/03/30/dnv/>**Naturstein in den Fokus rücken**

Webseite Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V., veröffentlicht am 24.04.2023

<https://www.iste.de/aktuell/naturstein-in-den-fokus-ruecken-505/>**DNV-Bodenseminar am 2./3. Februar 2023**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 04|23

**DNV-Baurechtseminar 10. März 2023, DNV-Vorstand tagte in der Berufsschule Eichstätt**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 05|23

**Rückblick BAU Messe, Überarbeitung Merkblatt Rutschsicherheit**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 06|23

**Interview Reiner Krug: Natursteinfassaden**

WA wettbewerbe aktuell, Ausgabe 06|23

**Neuer Imagefilm auf ZukunftNaturstein.de**Architektenplattform [www.wirliebenbau.de](http://www.wirliebenbau.de) erschienen 07|23**Juniorentreffen in der Schweiz, Berufliche Inklusion**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 07|23

**Mitgliederversammlung 2023 des Deutschen Naturwerksteinverbands (DNV): Naturstein als „Baustoff der Zukunft“**

Stone-ideas.com, veröffentlicht am 06.08.2023

<https://www.stone-ideas.com/101465/dnv-naturstein-als-baustoff-der-zukunft/>**Die Stone+tec 2024 und das Stimmungsbild der Steinmetzbranche**

Baulinks.de, veröffentlicht am 17.08.2023

<http://www.baulinks.de/webplugin/2023/0872.php4>**DNV-Mitglieder geehrt, GaLaBau 2024, EPD für Naturstein erstellt**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 08|23

**Nachhaltigkeit und Rohstoffsicherung - Rückblick DNV Mitgliederversammlung**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 09|23

**Deutscher Naturstein-Preis 2024 ausgelobt**

Architektenplattform [www.wirliebenbau.de](http://www.wirliebenbau.de) erschienen 10|23

**Naturstein für die moderne und individuelle Grabgestaltung - Tag des Grabsteins am 21.10.2023**

Verbraucherinitiative Bestattungskultur aeternitas, veröffentlicht am 05.09.2023  
<https://www.aeternitas.de/verein/alle-news/news-details/naturstein-fuer-die-moderne-und-individuelle-grabgestaltung>

**„Tag des Grabsteins“ am 21. Oktober 2023: Naturstein für die moderne und individuelle Grabgestaltung zur Besinnung, Erinnerung und zum Andenken an die Verstorbenen**

Stone-ideas.com, veröffentlicht am 07.09.2023  
<https://www.stone-ideas.com/102036/tag-des-grabsteins-2023/>

**Neues Merkblatt Rutschsicherheit**

BauNetz, veröffentlicht am 07.09.2023  
<https://www.baunetzwissen.de/schiefer/tipps/planungshilfen/merkblatt-rutschsicherheit-8275568>

**Bautechnische Information Naturwerkstein: Massivstufen und Treppenbeläge, außen**

BauNetz, veröffentlicht am 07.09.2023  
<https://www.baunetzwissen.de/schiefer/tipps/planungshilfen/bautechnische-information-naturwerkstein-massivstufen-und-treppenbelaege-aussen-8450015>

**Bautechnische Information Naturwerkstein: Fassadenbekleidung**

BauNetz Wissen, veröffentlicht am 07.09.2023  
<https://www.baunetzwissen.de/schiefer/tipps/planungshilfen/bautechnische-information-naturwerkstein-fassadenbekleidung-8341881>

**Natursteinverlegung im Garten- und Landschaftsbau**

THIS Magazin für Bauunternehmer, Planer, Entscheider, veröffentlicht am 11.09.2023  
[https://www.this-magazin.de/artikel/tis\\_Natursteinverlegung\\_im\\_Garten-\\_und\\_Landschaftsbau-1312757.html](https://www.this-magazin.de/artikel/tis_Natursteinverlegung_im_Garten-_und_Landschaftsbau-1312757.html)

**Tag des Grabsteins am 21. Oktober 2023, Deutscher Naturstein-Preis 2024, Bautechnische Seminare 2024**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 10|23

**Neue Internetseiten des DNV für Grabmale aus heimischer Produktion**

natursteinonline.de, veröffentlicht am 04.10.2023  
[https://www.natursteinonline.de/zeitschrift/neuigkeiten/detail/neue\\_internetseiten\\_des\\_dnv\\_fuer\\_grabmale\\_aus\\_heimischer\\_produktion.html](https://www.natursteinonline.de/zeitschrift/neuigkeiten/detail/neue_internetseiten_des_dnv_fuer_grabmale_aus_heimischer_produktion.html)

**Auslobung DEUTSCHER NATURSTEIN-PREIS 2024**

www.architekturblatt.de, veröffentlicht am 11.10.2023

**Nachhaltige Bodenbeläge aus Naturstein im Außenbereich**

TASPO Zeitschrift, veröffentlicht am 13.10.2023

**Auslobung DEUTSCHER NATURSTEIN-PREIS 2024**

BauNetz Wissen, veröffentlicht am 15.10.2023

<https://www.baunetzwissen.de/schiefer/tipps/news-produkte/auslobung-deutscher-naturstein-preis-2024-3025289>

**Anmeldephase für DEUTSCHEN NATURSTEIN-PREIS 2024 gestartet**

natursteinonline.de, veröffentlicht am 16.10.2023

<https://www.natursteinonline.de/zeitschrift/neuigkeiten/detail/anmeldephase-fuer-deutschen-naturstein-preis-gestartet.html>

**Naturstein-Fachseminar**

natursteinonline.de, veröffentlicht am 16.10.2023

<https://www.natursteinonline.de/portal/news/natursteinseminare-ueber-nachhaltige-belaege>

**Auslobung DEUTSCHER NATURSTEIN-PREIS 2024**

Bundestiftung baukultur, veröffentlicht am 24.10.2023

<https://www.bundestiftung-baukultur.de/foerderverein/netzwerk/preise/detail/deutscher-naturstein-preis>

**Auslobung DEUTSCHER NATURSTEIN-PREIS 2024**

baunetz-campus, veröffentlicht am 24.10.2023

<https://www.baunetz-campus.de/wettbewerbe#8369841>

**Ausschreibung für den Deutschen Naturstein-Preis 2024 für Projekte im In- und Ausland ausgeführt von deutschen Fachbetrieben**

Stone-ideas.com, veröffentlicht am 31.10.2023

<https://www.stone-ideas.com/103027/deutscher-naturstein-preis-2024-ausschreibung/>

**Auslobung DEUTSCHER NATURSTEIN-PREIS 2024**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 11|23

**Bautechnische Seminarreihe 2024, Zukunft.Naturstein, Mitgliederversammlung 2024, Instagram & Co.**

NATURSTEIN Fachmagazin Ausgabe 12|23

**Interview Reiner Krug: Regionaler Baustoff aus der Natur**

F+P Fliesen und Platten Fachmagazin Ausgabe 12|23

**Naturstein: Nachhaltigkeit und Zukunftsaussichten im Fokus - ZDNW-Sitzung**

natursteinonline.de, veröffentlicht am 20.12.2023

<https://www.natursteinonline.de/portal/news/naturstein-nachhaltigkeit-und-zukunftsaussichten-im-fokus>

**Mitglieder-Newsletter 2023: Erscheinung monatlich**



[Online-Version anzeigen](#)

Mitglieder-Newsletter März 2023



*Sehr geehrte Mitglieder,*  
 bitte danken Sie an Ihre rechtzeitige Anmeldung und Hotelbuchung zur Mitgliederversammlung. Die Tagung findet am 8. Juli von 9 bis 12 Uhr in Würzburg statt und endet mit einer Weinverkostung durch die berühmte Weinlage Würzburger Stein. Am Abend laden wir Sie wie gewohnt zu einem kulinarischen Beisammeln ein.

*Ihr DNV-Team!*

---

**Intern**



**Mitgliederversammlung**

Im Namen unseres Präsidenten und Vorstands möchten wir Sie ganz herzlich an unsere diesjährige Mitgliederversammlung erinnern. Wir besprechen Sie hierzu persönlich am 7. und 8. Juli im Hotel Schloss Steinburg in Würzburg. Wir bitten um Ihre Anmeldung und Hotelbuchung bis zum **1. April 2023**.

[->> zur Anmeldung](#)

---

**Veranstaltungen**



**DNV auf der BAU Messe 2023**

Nachhaltigkeit ist in aller Munde – und Inspiration für Architekten und Innenarchitekten obliegt Pflicht. An unserem Messtand auf der BAU München wird beides geboten: Die neuesten Naturstein-Trends und viel Wissenswertes zum Thema «Nachhaltig Planen und Bauen mit Naturstein». Besuchen Sie uns vom **17. bis 22. April** in der Halle A4 / Stand 103. Wir freuen uns auf Sie!

[->> weiter](#)

---



**Lagerabverkauf**

Das DNV-Mitglied **Rexgranit** lädt am **13. und 14. April** Einkäufer zum Abverkauf in das Werk nach Brück (Landkreis Potsdam) ein. Noch vorhandene Natursteine werden zu attraktiven Konditionen angeboten. Schauen Sie gern vorbei.

[->> weiter](#)

---

**Branchennews**



**Biodiversitätsdatenbank - Seminare**

Der Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (BBS) bietet Online-Seminare zu den Funktionen der Biodiversitätsdatenbank (Dateneingabe, Datenvervollständigung, Datenauswertung) an. Die Seminare finden am **9. Mai** und am **28. September** jeweils von 9 bis 10:30 Uhr via Microsoft Teams statt.

[->> weiter](#)



[Online-Version anzeigen](#)

Mitglieder-Newsletter Mai 2023



*Sehr geehrte Mitglieder,*  
 die vom 17. bis 22. April stattgefundenen BAU in München war das Mega-Event des Jahres für die deutsche Bauwirtschaft. Hier, an der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, traf man sich, um unter Bauprofis über aktuelle Themen wie Energieeffizienz, nachhaltiges Bauen und über zukunftsorientierte Baustoffe zu sprechen. Die nächste **BAU Messe** findet vom **13. bis 18. Januar 2025** im Messecenter München statt. Bitte nehmen Sie mit uns **zeitnah Kontakt auf, wenn Sie als Mitaussteller** dabei sein möchten.

*Ihr DNV-Team!*

---

**Intern**



**DNV-Merkblatt überarbeitet**

Grund der Überarbeitung des DNV-Merkblattes "Rutschsicherheit von Bodenbelägen aus Naturwerkstein" ist die Aufnahme der Prüfverfahren der Rutschhemmung in die Norm DIN EN 16165 Bestimmung der Rutschhemmung von Fußböden - Ermittlungsverfahren; Deutsche Fassung EN 16165:2021; Ausgabe 2023-02 (früher DIN 51130).

[->> Download Merkblatt](#)

---

**Veranstaltungen**



**Rückblick BAU Messe 2023**

Besonders das moderne, nachhaltige Bauen mit Naturwerkstein und die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft weiten für den DNV die wesentlichen Kernbotschaften in der Messowoche. „Private wie auch öffentliche Bauherren, Architektur- und Planungsbüros informieren sich stärker denn je über kreislauffähige, recycelbare Baustoffe und regionale Materialien“, resümiert DNV-Geschäftsführer Reiner Krug.

[->> weiter](#)

---

**Marktplatz**



**Gebrauchte Travertinfassade**

Auf der BAU Messe in München ist Architekt Christian Schiöbl (SIGMA) an uns herangetreten, um im Sinne der Kreislaufwirtschaft bei unseren Verbandsmitgliedern das Interesse an gebrauchten Travertin-Fassadenplatten abzufragen. Diese sind aktuell bei einem Rückbau in München abzugeben.

[->> weiter](#)

---


**Branchennews**




## Architekten- Newsletter 2023: Quartalsweise Veröffentlichung

Falls dieser Newsletter nicht korrekt angezeigt wird, klicken Sie bitte hier.

**DNV** Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. **zukunft.naturstein** ARTBEWERTUNG **03/23**




**"Bei Naturstein gibt es alles außer Standard."**

Für Architekten, die ihre eigenen Vorstellungen bei der Gestaltung von Böden realisieren möchten, ist Naturstein als Baustoff geradezu ideal. Die spezifische Natursteinsorte, die Farben und Fugenlinien, die Oberflächenbearbeitung, die Proportionen bei der Auslegung, die Wahl der Plattenformate oder Verlegung in freien Längen. Jede Platte kann nach Maß geschnitten werden – dies im Gegensatz zu den Normgrößen. Mehr dazu lesen Sie in dieser Newsletter-Ausgabe.

Ihr DNV-Team

**Bodenbeläge im Innenbereich**



Shoppingcenter Westfield, London (England), Drahtur Kalkstein, Granite of Shrovetich

Natursteinböden eignen sich hervorragend für öffentliche Bereiche wie Einkaufszentren, Flughäfen, Bahnhöfe oder Museen, um funktionale und ästhetische Vorteile in einem Boden (einmal) und nach Maß zu vereinen. Gerade bei stark frequentierten Bereichen im öffentlichen Raum ist Naturstein top. Seine enorme Verschleißfestigkeit macht es möglich, dass Böden auch 40 Jahre nach Abschluss des Projekts die ursprüngliche Qualität aufweisen.

Foto: Christian/Schöckel GmbH


[» weiter](#)

**DNV-Merkblatt überarbeitet**

Der DNV hat sein Merkblatt **»Rutschsicherheit von Bodenbelägen aus Naturwerkstein in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr«** überarbeitet. Grund für die Überarbeitung war die Aufnahme der Prüfverfahren der Nachschwemmung in die Norm DIN EN 16180 »Bestimmung der Nachschwemmung von Fußböden – Ermittlungsverfahren; Deutsche Fassung EN 16180:2021, Ausgabe 2023-02 (wofar DIN 51130).

[» weiter](#)

**Tragende Massivbauteile**



Kloster Loxum, Buhar Sandstein, Deutscher Naturstein-Preis 2022, pope+pope architekten

Falls dieser Newsletter nicht korrekt angezeigt wird, klicken Sie bitte hier.

**DNV** Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V. **zukunft.naturstein** ARTBEWERTUNG **04/23**



**"Natursteinfassaden erhöhen maßgeblich die Gebäudeeffizienz."**

Vor wenigen Jahren brachte New Yorks Bürgermeister Bill de Blasio laut Spiegel ein Gesetz auf den Weg, das eine deutlich höhere Gebäudeeffizienz vorschreibt. «Wolkenkratzer mit Glasfassaden sind unglaublich ineffizient, weil so viel Energie durch die Fenster entweicht so der US-Politiker. Mehr dazu lesen Sie in dieser Newsletter-Ausgabe.

Ihr DNV-Team

**Hochhausfassaden mit klimafreundlichem Naturstein-Gewand**



Opernium Frankfurt a.M., Opera Royal Kalkstein, Architekt: Prof. Christoph Mäckler, Frankfurt

Der 170 m hohe Opernium wurde vollständig mit dem Naturstein Opera Royal verkleidet. Selbst die Stockwerkbelegung wurde mit dem zeitigen hell-beigen Kalkstein und seiner Kantelung angepasst. Damit greift der Opernium die Materialität der historischen Belegung erneut auf. Das Hochhaus erhielt nach Fertigstellung die Gebäudezertifizierung LEED Gold.

Foto: HOFMANN NATURSTEIN © Thomas Elzer, Frankfurt a.M.

[» weiter](#)

**Neue Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Naturwerkstein erstellt**

Aufgrund der zunehmenden Nachfrage nach Naturwerkstein im Bauwesen hat der Vorstand im Deutschen Naturwerkstein-Verband e.V. (DNV) die Erstellung aktiver Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declarations – kurz EPDs) beschlossen.



[» weiter](#)

**Freiraumgestaltung zur Landesgartenschau in Höxter**



Weserpromenade in Höxter, Weserandstein, Landschaftsarchitekt Franz Reschke

Wie vielfältig und reichhaltig die Möglichkeiten der Natursteingestaltung im öffentlichen Bereich sein können, zeigt die aktuelle Landesgartenschau Höxter. Eine der großen Landesgartenschau-Highlights im Bereich des modernen Landschaftsbau ist die neu gestaltete Weserpromenade zwischen der Altstadt Höxter und der Waltersbüttel-Corner mit regionalem Naturstein.

## Zukunft Naturstein- Newsletter 2023: Erscheinung jeden 2. Monat

Neues von führenden deutschen Natursteinbetreibern April 2023

Hier geht es zur Onlineversion des Newsletters!

**zukunft.naturstein**  
NATÜRLICH. NACHHALTIG.

**NACHHALTIGE NEWS**

**Naturstein schafft Zukunft: Energetische Sanierung von Gebäuden**



Die: Tegel Quartier, Berlin © Stefan Müller, Selko / Schöwin Naturstein, Wetzlar-Gießen

Aktuell erleben wir einen epochalen Wandel in der Bauwirtschaft. Auch weil sich der Wert eines Gebäudes immer mehr an dessen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck misst, wird energieeffizientes Bauen nach dem Prinzip der ökologischen Kreislaufwirtschaft immer mehr zum neuen Standard für Architekten und Planer. Ein enormes Potenzial liegt in der energetischen Sanierung von Gebäuden mit Naturstein. Hier erfahren Sie, wie Sie die natürliche und energieeffiziente Ressource nutzen können, um sich am Markt nachhaltig zu etablieren.



Foto: Messestand Deutscher Natursteinkongress/Verband & V. mit Zukunft zusammen © DNV

**BAU Messe 2023: Besuchen Sie zukunft.naturstein in München!**

Vom 17. bis 22. April öffnet die BAU in München ihre Tore – und alles, was Rang und Namen in der Baubranche hat, wird der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme seine Referenz erweisen. Auch wir von zukunft.naturstein sind dabei, um mit versierten Bauprofis vor Ort über nachhaltiges Bauen, Energieeffizienz und zukunftsorientierte Baustoffe zu sprechen.

Besuchen Sie uns vom 17.04. – 22.04.2023 in der **Halle A4 / Stand 103**. Die Experten von zukunft.naturstein haben steinstarke Antworten auf Ihre Fragen rund um nachhaltiges Bauen und Planen mit Naturstein.

**Mehr zum Thema erfahren Sie hier**

[in](#) [in](#)

Folgen Sie uns schon auf Instagram & LinkedIn?

**Besuchen Sie unseren neuen Auftritt:**

[zur Website](#)

Neues von führenden deutschen Natursteinbetreibern Juni 2023

Hier geht es zur Onlineversion des Newsletters!

**zukunft.naturstein**  
NATÜRLICH. NACHHALTIG.

**NACHHALTIGE NEWS**

**Hochhausfassaden aus Naturstein schaffen nachhaltig Zukunft**



Die: Opernhaus, Frankfurt am Main © Thomas Stiller, Holten Naturstein

Die Erkenntnis, dass Natursteinfassaden einen maßgeblichen Beitrag leisten können, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken und die Gebäudeeffizienz nachhaltig zu erhöhen, etabliert sich derzeit immer deutlicher unter Architekten sowie auch in der gesamten Bauwirtschaft. Dass Hochhausfassaden aus Naturstein besonders dauerhaft und ökologisch sind, zeigen aktuelle Studien zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gegenüber anderen gängigen Baumaterialien eindrücklich. Naturstein ist das Baumaterial der Vergangenheit, der Gegenwart und das einer nachhaltigen Zukunft.



Hans Kim Naturstein GmbH Schloss Marzahn-Museum

Foto: Gewölbte Innentreppe aus: oasen Conditoren, Schloss Marzahn-Museum © Hans Kim Naturstein

**Zeitgemäße Inspirationen für Ihr Bauprojekt mit Naturstein**

Planen Sie ein Bauprojekt mit dem Baustoff Naturstein? Unsere Referenzen widerspiegeln den State of the Art einer neuen und zeitgemäßen Baukultur, die mit der natürlichen Ressource Naturstein nachhaltig Zukunft schafft. Ob Fassaden, Massivbau, Landschaftsbau, Bäder, Küchen, Terrassen, Boden- oder Wandbeläge... hier finden Sie zeitgemäße Inspirationen, um Ihr nachhaltiges Bauprojekt mit Naturstein und unserer Naturstein-Expertise zu realisieren.

## **2.5 Berufsausbildung**

### **2.5.1 Naturwerksteinmechaniker/-in**

Naturwerksteinmechaniker/innen wählen Naturstein-Rohblöcke und -Rohplatten aus und fertigen daraus unter Verwendung moderner Maschinen und Bearbeitungstechniken hochwertige massive Werkstücke und Platten, bearbeiten deren Oberflächen sowie Kanten und montieren diese. Das Ausbildungsberufsbild beinhaltet eine gemeinsame Ausbildung von zwei Jahren und gliedert sich danach in drei Fachrichtungen:

#### **Maschinenbearbeitungstechnik**

In dieser Fachrichtung steht die maschinelle Bearbeitung der Natursteine mit programmierbaren Bearbeitungsmaschinen im Mittelpunkt. In der Ausbildung wird der gesamte Fertigungsprozess von der Auswahl der Rohnatursteine, über deren Zuschnitt sowie Oberflächen- und Kantenbearbeitung bis zur Endkontrolle der Naturwerksteine, behandelt. Zusätzlich wird die Verwendung handgeführter Maschinen zur Endbearbeitung der Werkstücke vermittelt.

#### **Schleiftechnik**

In dieser Fachrichtung werden insbesondere maschinelle und manuelle Schleif- und Bearbeitungstechniken für Naturwerksteine zur Herstellung von geschliffenen und polierten Oberflächen, Kanten und Konturen sowie von Symbolen und Zeichen etc. behandelt. Das Zusammenfügen von Einzelteilen zu komplexen Bauteilen mit den erforderlichen Klebe- und Befestigungstechniken ist ebenfalls Bestandteil der Ausbildung.

#### **Steinmetztechnik**

Neben der maschinellen Herstellung hochwertiger Fliesen, Platten, massiver Werkstücke, Grabmale und Denkmäler aus Rohblöcken und Rohplatten steht die Montage der Naturwerksteine am Einbauort im Mittelpunkt der Ausbildung. Hierfür werden neben vielfältigen maschinellen Bearbeitungsmethoden auch die verschiedenen Verlege- und Versetzmethoden für Naturwerksteine vermittelt.

Weitere interessante Informationen finden Sie auf [bildung.de](https://bildung.de) und bei der [Berufsschule Eichstätt](#).

## 2.5.2 Industriemeister-Lehrgang

### Geprüfter Industriemeister/in – Fachrichtung Naturwerkstein

Vorbereitungslehrgänge zum/r Industriemeister/in Naturwerkstein an der IHK Nürnberg werden regelmäßig angeboten. Teilnahmevoraussetzung ist entweder eine abgeschlossene Ausbildung zum/r Naturwerksteinmechaniker/in bzw. Steinmetz/in oder eine achtjährige fachbezogene Tätigkeit in der Branche.

Der Lehrgang dauert rund drei Jahre und besteht aus zwei Abschnitten: Die IHK Nürnberg organisiert den „Allgemeinen Teil“. Der Kurs wird innerhalb eines Jahres absolviert und ist für die Industriemeister/in aller Branchen gleich. Daran schließt sich der „Fachteil“ mit einer Dauer von 1,5 Jahren an, der die branchenspezifischen Qualifikationen vermittelt. Den Fachteil samt handlungsspezifischen Qualifikationen mit 700 Unterrichtseinheiten übernimmt die »Meistermanufactur« in Kooperation mit der IHK Akademie Mittelfranken. Ausbildungsort ist Eichstätt. Wenn noch nicht vorhanden, müssen die Teilnehmer außerdem den sog. AdA-Nachweis (Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikationen) erwerben.

Die Abschluss-Prüfung führt wieder die IHK Nürnberg durch.

Aufgrund seines Umfangs fällt der gesamte Lehrgang in die Förderung des Meister-BaföGs.

Kontakte:

#### **IHK Akademie Mittelfranken**

Gisela Jung

Tel.: 0911 1335-109

[Gisela.Jung@nuernberg.ihk.de](mailto:Gisela.Jung@nuernberg.ihk.de)

#### **Staatliche Berufsschule Eichstätt**

Burgstraße 22, 85072 Eichstätt

Tel.: 08421 9898-0, Fax: 08421 9898-98

[raphael.miehling@berufsschule-eichstaett.eu](mailto:raphael.miehling@berufsschule-eichstaett.eu)

#### **Meistermanufactur**

Veronika Miehling

Drosselweg 1. 85135 Titting

Tel. 08423 986968 0, Mob. 0170 3091717

[info@meistermanufactur.de](mailto:info@meistermanufactur.de)

Weiterführende Informationen erteilt Ihnen die [IHK Nürnberg](#) oder unter [Berufenet der Arbeitsagentur](#).

### 2.5.3 Duales Studium für Naturwerksteinmechanik

Am 2. Juni 2014 wurde die Kooperationsvereinbarung bezüglich eines Dualen Studiums zwischen der Staatlichen Berufsschule Eichstätt und der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm besiegelt. Seit September 2014 wird das erste **Verbundstudium Bauingenieurwesen (Bachelor)** mit der Ausbildung zum/r Naturwerksteinmechaniker/in (IHK) angeboten.

Initiiert wurde die Partnerschaft durch die Kommission Berufsbildung im DNV unter der Leitung von Joachim Grüter (DNV-Präsident bis November 2020).

Die Studierenden werden während der betrieblichen Ausbildungsphase über die praktischen Studieninhalte hinaus an betriebliche Aufgaben herangeführt und führen diese verantwortlich aus. Den Unternehmen wird durch diesen Bildungsgang die Möglichkeit gegeben, ihre zukünftigen Führungskräfte bereits während des Studiums kennenzulernen. Der Kontakt zwischen Unternehmen und Studierenden kann durch eine betriebsbezogene Bachelorarbeit noch vertieft werden.

Den Flyer zum Dualen Studium erhalten Sie auf Nachfrage beim DNV oder online auf der Seite der Berufsschule Eichstätt ([www.berufsschule-eichstaett.eu](http://www.berufsschule-eichstaett.eu) / Fachgruppe Natursteintechnik / Naturwerksteinmechaniker/in (IHK) im Verbundstudium Bachelor Bauingenieurwesen / Downloads.



[Flyer zum Download](#)

#### **2.5.4 Förderverein der Staatlichen Berufsschule Eichstätt e.V.**

Unter der Führung der Berufsschule Eichstätt haben sich Firmen und Förderer zusammengeschlossen, um das Berufsbild des Naturwerksteinmechaniker/in stärker bekannt zu machen, die Ausbildung zu fördern, Zusatzqualifikationen den Auszubildenden zu ermöglichen und Informationen über Social Media Kanälen an die Öffentlichkeit weiter zu geben. Es werden aber nicht nur die Auszubildenden unterstützt, sondern auch die Mitgliedsfirmen mit Werbematerial und über Messen und Öffentlichkeitsarbeiten zusätzlich unterstützt.

Der Förderverein der Staatlichen Berufsschule Eichstätt e.V. hat sich in seiner Satzung u. a. folgende Ziele gesetzt:

- Förderung von Unterrichtsprojekten
- Prämierung besonderer Leistungen im Rahmen der Berufsausbildung
- Förderung der Schulgemeinschaft in ideeller und kultureller Hinsicht
- Pflege der Beziehungen zwischen den Ausbildungsbetrieben und der Berufsschule
- Unterstützung bedürftiger Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Schulveranstaltungen.
- Förderung der Initiative „Schüler helfen Schülern“

Man kann diese Ziele zusammenfassen unter dem Motto: „Für eine vertiefte Zusammenarbeit im Rahmen der Dualen Berufsausbildung“.

Der DNV ist dem Förderverein 2023 beigetreten.

Mehr unter <https://natursteinausbildung.de/>

## **2.6 Abbau, Gewinnungs- und Verfahrenstechnik**

Ziel dieser Rohstoffstudie ist die Abschätzung der zukünftigen Nachfrage nach Steine-Erden-Rohstoffen bis 2040. Hierfür werden – analog zu den beiden Voraufgaben – zwei Szenarien zur Entwicklung der volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen gebildet sowie das Substitutionspotenzial durch Sekundärrohstoffe untersucht. Hintergrund des Gutachtens sind unter anderem die Rohstoffstrategien auf europäischer und nationaler Ebene einschließlich der Sicherung heimischer Rohstoffe sowie die Debatte um die Steigerung der Ressourceneffizienz.

Die Studie zeigt, dass die Nachfrage nach primären Steine-Erden-Rohstoffen im Jahr 2040 bei einer relativ geringen wirtschaftlichen Dynamik (Durchschnittswachstum des BIP: real +0,7 % pro Jahr im Zeitraum 2019 bis 2040) bei 482 Mio. t liegt. Bei

stärkerem wirtschaftlichen Wachstum (BIP: +1,6% pro Jahr) steigt die Nachfrage nach primären Steine-Erden-Rohstoffen mit 599 Mio. t leicht über das Niveau des Basisjahres. Trotz weiterhin anziehender Baunachfrage wird das hohe Niveau der 90er Jahre von teilweise deutlich über 700 Mio. t in keinem Fall mehr erreicht. Vielmehr setzt sich die Entkoppelung von Rohstoffentnahme und Wachstum im Trend fort: Aufgrund von Produktinnovationen und Strukturwandel fällt die mengenmäßige Entwicklung der Rohstoffnachfrage geringer aus als die der wertmäßigen Produktion.

Der Einsatz von Sekundärrohstoffen leistet einen wichtigen Beitrag zur Substitution primärer Rohstoffe und trägt so aktiv zur Ressourcenschonung bei. Im Betrachtungszeitraum sinkt in der oberen Variante – bei weiterhin hoher Verwertungsquote – die relative Bedeutung der Sekundärrohstoffe (Substitutionsquote) von 14,8 % im Jahr 2019 auf 14,4 % im Jahr 2040, da die auslaufende Kohleverstromung zu einem Wegfall der Kraftwerksnebenprodukte REA-Gips und Steinkohlenflugasche führt. Durch die Dekarbonisierung der Stahlindustrie sinkt zudem das Aufkommen an Hochofenschlacken. In der unteren Variante steigt die Substitutionsquote auf 15,7 % im Jahr 2040, da insgesamt weniger Rohstoffe nachgefragt werden. Dem rückläufigen Aufkommen an industriellen Nebenprodukten steht ein steigendes Aufkommen an RC-Baustoffen gegenüber. Letzteres wird in Abhängigkeit von der Abbruchtätigkeit und einer verbesserten Aufbereitung je nach Szenario bis 2040 um rund 5 bis 17 % steigen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die hohe Verwertungsquote bei den mineralischen Bauabfällen, die bereits heute bei rund 90 % liegt, nur noch in begrenztem Umfang zu steigern sein wird. Gleichwohl arbeitet die Baustoff-Steine-Erden-Branche konsequent an der Stärkung des Baustoffrecyclings, etwa durch eine umfassendere Nutzung der Fraktion Boden und Steine.

**Weitere Informationen enthält die Broschüre „Die Nachfrage nach Primär- und Sekundärrohstoffen der Steine- und-Erden-Industrie bis 2040 in Deutschland“, herausgegeben vom Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e. V.**

(Stand: Aktualisierung 2022, Quelle: [www.baustoffindustrie.de/downloads](http://www.baustoffindustrie.de/downloads)).

## **2.7 Betriebswirtschaft**

### **2.7.1 Bürgschaftsrahmenverträge**

Der Bedarf an Bürgschaften steigt von Jahr zu Jahr immer stärker an. Das Sicherheitsbedürfnis der Auftraggeber wird aufgrund der wirtschaftlichen Lage noch weiter zunehmen.

Die Banken sind dazu verpflichtet, Bürgschaften wie eine „normale“ Beanspruchung des Kreditrahmens zu behandeln. Dadurch wird der vorhandene Kreditrahmen bei der

Bank zu einem erheblichen Teil durch Bürgschaften belastet. Bankfusionen erschweren das Geschäft zusätzlich.

Da sich diese Entwicklung immer stärker abzeichnet, hat der DNV mit der Helmsauer Gruppe einen Bürgschaftsrahmenvertrag geschlossen.

Die Helmsauer Gruppe wickelt seit Jahrzehnten mit Fach- und Landesinnungsverbänden erfolgreich Bürgschaftsrahmenverträge ab und hat sich ausschließlich auf das Bauhaupt- und Baunebengewerbe spezialisiert. Dieser besondere Service kann nun auch von den Mitgliedsbetrieben des DNV genutzt werden.

Der Rahmenvertrag beinhaltet folgende Bürgschaftsarten:

- Gewährleistungsbürgschaften
- Vertragserfüllungs- / Ausführungsbürgschaften

Helmsauer übernimmt die unkomplizierte Abwicklung. Die Kreditentscheidung über eine Bereitstellung einer Bürgschaftslinie wird nach Vorlage der Bonitätsunterlagen getroffen (keine Maschinelle Kreditprüfung).

Verbandsmitglieder können sich direkt mit der Helmsauer Gruppe in Verbindung setzen:

Telefon 0911-9292-440  
e-mail: [service@helmsauer-gruppe.de](mailto:service@helmsauer-gruppe.de)  
web [www.helmsauer-gruppe.de](http://www.helmsauer-gruppe.de)  
Kontakt [www.helmsauer-gruppe.de/kontakt](http://www.helmsauer-gruppe.de/kontakt)

### **2.7.2 Einkaufen über die BAMAKA AG**

Als Ordentliches Mitglied unseres Verbandes stehen Ihnen die exklusiven Einkaufskonditionen der Einkaufsgesellschaft BAMAKA offen. Damit können Sie bis zu 50 Prozent im Einkauf und kostbare Zeit im Beschaffungsprozess sparen.

Die BAMAKA ist die führende Einkaufsgesellschaft der Bauwirtschaft. Sie verhandelt für über 40.000 Betriebe Großkundenverträge mit Herstellern und Lieferanten von Investitionsgütern und Baustoffen sowie Anbietern verschiedenster Dienstleistungen. So sichert sie dauerhaft günstige Einkaufskonditionen.

Mittlerweile profitieren sie von über 120 Großkundenverträgen, z. B. mit Mercedes-Benz, Audi, VW, Ford, Opel, VW-Nutzfahrzeuge, CAT, Terex, BOMAG und vielen mehr. Außerdem vertreibt die BAMAKA in einem Online-Shop auf [www.bamaka.de](http://www.bamaka.de)

Handelsware und Markenprodukte zu Sonderpreisen. Hersteller und Lieferanten wie z.B. Bosch, Metabo, Staples, Kärcher, Sonepar, Honda, Tielbürger oder Optimas haben dafür mit spitzer Feder kalkuliert.

Die BAMAKA bietet ebenso Mobilfunk-, Festnetz und DSL-Lösungen mit ausgewählten Partnern wie der Telekom oder QSC an, sowie eine unabhängige Prüfung und Beratung in Fragen rund um dieses Thema. Das umfassende Sortiment der BAMAKA finden Sie auf [www.bamaka.de](http://www.bamaka.de).

Regelmäßig informieren wir im Mitglieder-Newsletter über aktuelle Angebote. Weitere Informationen dazu erhalten Sie in der Geschäftsstelle des DNV.

### **2.7.3 Leasing- und Finanzierung für Maschinen und Nutzfahrzeuge**

#### **Produkte von UVW Leasing**

- Teilamortisationsverträge (TA)
- Vollamortisationsverträge (VA)
- Kündbare Leasingverträge (KB)
- Mietkauf (MK)
- Mietverträge nach § 535 ff.

#### **Was macht UVW besonders?**

- Entscheidungsgeschwindigkeit (bis 1,5 Mio. EUR in 48h)
- Gebrauchtgeräte, ohne grundsätzliche Altersbeschränkung (Einzelfallentscheidung, je Branche)
- Sie sind Branchenkenner (Partner der Verbände Garten- und Landschafts- und Sportplatzbau Baden-Württemberg e.V. und Bayern e.V.)
- Beratungs- und Servicequalität vor, während und nach einem Vertragsabschluss.
- Unterstützung bei Betriebsübernahmen und Neugründungen

#### **Leasing-Fachberater Thomas Huber**

+49 7243 7747-19

+49 171 6901486

[T.Huber@uvw.de](mailto:T.Huber@uvw.de)

[www.uvw.de](http://www.uvw.de)

#### **UVW Leasing GmbH**

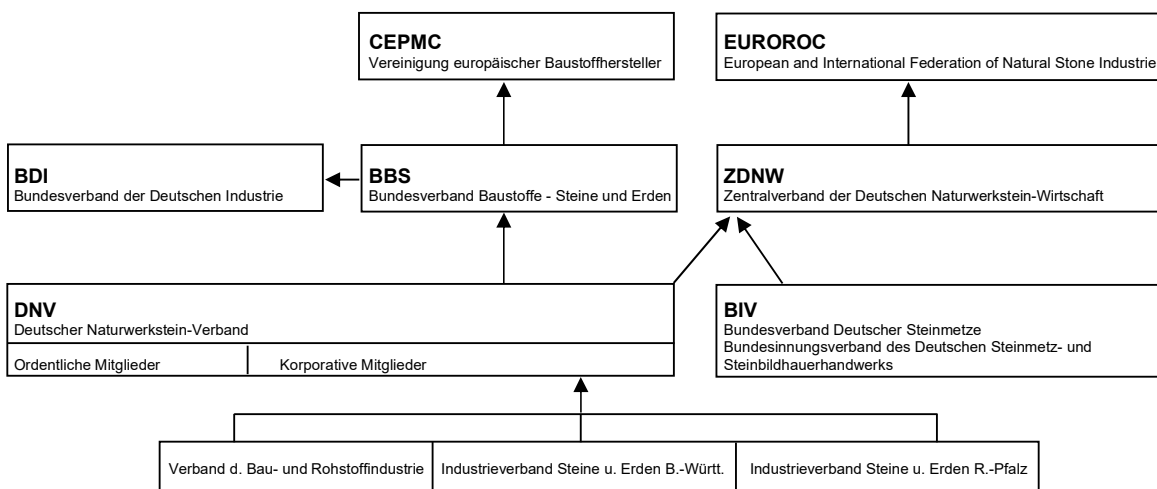
Zentrale Ettlingen

Ottostr. 2

76275 Ettlingen

### 3. Kurzberichte zur fachlichen Arbeit 2023 in den übergeordneten Verbänden

#### 3.1 Die Dachverbände des DNV (Schema)



#### 3.2 Zentralverband der Deutschen Naturwerkstein-Wirtschaft (ZDNW)

Der Dachverband des Bundesverbandes Deutscher Steinmetze (BIV) und des Deutschen Naturwerkstein-Verbandes (DNV) ist der Zentralverband der Deutschen Naturwerkstein-Wirtschaft (ZDNW). Dieser tagt turnusmäßig einmal im Jahr, am **13. Dezember 2023** unter der Leitung von Holger Kopp in Vertretung des Präsidenten.

„Naturstein ist nachhaltig. Etliche Studien belegen das. Der Deutsche Naturwerkstein-Verband hat hier mit Unterstützung des Bundesverbandes Deutscher Steinmetze vorbildliche Arbeit geleistet“, sagte Prof. Dr. Gerd Merke, in seiner Eigenschaft als Generalsekretär der Vereinigung der europäischen Natursteinverbände EUROROC. "Jetzt geht es darum, die extrem guten Ergebnisse der Studien weiter in die Öffentlichkeit zu tragen", erklärte EUROROC- und DNV-Präsident Hermann Graser. Die Politik will er mit einem parlamentarischen Abend am 9. April 2024 in Berlin erreichen.

Trotz derzeit rückläufiger Nachfrage sagt Graser dem nachhaltigen Werkstoff Naturstein eine gute Zukunft voraus. Davon würden sowohl die Natursteinindustrie als auch das Steinmetzhandwerk profitieren, die sich aktuell verhalten äußern. Die Natursteinindustrie nimmt laut DNV-Geschäftsführer Reiner Krug ebenfalls einen Rückgang der Nachfrage wahr, insbesondere im Garten- und Landschaftsbau, wo

nach den großen Investitionen während Corona eine Sättigung eingetreten sei. Im Wohnungsbau habe sich die Nachfrage nach Küchenarbeitsplatten um 40% verringert. Nur im gehobenen Innenausbau sei die Lage noch weitgehend stabil.

Über zu viel Bürokratie infolge des sich immer noch vergrößernden Verwaltungsapparats klagte BIV-Vorstandsmitglied Holger Kopp, was BIV-Geschäftsführerin Sybille Trawinski bestätigte. Auch Prof. Dr. Gerd Merke erlebt dies in seiner Funktion als Friedhofsrechtsberater des ZDNW im Kampf mit unsinnigen Gebührenerhebungen von Friedhofsverwaltungen, beispielsweise für die Gewerbezulassung. Zusammen mit betroffenen Steinmetzen bewältigt er jedes Jahr eine Vielzahl von Rechtsstreitigkeiten, meist mit Erfolg.

Quelle: [www.natursteinonline.de](http://www.natursteinonline.de)

### 3.3 Bundesverband Baustoffe, Steine und Erden

Die Mitgliedschaft des DNV im Bundesverband Baustoffe, Steine und Erden stellt die **Verbindung zum Spitzenverband BDI** her und bietet Betreuung und Information in den Schwerpunktbereichen:

- Rohstoffsicherung
- Umwelt
- Energie
- Baukonjunktur
- Baumarkt
- Steuern
- EU-Politik
- Recht
- Verkehr

Ein **ausführlicher Rundschreibendienst** informiert nach Fachgebieten fortlaufend über alle Steine-Erden-relevanten Ereignisse auf diesen Gebieten und wird für die speziellen Belange der Naturwerksteinindustrie ausgewertet.

Der Bundesverband legt regelmäßig seine wirtschaftspolitischen **Zielvorstellungen für die Steine- und Erden-Industrie** mit den Schwerpunkten für die Arbeitsfelder in den genannten Bereichen der Öffentlichkeit, den politischen Parteien, dem Bundestag und der Bundesregierung vor und gibt aktuelle Statements über die Lage dieses Industriezweiges.

### 3.4 Tätigkeitsbericht EUROROC

Der europäische Verband der Naturwerksteinindustrie (Euroroc) wirkt nicht nur in Brüssel, sondern vor Ort, wenn es um die Auswirkungen von europäischen Vorgaben auf unsere Betriebe geht. Vom Steinbruch, über den Verarbeiter bis hin zum Gestalter und Anwender von Naturwerkstein haben alle Mitglieder der Steinfamilie ein Interesse, dass Naturwerkstein als Material gefördert wird.

Die Ökobilanz von Naturwerkstein ist positiv, aber wir müssen die Botschaft verbreiten und im green deal von Frau von der Leyen umsetzen. Oft werden Preisüberlegungen in den Vordergrund gestellt und die Emotionen, die mit der Werthaltigkeit des Materials einhergehen, zu wenig gepflegt.

Die Verona Messe im Herbst 2023 konnte in Präsenz abgehalten werden und wir bewegen uns insgesamt wieder in eine vertraute Richtung. Die Arbeit unseres Euroroc Präsidenten, Herrn Hermann Graser wird in ganz Europa gewürdigt. Im Mittelpunkt der Diskussion standen die Fragen des Massivbaus mit Naturwerkstein. Die Delegierten unterstützten einstimmig diese Zielrichtung. Auf der stone+tec steht diese Thema im Mittelpunkt der Diskussion. Bei allen Fragen wie ESG und Taxonomie muss bedacht werden welche Auswirkungen auf die Branche zukommen können.



Auch wenn die Energieträger nicht Mitglied unseres Industriepanels sind, so wird den Verantwortlichen durch die Energiekrise mehr und mehr bewusst, dass man ein Auge auf eine eigene Rohstoffkompetenz haben muss. Der ZDNW als Mitglied der EUROROC ist eine tragende Säule in der Vertretung von Interessen von Handwerk und Industrie auf europäischer Ebene. Ohne eigenständige Vertretung wäre der Naturwerkstein ein Spielball anderer Interessen. Wenn andere europäische Länder die deutsche Handwerkstradition nicht haben, so sind doch die Interessen dieser kleineren und mittleren Betriebe denen des deutschen Mittelstands sehr ähnlich. Fortlaufende Abstimmungsgespräche dienen dem Zweck das deutsche Qualitätsniveau in seiner jetzigen Form zu festigen und in anderen Ländern ein vergleichbares Niveau an Ausbildung, Qualifikation etc., zu fördern. Der Naturwerkstein ist ein hochwertiges Produkt, das nur über Qualität und die damit verbundene Emotion gewinnen kann.

Seit vielen Jahren engagiert sich Euroroc bei anderen Brüsseler Verbänden wie NEPSI (Quarzstaub) und ist Mitglied bei NEEIP, dem Vertreter des größten Teils der nichtenergetischen mineralgewinnenden Industrie in Europa. Die Mitglieder in allen 27 EU-Ländern engagieren sich z. B. für das vorgeschlagene EU-Gesetz zur Wiederherstellung der Natur durch den Ausschuss für Umweltfragen, Volksgesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) des Europäischen Parlaments. Bei allen Initiativen der EU im Rahmen des green deal sind die Interessen der rohstoffherzeugenden Industrie im Sinne der Menschen in Europa zu berücksichtigen. Einen nachhaltigen

Werkstoff wie den Naturwerkstein muss man auch in Europa zu wettbewerbsfähigen Bedingungen herstellen und verarbeiten können. Hier konnte Eurococ in dem kürzlich verabschiedeten Renaturierungsgesetz ein paar Nuancen mitgestalten.

Autor: Prof. Dr. Gerd Merke | EUROROC General Secretary [www.euroroc.net](http://www.euroroc.net)

**Anhang zum Geschäftsbericht 2023**



## **Präsidium und Vorstand 2023**

### **Ehrenpräsident**

Joachim **Grüter**

Carl-Diem-Str. 20  
97268 Kirchheim

Tel. 09366-8353

[JGrueter@t-online.de](mailto:JGrueter@t-online.de)

### **Das Präsidium**

#### **Präsident**

Hermann **Graser**

Bamberger Natursteinwerk  
Hermann Graser GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 25  
96052 Bamberg  
Tel. 0951-96480  
Fax 0951-9648100

[info@bamberger-natursteinwerk.de](mailto:info@bamberger-natursteinwerk.de)

[www.bamberger-natursteinwerk.de](http://www.bamberger-natursteinwerk.de)

#### **Vizepräsident**

Karl **Tratz**

Franken-Schotter GmbH & Co.KG  
Hungerbachtal 1  
91757 Treuchtlingen-Dietfurt  
Tel: 09142-8020  
Fax: 09142-802210

[info@franken-schotter.de](mailto:info@franken-schotter.de)

[www.franken-schotter.de](http://www.franken-schotter.de)

#### **Vizepräsident**

Josef **Kusser**

Kusser Granitwerke GmbH  
Dreiburgenstraße 5  
94529 Aicha vorm Wald  
Tel. 08544-96250  
Fax 08544-962590

[kusser@kusser.com](mailto:kusser@kusser.com)

[www.kusser.com](http://www.kusser.com)

## Vorstandsmitglieder

### Thomas **Hippelein**

Schön + Hippelein GmbH & Co.KG  
 Industriestr. 1, 74589 Satteldorf  
 Tel. 07951-4980 / Fax 07951-49898  
[info@schoen-hippelein.de](mailto:info@schoen-hippelein.de)  
[www.schoen-hippelein.de](http://www.schoen-hippelein.de)

### Rainer **Krings**

MEBA Mendiger Basalt  
 Schmitz Naturstein GmbH & Co. KG  
 Ernst-Abbe-Straße 2, 56743 Mendig  
 Tel. 02652-97020 / Fax 02652-970222  
[info@mendiger-basalt.de](mailto:info@mendiger-basalt.de)  
[www.mendiger-basalt.de](http://www.mendiger-basalt.de)

### Heinrich-Georg **Hofmann**

HOFMANN NATURSTEIN GmbH & Co. KG  
 Anton-Hofmann-Allee, 97956 Werbach-Gamburg  
 Tel. 09348-810 / Fax 09348-8148  
[info@hofmann-naturstein.com](mailto:info@hofmann-naturstein.com)  
[www.hofmann-naturstein.com](http://www.hofmann-naturstein.com)

### Johannes **Kern**

Hans Kern Naturstein GmbH  
 Vorstadt 29, 97268 Kirchheim  
 Tel: 09366- 584 / Fax: 09366 -7422  
[info@kern-natursteine.de](mailto:info@kern-natursteine.de)  
[www.kern-natursteine.de](http://www.kern-natursteine.de)

### Marcus **Hofmann**

Kirchheimer Kalksteinwerke GmbH  
 Egenburgstraße 15, 97268 Kirchheim  
 Tel: 09366-9066-0 / Fax: 09366-9066-66  
[info@muschelkalk-franken.de](mailto:info@muschelkalk-franken.de)  
[www.muschelkalk-franken.de](http://www.muschelkalk-franken.de)

### Tim **Wesling**

Wesling Obernkirchener Sandstein  
 GmbH & Co. KG  
 Hannoversche Str. 23, 31547 Rehburg - Loccum  
 Tel: 05037 - 3040 / Fax: 05037 - 304906  
[obernkirchener-sandstein@fw-wesling.de](mailto:obernkirchener-sandstein@fw-wesling.de)  
[www.obernkirchener-sandstein.de](http://www.obernkirchener-sandstein.de)

### Ulrich **Klösser**

TRACO Deutsche Travertin Werke GmbH  
 Poststraße 14, 99947 Bad Langensalza  
 Tel. 03603-8520 / Fax 03603-852120  
[info@traco.de](mailto:info@traco.de)  
[www.traco.de](http://www.traco.de)

## Vorstandsmitglieder kraft Satzung (Obmänner der korporativen Mitglieder)

### Albrecht **Lauster**

Industrieverband Steine und Erden  
 Baden-Württemberg e.V.  
 Fachabteilung Naturwerkstein  
 c/o Lauster Steinbau GmbH  
 Enzstraße 46, 70376 Stuttgart  
 Tel. 0711-59670 / Fax 0711-596750  
[stuttgart@laustersteinbau.de](mailto:stuttgart@laustersteinbau.de)  
[www.laustersteinbau.de](http://www.laustersteinbau.de)

### Martin **Picard**

Industrieverband Steine und Erden  
 Rheinland-Pfalz e.V.  
 Fachabteilung Naturwerkstein  
 c/o Carl Picard Natursteinwerk GmbH  
 Schweinstal, 67706 Krickenbach  
 Tel. 06307-337 / Fax 06307-7070  
[info@picard-natursteinwerke.de](mailto:info@picard-natursteinwerke.de)  
[www.picard-natursteinwerke.de](http://www.picard-natursteinwerke.de)

### Heiner **Rinsche**

vero - Verband der Bau- und Rohstoffindustrie e.V.  
 c/o Natursteinwerk Rinsche GmbH  
 Postfach 1337, 59609 Anröchte  
 Tel. 02947-3333 / Fax 02947-4221  
[info@naturstein-rinsche.de](mailto:info@naturstein-rinsche.de)  
[www.naturstein-rinsche.de](http://www.naturstein-rinsche.de)

## **Mitglieder in den Kommissionen 2023**

### **Kommission Bautechnik**

Ehrenvorsitzender	A. HOFMANN	
Vorsitzender	H.-G. HOFMANN	
Mitarbeiter	BILLEN BRÖTZ GRASER GERLOFF HOFMANN J. HOLZER KERN KLARMANN KRUG LANG LAUSTER RUF WOLF	
Ständige Fachberater	ADORF	Fassadentechnik vereid. Sachverständiger
	DEPPISCH	Materialprüfung vereid. Sachverständiger
	BERESHEIM	Verankerungstechnik
	EGLOFFSTEIN	Mörtel

**Kommission Friedhof und Grabmal**

Vorsitzender	BLASCHKE
Mitarbeiter	KUSSER E. STRASSACKER

**Kommission Werbung und Öffentlichkeitsarbeit**

Vorsitzender	E. HIPPELEIN / M. HOFMANN
Mitarbeiter	KLÖSSER KUSSER MATTES PICARD
Gast	OPPERMANN

**Kommission Abbau, Gewinnungs- und Verfahrenstechnik**

Vorsitzender	N.N
Mitarbeiter	N.N.

**Kommission Berufsbildung**

Ehrenvorsitzender	GRÜTER
Vorsitzender	N.N.

**Kommission Betriebswirtschaft**

Ehrenvorsitzender	KISSEL
Vorsitzender	N.N

**Kommission Tarifwesen**

Vorsitzender	N. N.
--------------	-------

## Zusammenarbeit mit Behörden und Institutionen 2023

Fachgebiet	Behörde/Institution/Dienstleistungsfirma
Normung	Normenausschüsse des DIN: NMP und NABau; ATV DIN 18318 „Verkehrswegebauten - Plattendecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen“ ATV DIN 18332 AA „Naturwerksteinarbeiten“ CEN/TC 246/WG 03 Product specifications GAEB „GAEB-Versorgung AK-Version“ NA 005-06-01-04 AK „Natursteinmauerwerk“ – ruhend NA 005-09-31 AA „Außenwand, hinterlüftet, Anforderungen, Prüfgrundsätze“ – ruhend NA 005-09-33 AA „Außenwand, hinterlüftet, Anforderungen, Naturwerkstein“ NA 005-09-35 AA „Angemörtelte Außenwandbekleidungen“ NA 005-10-01 AA „Pflastersteine, Platten und Bordsteine (SpA zu CEN/TC 178, CEN/TC 178/WG 2, CEN/TC 178/WG 3 und CEN/TC 178/WG 4) NA 062-03-11 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NMP/NABau, Naturwerkstein, Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie“ STLB-Bau LB 014 „Natur-, Betonwerksteinarbeiten“
Normensammlung	Beuth-Verlag
Öffentliches Auftragswesen	Bundesbauministerium BDI-Ausschuss Hochbauausschuss beim DVA
Außenwandbekleidung Bemessungsverfahren	Institut für Bautechnik, Berlin Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Zweigstelle Würzburg Landesprüfämter Prüfstatiker
Bodenbeläge außen	Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Forschungsgemeinschaft für Straßenbau, Köln; ZdB, Bonn
Bodenbeläge innen	Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit, S. Augustin
Gesteinskunde und Mustersammlungen	Deutsches Naturstein-Archiv, Wunsiedel
Maschinen- und Verfahrenstechnik, Abbau und Gewinnung	Bundeswirtschaftsministerium - Referat Steine und Erden - Geologisches Bundesamt und Landesämter Bundesverband Steine und Erden Regionalverbände Steine und Erden Steinbruch-Berufsgenossenschaft

<b>Fachgebiet</b>		<b>Behörde/Institution/Dienstleistungsfirma</b>
Friedhof und Grabmal		Prof. Dr. Gerd Merke, Wiesbaden Arbeitsgemeinschaft Friedhof und Denkmal (AFD) Kuratorium Leitfriedhof Nürnberg Freie Gestalter
Werbung	H	allegria design, Taufkirchen b. München
	H	Tomcat AG
	H	Juna-Media
Berufsausbildung und -fortbildung		Bundesministerium für Wirtschaft Berufsbildungsinstitut (BiBB) Fachschulen für Steinbearbeitung IG Bauen-Agrar-Umwelt
EPD	H	myclimate Deutschland gGmbH
Seminare		Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Zweigstelle Würzburg
Öko-Bilanz	H	IKP-Institut für Werkstofftechnik, Universität Stuttgart
QM-Schulung		Landesgewerbeanstalt Bayern, Nürnberg
Steuern und Statistik		Steuerausschuss des Bundesverbandes Steine und Erden Statistisches Bundesamt
Recht	H	verschiedene Kommentatoren und Fachanwälte; RA Rödle, Kempf und Kollegen; Aumüller, Würzburg
Wettbewerbsfragen		Zentrale zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs
Tarifwesen		Tarifträgerverbände (Regionalverbände Steine und Erden)
Messen		NürnbergMesse Messe München GmbH AFAG Messen- und Veranstaltungen GmbH

H= Zusammenarbeit auf Honorarbasis

## EINFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023

### 1. Rohblöcke

	Marmore und Travertin		Granit		Sandstein		Andere Werksteine	
	2515.1100		2516.1100		2516.2000		2516.9000	
	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
<b>Ausführende Länder 1)</b>								
Belgien (ab 1999)	-	-	-	-	37,3	11	33,1	1
Belgien und Luxemburg (bis 1998)	-	-	-	-	-	-	-	-
Bulgarien	-	-	-	-	-	-	-	-
Dänemark	-	-	433,1	629	-	-	311,8	22
Estland (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Finnland	-	-	508,4	105	-	-	-	-
Frankreich	-	-	330,5	47	638,3	117	501,5	71
Griechenland	-	-	-	-	-	-	-	-
Irland	8,4	1	-	-	-	-	-	-
Italien	274,9	86	1366,5	712	14	9	5600,8	942
Kroatien (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Lettland (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Litauen (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxemburg (ab 1999)	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederlande	-	-	1969,7	483	4545,7	367	145,7	27
Österreich	732,1	70	8370,5	251	-	-	448,7	120
Polen	-	-	4871,3	708	351,4	102	102,7	36
Portugal	1543,5	295	182,6	43	-	-	65,4	41
Rumänien	-	-	-	-	-	-	-	-
Schweden	-	-	342,5	128	-	-	-	-
Slowakei (ab 1993)	-	-	-	-	-	-	-	-
Slowenien (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Spanien	-	-	-	-	149,3	54	40,4	24
Tschechien (ab 1993)	-	-	656,2	63	168,8	26	51967,4	691
Ungarn	-	-	-	-	2,7	0	8,8	5
Vereinigtes Königreich	-	-	-	-	27,4	7	2	5
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	24,7	6	-	-	-	-	-	-
Norwegen	-	-	2829,5	1082	-	-	2,4	2
Russische Föderation (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	22,2	12
Schweiz	105,3	59	189,3	115	262,6	91	194,5	109
Türkei	32497,3	1992	24,8	13	26,6	14	258,6	147
China	98,6	101	468,4	94	229	108	813,1	451
Indien	-	-	1022,7	415	4862,6	1076	106,7	16
Vietnam	-	-	-	-	-	-	328,8	75
<b>Insgesamt</b>	<b>38.602,6</b>	<b>4.287,0</b>	<b>43.442,9</b>	<b>9.824,0</b>	<b>11.510,4</b>	<b>2.081,0</b>	<b>61.445,3</b>	<b>3.055,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt

2) Die Produktgruppen 2515.2000, 2516.2000 und 2516.9000 enthalten auch Rohplatten

3) Bei einigen Ländern sind die Angaben überhöht, da unter dieser Warengruppe auch Wasserbausteine o.ä. miterfasst werden.

## EINFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023

### 2. Bearbeitete Werksteine, Blatt 1

	lediglich geschnitten o. gesägt mit ebener o. glatter Oberfläche					
	Marmor, Travertin		Granit		andere Werksteine	
	6802.2100		6802.2300		6802.2900	
Ausführende Länder 1)	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
Belgien (ab 1999)	-	-	102,6	119	0,1	1
Bulgarien	-	-	-	-	-	-
Dänemark	-	-	164,3	1136	3,9	22
Frankreich	0,9	8	391,5	603	114,6	37
Griechenland	-	-	-	-	56,6	17
Irland	-	-	-	-	-	-
Italien	1280,7	1950	3356,7	4063	892,7	716
Luxemburg (ab 1999)	-	-	265,3	14	0,6	1
Niederlande	0,4	2	185,5	828	26,5	32
Österreich	4,7	9	1375,8	714	5,8	33
Polen	71	21	3601,6	621	1001,4	343
Portugal	3,4	6	300,4	115	209,2	189
Rumänien	-	-	-	-	-	-
Schweden	-	-	44,8	27	-	-
Slowakei (ab 1993)	-	-	-	-	-	-
Slowenien (ab 05/1992)	2,9	12	5,9	4	-	-
Spanien	42,4	81	1533	849	44,4	56
Tschechien (ab 1993)	-	-	94,3	18	0,8	3
Vereinigtes Königreich	5	16	3	69	1,2	2
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	10,4	10	106,9	114	10,8	9
Schweiz	10,8	30	1158,7	1185	312,7	361
Türkei	6769,2	4076	1838,6	415	346,5	202
China	429	467	5675,2	2474	2540	1874
Indien	137,6	284	1075,2	839	567,1	201
Vietnam	109,7	70	2337,5	427	230,2	29
<b>Insgesamt</b>	<b>10.123,1</b>	<b>7.887,0</b>	<b>24.112,0</b>	<b>15.174,0</b>	<b>7.594,6</b>	<b>6.469,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt

## EINFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023

### 3. Bearbeite Werksteine, Blatt 2

Ausführende Länder 1)	poliert, verziert oder anders bearbeitet											
	Granit poliert, verziert / Granit bearbeitet				Marmor, Travertin, Alabaster		Kalksteine		Werksteine poliert, verziert / bearb. Werksteine			
	6802.9310		6802.9390		6802.9100		6802.9200		6802.9910		6802.9990	
	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
Belgien (ab 1999)	567	583	20,9	23	66,1	99	133,3	161	0	8	56,8	13
Bulgarien	-	-	-	-	75,1	33	28,9	10	30,5	4	-	-
Dänemark	56,5	58	-	-	14,6	123	-	-	0,1	9	0,8	1
Estland (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finnland	75	61	0,2	0	-	-	-	-	-	-	75,3	204
Frankreich	247,4	454	58,4	17	13,3	60	107,2	41	25	61	5,4	10
Griechenland	17,6	88	29	16	38,3	105	-	-	34	9	47,5	14
Irland	26,4	42	-	-	-	-	67,5	47	-	-	-	-
Italien	36763,9	38421	1460,7	1943	4105	5917	169,8	190	4083	4963	1149,4	965
Kroatien (ab 05/1992)	37,4	26	-	-	112	108	4094,4	1857	-	-	-	-
Litauen (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxemburg (ab 1999)	48,2	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederlande	587,2	676	153,7	53	92,1	221	0,3	1	85	35	70,4	131
Österreich	934,9	2600	38,9	80	141,6	331	272,3	251	38,7	83	61,7	71
Polen	2328	935	1062,3	2949	327,5	151	10,2	42	701	448	727,2	912
Portugal	10118,2	3668	2953	888	138,7	118	118,4	84	48,5	77	328,7	163
Rumänien	358,2	137	288,2	109	-	-	-	-	11,9	1	-	-
Schweden	2,3	12	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	1
Slowakei (ab 1993)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	1	-	-
Slowenien (ab 05/1992)	6,9	38	-	-	7,9	23	-	-	-	-	-	-
Spanien	10520,2	4735	1110,5	582	403,7	426	56,4	62	302,7	287	79,7	78
Tschechien (ab 1993)	62,5	38	0	0	0	0	-	-	85,7	319	20,8	163
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3	97	-	-
Vereinigtes Königreich	-	-	6	3	17,3	77	-	-	7,1	27	13,4	31
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	118,7	173	83,9	176	9	24	24,5	5	1	5	220	71
Norwegen	92	89	0,1	1	66,6	35	-	-	18,7	47	507,7	282
Russische Föderation (ab 05/1992)	-	-	-	-	1,1	8	-	-	-	-	3,8	29
Schweiz	164,3	329	676,5	522	36,9	56	66,3	55	8,3	27	176	365
Türkei	57920,6	9090	11443,3	1973	24537	10456	874	385	2,9	4	1580,9	503
China	174324	51134	23101,1	9092	821,8	2060	554,5	275	2832	3166	1146,3	1196
Indien	48781,9	43700	2930,1	2447	964,4	3408	1549,8	257	2348,7	855	562,3	863
Vietnam	10725,2	2521	1165,3	250	15	72	347,7	74	6300,5	2088	2023,6	468
<b>Insgesamt</b>	<b>368.718,8</b>	<b>171.223,0</b>	<b>46.880,0</b>	<b>21.378,0</b>	<b>33.016,6</b>	<b>24.857,0</b>	<b>10.643,8</b>	<b>4.837,0</b>	<b>19.003,4</b>	<b>16.360,0</b>	<b>11.205,5</b>	<b>9.979,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt

## AUSFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023

### 1. Rohblöcke

	Marmore und Travertin		Granit		Sandstein		Andere Werksteine	
	2515.1100		2516.1100		2516.2000		2516.9000	
	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
<b>Einführende Länder 1)</b>								
Belgien (ab 1999)	0,1	0	1,5	5	-	-	2967,4	373
Bulgarien	-	-	-	-	-	-	28,3	2
Dänemark	53,8	21	-	-	-	-	2	0
Estland (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Finnland	-	-	-	-	-	-	4,3	1
Frankreich	350,1	60	25313,8	419	54,7	4	107,1	132
Griechenland	-	-	-	-	-	-	0,8	1
Irland	33,4	52	-	-	-	-	-	-
Italien	3853,8	1748	2502,2	977	-	-	165,9	26
Kroatien (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	0,5	1
Lettland (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Litauen (ab 1992)	-	-	-	-	-	-	-	-
Luxemburg (ab 1999)	63,4	13	2,6	1	-	-	624,5	50
Niederlande	0,7	1	-	-	10694	277	45867,1	1901
Österreich	51,1	19	37,1	33	46,7	14	451,2	99
Polen	93,2	32	16302,5	3695	-	-	13,9	19
Portugal	1833,9	269	-	-	-	-	4	6
Rumänien	-	-	-	-	-	-	54,7	3
Schweden	-	-	-	-	-	-	57,9	9
Slowakei (ab 1993)	2	2	-	-	-	-	208,4	31
Slowenien (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	10,6	3
Spanien	21,8	9	-	-	-	-	36,6	29
Tschechien (ab 1993)	1,5	1	-	-	-	-	5717,7	820
Ungarn	-	-	-	-	5,1	2	394,3	50
Vereinigtes Königreich	61,8	8	-	-	4,2	1	23,8	16
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	-	-	-	-	-	-	-	-
Norwegen	-	-	-	-	0,8	1	12,3	2
Russische Föderation (ab 05/1992)	-	-	-	-	-	-	22,2	8
Schweiz	8262,8	977	25671,9	1544	298,6	184	1739,2	241
Türkei	-	-	-	-	-	-	-	-
China	-	-	-	-	-	-	18,4	5
Indien	-	-	-	-	2,8	1	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>14.729,5</b>	<b>3.217,0</b>	<b>69.835,8</b>	<b>6.677,0</b>	<b>11.108,1</b>	<b>492,0</b>	<b>58.802,4</b>	<b>4.064,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt

2) Die Produktgruppen 2515.2000, 2516.2000 und 2516.9000 enthalten auch Rohplatten

3) Bei einigen Ländern sind die Angaben überhöht, da unter dieser Warengruppe auch Wasserbausteine o.ä. miterfasst werden.

**AUSFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023**  
**2. Bearbeitete Werksteine, Blatt 1**

	lediglich geschnitten oder gesägt mit ebener oder glatter Oberfläche					
	Marmor, Travertin		Granit		andere Werksteine	
	6802.2100		6802.2300		6802.2900	
Einführende Länder 1)	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
Belgien (ab 1999)	318,5	221	21,2	28	433,6	56
Bulgarien	-	-	-	-	2	2
Dänemark	23,3	24	0,4	2	10,6	28
Frankreich	225,5	331	28,2	39	100	94
Griechenland	0,3	1	-	-	-	-
Irland	-	-	-	-	-	-
Italien	178,2	140	0,6	4	2	9
Luxemburg (ab 1999)	11,7	11	26,6	20	50,2	32
Niederlande	137,3	152	3	9	185,7	294
Österreich	47,7	38	119,6	105	336,7	342
Polen	69,2	76	31,9	36	87,3	34
Portugal	0,1	1	0,1	6	-	-
Rumänien	3,4	4	-	-	0	0
Schweden	40,9	30	-	-	16,7	11
Slowakei (ab 1993)	0,6	2	57,7	139	5	4
Slowenien (ab 05/1992)	0,5	4	0,2	3	4,6	3
Spanien	1	2	0	1	12,4	6
Tschechien (ab 1993)	6,9	7	0,4	2	36,3	24
Vereinigtes Königreich	2,9	10	18,3	211	32,9	31
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	-	-	-	-	-	-
Schweiz	227,6	419	9363	3181	3987,1	1932
Türkei	1,6	10	5	16	-	-
China	0,3	3	1,5	3	42,3	30
Indien	-	-	-	-	-	-
Vietnam	0,5	5	0	0	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>1.479,9</b>	<b>1.808,0</b>	<b>9.711,8</b>	<b>3.911,0</b>	<b>6.111,1</b>	<b>4.083,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt

## AUSFUHR VON NATURWERKSTEIN 2023

### 3. Bearbeitete Werksteine, Blatt 2

	poliert, verziert oder anders bearbeitet											
	Granit poliert, verziert / Granit bearbeitet				Marmor, Travertin, Alabaster		Kalksteine		Werksteine poliert, verziert / bearb. Werksteine			
	6802.9310		6802.9390		6802.9100		6802.9200		6802.9910		6802.9990	
	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR	t	Tsd. EUR
<b>Einführende Länder 1)</b>												
Belgien (ab 1999)	139	137	5,9	30	99	87	348,9	358	7	30	65,7	146
Bulgarien	33,6	20	9,8	11	2,7	11	2,3	3	6,6	5	8,3	20
Dänemark	1,1	4	97,3	170	25,8	60	456,1	648	2,9	14	29,9	66
Estland (ab 1992)	70,2	42	10,4	22	4,7	13	347,8	315	3,9	27	12,5	40
Finnland	103,2	54	8,1	19	0,7	22	18,5	31	5,7	17	6,4	14
Frankreich	1730,2	1595	151,7	261	181,7	521	99,1	364	147,9	423	220,1	596
Griechenland	-	-	0,7	3	4,2	21	0,1	1	19,4	14	0,9	5
Irland	0,1	0	0,5	2	0,2	3	221,9	189	0,6	5	8,5	30
Italien	241,8	109	9,8	46	16,5	69	88,8	103	51,2	108	38	107
Kroatien (ab 05/1992)	66,9	52	63,1	60	3,6	20	0,4	3	1,5	7	7	24
Litauen (ab 1992)	0,1	0	3	9	2,3	11	707,5	536	5	27	1,6	9
Luxemburg (ab 1999)	495,1	1249	54,7	43	116,6	537	183,6	193	60	71	3,8	22
Niederlande	438,7	587	90	463	299,6	522	3487,9	3205	163,4	204	78,2	287
Österreich	3646,5	3741	743,5	1851	503	1258	1280,9	1439	172,4	410	322	926
Polen	2251,8	2367	330,3	1179	275,7	761	136,6	117	88,9	123	48,9	138
Portugal	0,5	3	0,8	2	1,5	6	0,5	0	-	-	1,5	6
Rumänien	1	4	2,9	17	3,7	23	15,8	21	-	-	7	34
Schweden	475,7	279	79	70	33	66	206,8	288	68,2	167	17,4	41
Slowakei (ab 1993)	56,9	34	161	199	4	21	19,5	19	14,1	65	19,5	30
Slowenien (ab 05/1992)	36,9	26	17,9	38	6,5	21	1,5	4	0,5	6	12,5	28
Spanien	82,7	63	12	64	14	65	159,6	132	0,8	4	19,1	79
Tschechien (ab 1993)	398,8	252	153,2	232	15,4	55	136,3	121	31,6	50	39,3	102
Ungarn	45,2	40	80,1	288	10,7	30	750	595	3,7	20	69,4	75
Vereinigtes Königreich	173	571	4,5	30	18	733	2371,8	3567	2	11	42,5	114
Bosnien und Herzegowina (ab 1993)	42,2	3	4,9	4	0,5	1	0	0	5,2	21	0,3	4
Norwegen	49,8	166	0,3	10	6,8	22	146,4	364	4,1	18	1,5	6
Russische Föderation (ab 05/1992)	1,6	12	3,9	10	1,6	18			9,1	18	1,4	4
Schweiz	3192,5	13940	1071,5	770	1316,7	1982	4669,4	4440	718,6	1576	413,7	955
Türkei	94,5	188	25,2	29	1,3	8			5,6	29	157,9	342
China	0,4	20	0,2	1	0,4	22	14,4	134	0,1	4	6	22
Indien	1	11	-	-	0	11	21	3	-	-	0,7	2
Vietnam	-	-	0,2	2	0,2	6	-	-	-	-	0	1
<b>Insgesamt</b>	<b>14057,7</b>	<b>26394,0</b>	<b>3338,0</b>	<b>6714,0</b>	<b>3028,9</b>	<b>7781,0</b>	<b>21338,8</b>	<b>22963,0</b>	<b>1768,9</b>	<b>3933,0</b>	<b>1707,3</b>	<b>4403,0</b>

1) es sind nicht alle Länder aufgeführt