

GEMEINSAM STARK

An den über **350 Standorten** führen rund **3900 Mitarbeiter** unsere mehr als **125 jährige Tradition** als Hersteller von Qualitätsprodukten fort und machen die **Basalt AG** zu einem marktführenden Baustoffhersteller in Deutschland.

Mit leistungsfähigen Großbetrieben, einer intelligenten Logistik, der Entwicklung innovativer Produkte sowie unseren motivierten Mitarbeitern haben wir die Basis für die Zukunft bereits gelegt.

Wir entwickeln und denken unsere **Gesteinsmehle** weiter und beteiligen uns fortlaufend an Forschungsprojekten zur Optimierung von Rezepturen und innovativen Anwendungen.

Für unsere Kunden sind wir ein verlässlicher Vertragspartner und können an unseren Standorten eine kontinuierliche Abholung und Verfügbarkeit von Füllern gewährleisten. Trocken und in extra dafür vorgesehenen Silos gelagert, werden die Füller bei Bedarf mit Silozügen zu unseren Kunden gefahren.



**BETON &
BETONPRODUKTE.**



**ASPHALT &
VERKEHRSWEGEBAU.**

GESTEINSMEHL ANWENDUNGSFÄLLE.



**KERAMIK &
MAUERWERK.**



LANDWIRTSCHAFT.



SONDERPRODUKTE.

LAGERUNG, TRANSPORT & LOGISTIK

- Kontinuierliche Abholung & Verfügbarkeit
- Transport mit Silo- & Sattelzügen (trocken/werdfeucht)



EINE STARKE KOMBINATION

Gesteinsmehle für Beton
werden weitergedacht

Basalt-Actien-Gesellschaft

Linzhausenstr. 20
53545 Linz am Rhein
www.basalt.de



Sie haben Fragen zum Produkt?

Stellen Sie eine Produktanfrage oder
finden Sie Ihren Ansprechpartner vor Ort.
www.basalt.de/gesteinsmehle

2. Auflage 07/2025



NATÜRLICHE FÜLLER AUS GESTEIN FÜR VERBESSERTE ZEMENT- & BETONEIGENSCHAFTEN

Füller aus Gestein sind **Gesteinsmehle**, die in verschiedenen Industriezweigen, insbesondere in der Beton- und Asphaltindustrie, für optimierte Eigenschaften im Endprodukt verwendet werden. Die mineralischen Zusatzstoffe natürlichen Ursprungs werden bei der Herstellung anderer Gesteinskörnungen gewonnen, vor allem durch das Brechen und Sieben von Natursteinen.

Füller sind als Gesteinskörnungen definiert, deren überwiegende Anteile durch das **0,063-mm-Sieb** hindurchgehen. Je nach Ausgangsgestein unterschiedlicher geologischer Vorkommen variieren die Hauptbestandteile der Füller und damit ihre chemisch-mineralogische Zusammensetzung.

Durch physikalische Eigenschaften wie Feinheit und Kornrohdichte können sie unterschiedliche Charakteristiken aufweisen, wodurch bestimmte Füller eine positive Wirkung im Beton ausüben und beispielsweise die Verarbeitungsdauer erhöhen. Zudem zeichnen sie sich durch hohe Blaine-Werte und eine harmonische Sieblinie aus.

VORTEILE & EIGENSCHAFTEN

Darüber hinaus haben sich unsere Gesteinsfüller in vielen Betonanwendungen, insbesondere bei der Herstellung von Betonwaren und Betonfertigteilen, hervorragend bewährt und zeichnen sich durch folgende Faktoren aus:

- Verbesserung der Konsistenz und Verarbeitbarkeit des Frischbetons durch Reduktion der Haufwerksporigkeit im Mehlkornbereich (auch im Transportbeton),
- Eignung für Hermetikverfahren (Betonwaren/Platten),
- Erhöhung des Zusammenhalts bei leicht verarbeitbarem Beton,
- Erreichen einer erhöhten Packungsdichte im Mehlkornbereich für einen Beitrag zur Dichtigkeit des Festbetons,
- Verbesserung der Grünstandfestigkeit bei erdfeuchtem Beton,
- Stabilisierung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens bei Beton (auch bei Estrichen sowie Mauer- und Putzmörteln),
- Farbtonung der Betonoberfläche mit dauerhafter Farbbeständigkeit,
- Optimierung der Frost- und Tausalzbeständigkeit.

NACHHALTIGE EINSARPOTENTIALE



Da Füller in ihrer Mahlfeinheit vergleichbare physikalische Eigenschaften wie Zement aufweisen und als partielles Zementsubstitut Einsparungen an Rohstoffen und Emissionen erzielen können, kann das ökologische Profil von Beton auf diese Weise nachhaltig und entscheidend verbessert werden.



SPEZIFISCHE WIRKUNGSWEISE / CE-KONFORMITÄT

Nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 werden unsere Füller als „Betonzusatzstoffe Typ I“ bezeichnet. Sie reagieren nicht mit Zement und Wasser und beeinflussen nur indirekt die chemischen Vorgänge der Zementhydratation. Aufgrund ihrer Feinheit und Korngrößenverteilung haben Füller im Wesentlichen eine physikalische Wirkung im Beton und führen zur Erhöhung des Mehlkorngehalts und der Betonfestigkeit („Füllereffekt“). Des Weiteren können sie zur Optimierung der Kornverteilung eingesetzt werden. Eine grundsätzliche Eignung im Beton wird gemäß DIN EN 12620 durch Prüfzeugnisse erbracht, in denen zur CE-Kennzeichnung folgende Untersuchungen durchgeführt werden:

- Korngrößenverteilung (DIN EN 933-10, ggf. Schlämmanalyse),
- Bestimmung Methylenblau-Wert (DIN EN 933-9) sowie Rohdichte (DIN EN 1097-6),
- Calciumcarbonatgehalt (DIN EN 196-2).

Außerdem werden verschiedene Untersuchungen gemäß DIN EN 1744-1 durchgeführt, beispielsweise den Gehalt an groben organischen Verunreinigungen betreffend.

MULTITALENT GESTEINSMEHL

Technisches Datenblatt

ALLGEMEINE KENNWERTE*

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------|
| Gesteinsrohddichte | 2,2-3,1 | t/m ³ |
| Schüttdichte | ~ 1,0 | t/m ³ |
| Korngröße | <63, <100, <200 | µm |

spez. Oberfläche Farbtöne

1000-5000 cm²/g
natürliche Farben auf Anfrage

*Spezifische Kenndaten auf Anfrage

EIGENSCHAFTEN & MINERALZUSAMMENSETZUNG NACH GEOLOGISCHER EINORDNUNG

| GESTEINE** | | | | | MINERALE | | | | | HÄRTE nach Mohs |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|---|---|--------------------|
| | basisch (kieselsäurearm) | | sauer (kieselsäurereich) | | | | | | | |
| MAGMATISCHE GESTEINE | Basalt Lava Diabas Gabbro | Andesit Porphyrit Diorit | Porphy Syenit | Rhyolith Granit | | | | | | |
| | | | | | Olivin | | | (Mg, Fe) ₂ | | 7 |
| | | | | | Augit | | Ca | (Mg, Fe) | (Si ₂ O ₄) | 6-7 |
| | | | | | Hornblende | (OH) ₂ | Ca ₂ | (Mg, Fe) ₅ | (Si ₈ O ₂₂) | 5-6 |
| | | | | | Biotit | Glimmer | K(OH) ₂ | (Mg, Fe) ₃ | (Si ₃ AlO ₁₀) | 3 |
| | | | | | Muskovit | | K(OH) ₂ | Al ₂ | (Si ₃ AlO ₁₀) | 2 |
| | ca-reich | | | na-reich | Plagioklas | Feldspäte | | (Na, Ca) | [(Si, Al) ₄ O ₈] | 6 |
| | | | | | Kalifeldspat | | | K | (Si ₃ AlO ₈) | 6 |
| | | | | | Quarz | | | | | SiO ₂ |
| | SEDIMENTGESTEINE | Kalkstein Oolith | | Grauwacke | | | | | | |
| | | | | | Karbonat (Kalzit) | | (Mg, Ca)[CO ₃] | | | 3-4 |
| | | | | | Quarz | | SiO ₂ | | | 7 |
| | | | | | Plagioklas | | (Na, Ca) | [(Si, Al) ₄ O ₈] | | 6 |
| | | | | | Glimmer | | | | | 2-3 |
| | | | | | Chlorit | | (Fe, Mg, Al, Zn) ₆ | (Si, Al) ₄ O ₁₀ (OH) ₈ | | 2-3 |
| METAMORPHE GESTEINE | Quarzit | | | | | | | | | |
| | | | | | Quarz (98 %) | | | SiO ₂ | | 6-8 |

** weitere Gesteinsarten auf Anfrage



**BETON &
BETONPRODUKTE.**



**ASPHALT &
VERKEHRSWEGEBAU.**



LANDWIRTSCHAFT.

GESTEINSMEHL ANWENDUNGSFÄLLE.

Wir entwickeln und denken unsere Gesteinsmehle weiter und beteiligen uns fortlaufend an Forschungsprojekten zur Optimierung von Rezepturen und innovativen Anwendungen.



**KERAMIK &
MAUERWERK.**



SONDERPRODUKTE.

LAGERUNG, TRANSPORT & LOGISTIK

- Kontinuierliche Abholung und Verfügbarkeit
- Transport mit Silo- und Sattelzügen (trocken/erdfeucht)

