

## **Produktgruppen (Gesteine)**

---

Hier finden Sie eine Erklärung zu den unterschiedlichen Produktgruppen, aus der Gesteinsherstellung:

### **1. Gesteinsmehl**

Aus natürlichen Mineralstoffen durch Mahlen hergestelltes oder bei der Aufbereitung anfallendes Korngemisch der Lieferkörnung 0/0,09 mm (mit maximal 20 Masse-% Überkorn bis 2 mm), das keine organischen und quellfähigen Bestandteile in schädlichen Mengen enthalten darf.

### **2. Brechsand-Splitt**

Gebrochener Mineralstoff der Lieferkörnung 0/5 mm (oder 0/8 mm) mit einem zulässigen Überkornanteil von 20 Masse-% bis 8 mm.

Die Lieferkörnung 0/5 mm (oder 0/8 mm) kann entweder durch direkte Absiebung über ein 5-mm-Sieb oder durch Zusammensetzen von Edelbrechsand 0/2 mm und Edelsplitt 2/5 mm (oder 2/8 mm) hergestellt werden.

### **3. Edelbrechsand**

Erfüllt gegenüber Brechsand-Splitt veränderte Anforderungen hinsichtlich Korngröße und Überkorn.

Überkorn: 15 M.-% bis 5 mm

Unterkorn: keine Anforderung, aber Kornanteil < 0,09 mm ist anzugeben.

### **4. Edelsplitt**

Unteres und oberes Grenzsieb der Lieferkörnung sind immer zwei direkt benachbarte Nennsiebgrößen (2/5, 5/8, 8/11, 11/16 und 16/22). Die Lieferkörnung 22/32 ist definitionsgemäß den Splitten zuzurechnen.

Edelsplitt erfüllt gegenüber Splitt erhöhte Anforderungen an Unter- und Überkorn, Kornform, Frostbeständigkeit und Raumbeständigkeit.

### **5. Splitt**

Splitt sind entweder Lieferkörnungen, die die erhöhten Anforderungen an die Edelsplitt nicht erfüllen oder alle Lieferkörnungen, bei denen die untere und die obere Nennsiebweite nicht direkt benachbart sind.

Sie können durch direkte Absiebung oder durch Zusammensetzen von benachbarten Edelsplittkörnungen hergestellt werden.

Bei Zusammenfassung von mehreren Splittkörnungen sind u. U. Anforderungen an ein oder mehrere Zwischensiebe zu beachten (Beispiel Splitt 5/32: Der Durchgang durch das 11,2-mm-Sieb (unteres Zwischensieb) muss 25 bis 40 M.-% betragen und der Durchgang durch das 22,4-mm-Sieb (oberes Zwischensieb) 60 - 75 M.-%).

### **6. Mineralstoffgemische**

Dies sind ungebundene Gemische der Lieferkörnung 0/x. Im Straßenbau kommen in der Regel Gemische 0/32, 0/45 oder 0/56 zum Einsatz.

Dabei ist zu unterscheiden zwischen

- Mineralgemischen (ohne Zertifikat),
- Frostschutzgemischen und
- Schottertragschichtgemischen.

Frostschutzschichten sind Tragschichten ohne Bindemittel, die Frostschäden im Oberbau vermeiden sollen. Sie bestehen aus frostunempfindlichen Mineralstoffgemischen, die auch im verdichteten Zustand ausreichend wasserdurchlässig sind.

An Schottertragschichten werden erhöhte Anforderungen an die Korngrößenverteilung gestellt.

Die Summenlinie der Kornverteilung muss zwischen einer unteren und einer oberen Grenzsieblinie verlaufen.

Mineralgemische sind Gemische, welche nicht einer Frostschutznorm oder Schottertragschichtnorm unterliegen. Daher können Abweichungen hinsichtlich der Kornzusammensetzung und des Mischungsverhältnisses entstehen. Hier kann nur ein bedingter Einbau erfolgen.

## 7. Wasserbausteine

Wasserbausteine sind Steine unterschiedlicher Größe und unregelmäßiger Form, die für wasserbauliche Schutz- und Regulierungsbauwerke verwendet werden. Sie müssen eine hohe Trockenrohdichte aufweisen und verwitterungsbeständig sein. Sie müssen gegen chemische Einflüsse des Grund- und Oberflächenwassers unempfindlich und gegen mechanische Beanspruchung widerstandsfähig sein. Ihre Verwendung darf sich nicht nachteilig auf den Gütezustand von Gewässern auswirken.

Nach den "Technischen Lieferbedingungen für Wasserbausteine" werden folgende Größenklassen unterschieden:

Wasserbausteine neue DIN Größenklassen/Gewichtsklassen

### Wasserbausteine nach DIN EN 13383-1 [2]

#### 1) Größenklassen (Coarse Particles):

CP45/125, CP63/180, CP90/250, CP45/180, CP90/180

#### 2A) Leichte Gewichtsklassen (Light Mass):

LMA5/40, LMA10/60, LMA40/200, LMA60/300, LMA15/300

#### 2B) Leichte Gewichtsklassen (Light Mass):

LMB5/40, LMB10/60, LMB40/200, LMB60/300, LMB15/300

#### 3A) Schwere Gewichtsklassen (Heavy Mass):

HMA300/1000, HMA1000/3000, HMA3000/6000, HMA6000/10000, HMA10000/15000

#### 3B) Schwere Gewichtsklassen (Heavy Mass):

HMB300/1000, HMB1000/3000, HMB3000/6000, HMB6000/10000, HMB10000/15000

Tabelle der alten Größenklassen der Wasserbausteine:

Größen- klasse	Abmessungen (Größe Steinlänge in mm)	Vergleichbar mit der neuen DIN: Wasserbausteine nach DIN EN 13383-1 [2]
0	50 - 150	
I	100 - 200	
II	100 - 300	CP 90/250
III	150 - 450	LMB 5/40
IV	200 - 600	LMB 10/60
V	350 - 1000	

## 8. Gleisschotter

Gleisschotter ist ein gebrochenes Felsgestein der Lieferkörnung 22,4/63. Er wird im Oberbau beim Bau von Gleisanlagen eingesetzt.

An Gleisschotter werden hohe Anforderungen hinsichtlich Verwitterungsbeständigkeit, Raumbeständigkeit, Schlagfestigkeit und Schlag-Abriebfestigkeit gestellt.

Für Hochgeschwindigkeitsstrecken mit Fahrgeschwindigkeiten > 230 km/h darf nur Schotter der "Schotterklasse S" verwendet werden, an den gegenüber dem "normalen" Gleisschotter nochmals erhöhte Anforderungen an die Schlagfestigkeit und an die Schlag-Abriebfestigkeit gestellt werden.

## 9. Säulen

Die Ausbildung von Säulen ist auf die Gesteinsart Basalt (Säulenbasalt) beschränkt.

Die Säulen entstehen bei der Erstarrung der Lava, die unter Volumenverminderung erfolgt.

Dadurch bilden sich sog. Schwundklüfte parallel und senkrecht zur Abkühlungsfläche.

Die dabei entstehenden Säulen weisen einen 4-, 5-, meist aber sechseckigen Umriss auf.

Basaltsäulen werden häufig im Garten- und Landschaftsgartenbau verwendet.

## 10. Steinstücke

Steinstücke sind Felsgesteinstücke unbestimmter Größe und Form. Sie fallen beispielsweise bei der Sprengung in Steinbrüchen als Haufwerk an.