

Wer nutzt und wem nützt Kies?



Kies und Sand sind die wichtigsten Baustoffe der Vergangenheit und der Zukunft. Wir alle wohnen in Häusern, die mit Kies und Sand gebaut worden sind. Wir fahren auf Strassen, deren Koffer aus Kies und deren Belag aus Splitt und Asphalt bestehen. Reisen wir mit dem Zug benutzen wir ein Bahnstrasse aus Hartschotter.





Tiefbau

Strassen und Flugpisten, Quartierwege und Waldstrassen brauchen einen tragfähigen Untergrund, damit sie begangen oder befahren werden können. Dieser sogenannte Koffer besteht aus frostsicherem Kiessand, der aus sauberem Material mit wenig Feinanteilen und einem gut abgestuften Kornaufbau bestehen muss. Als Fahrbahn wird dann eine Tragschicht aus Splitt und Bitumen oder ein Betonbelag auf den Kieskoffer aufgetragen.

Hochbau

Die grössten Mengen an Kies und Sand werden als Zuschlagstoffe für Beton und Mörtel verwendet. Beton ist ein Gemisch aus Kies, Sand, Zement und Wasser. Ein Kubikmeter Beton wiegt etwa 2'450 kg und ist zusammengesetzt aus rund 2'000 Kilogramm Kies und Sand, 300 Kilogramm Zement und 150 Kilogramm Wasser.

Seine einzigartigen Eigenschaften haben Beton zum unverzichtbaren Baustoff unserer Zeit und der Zukunft gemacht. Beton zeichnet sich insbesondere durch seine Formbarkeit, sein Tragvermögen, seine Widerstandsfähigkeit und seinen Wert als Wärmespeicher aus. Die Gestaltungsmöglichkeiten mit Beton reichen vom Wohnhaus über Brückenkonstruktionen bis hin zur Staumauer. Beton ermöglicht den Bau von Siedlungen, Industriebauten, Transportwegen, Kläranlagen und Kanalisationen. Kies und Sand bilden somit eine wichtige Basis unserer heutigen Zivilisation.

Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit

Kies, Sand und Beton sind langlebige Baustoffe, wenn sie richtig hergestellt und den Umgebungsbedingungen entsprechend eingesetzt werden. Die Dauerhaftigkeit der Baustoffe leistet einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Mineralische Baustoffe können nach dem Rückbau der Bauwerke im Baustoffkreislauf gehalten und wiederverwertet werden. Dies als RC-Gesteinskörnungen oder RC-Betongranulat. Heute steht für ca. 25% des hergestellten Betonvolumens RC-Granulat zur Verfügung.

Betonwaren

Beton muss nicht grau sein. Für Fassadenelemente, Pflastersteine im Garten- und Kulturbau werden beinahe alle Farben und Oberflächenstrukturen angewandt. Die Formen- und Farbenvielfalt von Betonsteinen für Wände, Mauern und die Anwendung in der Kunst sind praktisch unbegrenzt. Beton ist und wird in unserer Gesellschaft ein bedeutender Baustoff bleiben. Kies und Sand gehören daher zu den wichtigsten, einheimischen Rohstoffen der Zukunft. Auch in anderen Bereichen der Wirtschaft sind Kies und Sand von Bedeutung. Hartschotter werden im grösseren Umfang für den Trasseebau von Bahnen eingesetzt. Sand wird in verschiedenen Grössen und Qualitäten als Form- und Kernsand in der Giesserei-Industrie als Füllmaterial in Klebern, Bindern, Reinigungsmitteln, Spachtelmassen und Dispersionsfarben eingesetzt.

In der Schweiz beträgt der Bedarf an Kies und Sand je nach Konjunkturlage zwischen 30 und 35 Millionen Kubikmetern pro Jahr. Davon werden etwa 60 Prozent für den privaten und rund 40 Prozent für den öffentlichen Bau verwendet. Oder anders aufgeteilt: Rund 60 Prozent der geförderten Menge an Kies und Sand entfallen auf den Hochbau, zirka 40 Prozent werden im Tiefbau verbaut.