

19.02.2015 | Bilderserie

Baumaterialien und -rohstoffe

Grundschule

Mehr Stadt, mehr Beton, mehr Sand? Die Bilderserie veranschaulicht, welche Baumaterialien üblich sind und wie sie mit dem Rohstoffbedarf zusammenhängen. Sie zeigt zudem Beispiele für nachhaltige Baustoffe.

Gehört zu:

Inhalt

Bildergalerie



Alleskönner Holz

Holz war lange Zeit das wichtigste Material, um ganze Gebäude zu errichten. Denn Holz ist fast überall verfügbar, sehr stabil und für vieles verwendbar. Hier sieht man Holzbalken und Platten aus gepressten Holzspänen.



Holz: immer noch modern

Auch wenn heute meist mit Ziegel und Beton gebaut wird, ist Holz nie ganz von den Baustellen verschwunden. Oft ist es sinnvoll, verschiedene Baumaterialien und Bauweisen zu kombinieren.



Wofür wird Sand gebraucht?

Der wichtigste Rohstoff für Neubauten ist heute Sand. Er wird vor allem gebraucht, um Beton herzustellen. Dabei werden Zement, Sand und Wasser gemischt.



Sand und Kies als "Zuschlag"

Neben Sand kann auch Kies mit Zement und Wasser vermischst werden. Baufachleute nennen Sand und Kies auch "Zuschlag". Sand und Kies unterscheiden sich nur durch die Größe der Körner.



Mehr Stadt, mehr Beton, mehr Sand

In vielen Regionen der Welt wachsen die Städte rasant, vor allem in Asien. Hier werden riesige Mengen Beton gebraucht. Darum müssen auch riesige Mengen Sand und Kies herangeschafft werden. Im Jahr 2012 wurde weltweit soviel Beton produziert, dass man daraus eine Mauer von 27 Meter Höhe und Breite rund um den Erdäquator bauen könnte.



Foto: Bill Jacobus/flickr.com/
CC BY 2.0

Hoch hinaus mit Stahl

In den Zentren großer Städte wird meist sehr hoch gebaut, um den knappen Platz gut auszunutzen.
Stabile Stahlträger ermöglichen es, riesige Hochhäuser zu errichten.

Material herunterladen

Bilderserie

Foto: delphinmedia/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3094&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=8bec95aad6c566cf44e94d1741c4c27]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Alleskönner Holz (JPG - 279 KB)

Foto: delphinmedia/pixabay.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3095&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=01b377afb55cec7ad74638973312512]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Holz: immer noch modern (JPG - 394 KB)

Foto: Rick Kimpel/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3096&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=51dcecdbf572d9f7633409cc07b2def5]CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Wofür wird Sand gebraucht? (JPG - 538 KB)

Foto: Felix 5413/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3097&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=c7ef20588438d9cef40621763690a2e1]CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.de]

Sand und Kies als "Zuschlag" (JPG - 501 KB)

Foto: Claus Rebler/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3098&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=f952f215e19f1238228926ef83e0eb25]CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Mehr Stadt, mehr Beton, mehr Sand (JPG - 719 KB)

Foto: Bill Jacobus/flickr.com/ [http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder?

tx_cpsuii_materialdownload%5Baction%5D=zip&tx_cpsuii_materialdownload%5Bcontroller%5D=Material&tx_cpsuii_materialdownload%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuii_materialdownload%5BitemUid%5D=3099&tx_cpsuii_materialdownload%5Bobject%5D=304&cHash=75399990067155bd6536b2df32e6b9d0]CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.de]

Hoch hinaus mit Stahl (JPG - 253 KB)

Zielgruppe

Grundschule

Fächer

Geografie | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht

Schlagwörter

Baustoffe | Sand | Beton | Recycling | Bauen, nachhaltiges | Zement | Wohnen
