

Zahlen und Fakten zur Rohstoffgewinnung



Rohstoffe aus dem Land – für das Land



**Industrieverband Steine und Erden
Baden-Württemberg e.V.**

Haus der Baustoffindustrie, Gerhard-Koch-Straße 2
73760 Ostfildern/Scharnhauser Park
Tel. 0711 32732-100, Fax -127, verband@iste.de

Massenströme der Steine- und Erdenindustrie

Rohstoffgewinnung in Baden-Württemberg in Steinbrüchen, Baggerseen, Kiesgruben und Bergwerken

Natursteine

45,1 Mio t

Karbonatgesteine, hochreine Kalke, Vulkanite, Metamorphite und Plutonite



Kiese und Sande

38,0 Mio t



Zementrohstoffe 7,8 Mio t inkl. Ölschiefer

Steinsalz 3,2 Mio t



Sonstige

1,9 Mio t
Sulfatgesteine, Ziegeleirohstoffe, Naturwerksteine etc.

Aus 12,3 Mio t Bauschutt und Straßenaufbruch werden durch Stofftrennung und Sortierung 11,7 Mio t Rc-Baustoffgemische.

Rc-Baustoffgemische 11,7 Mio t

Es wird mehr neu gebaut als abgerissen – daher kann der Anteil recycelter Gesteinskörnungen bei gleichbleibendem Gesamtbedarf max. 15 % betragen.



0,1 Mio t in Recyclinganlagen aussortierte Bau- und Abbruchabfälle müssen aufgrund von Schadstoffbelastungen auf Deponien beseitigt werden.

Rund 1,8 Mio t Bau- und Abbruchabfälle werden auf Deponien verwertet.

Rund 5,9 Mio t Bau- und Abbruchabfälle müssen aufgrund von Schadstoffbelastungen auf Deponien beseitigt werden.



Rohstoffbedarf in Baden-Württemberg

Ca. 100 Mio t / Jahr

werden benötigt für den Wohnungs- und Hochbau, für den Verkehrswegebau, für den Umbau der Energieversorgung, für die Herstellung von Medikamenten, Glas, Farben, Papier, Keramik, Porzellan ...



Zuschlag für R-Beton 0,423 Mio t

Asphaltherstellung
2,0 Mio t

Straßen-, Wege-, Erdbau 9,3 Mio t

Mehr als 96 % der Rc-Baustoffgemische werden im Straßen-, Wege- und Erdbau und in der Asphaltherstellung recycelt. Der Anteil recycelter Gesteinskörnungen für Beton beträgt derzeit 3,6 %.

Bauschutt und Straßenaufbruch 12,3 Mio t

Deponie

1,5 Mio t 6,1 Mio t

Verfüllung
22,5 Mio t

Boden
und Steine
28,6 Mio t

Bau- und
Abbruch-
abfälle
40,9 Mio t



Rund 23 Mio t Boden und Steine werden im Rahmen der Rekultivierungsverpflichtungen von Gewinnungsstätten zur Verfüllung, Oberflächengestaltung und Herstellung von Böden für land- und forstwirtschaftliche Folgenutzung verwertet.

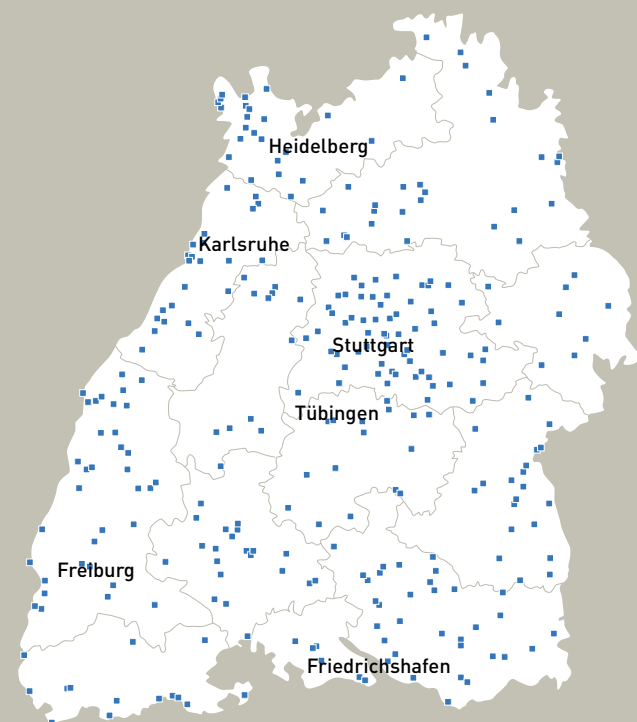
Bau- und Abbruchabfälle aus selektivem Rückbau von Gebäuden und technischen Bauwerken, Straßenaufbruch und Bodenaushub werden auf ihre Verwertbarkeit untersucht.



Ihr Steinbedarf: 1 kg pro Stunde

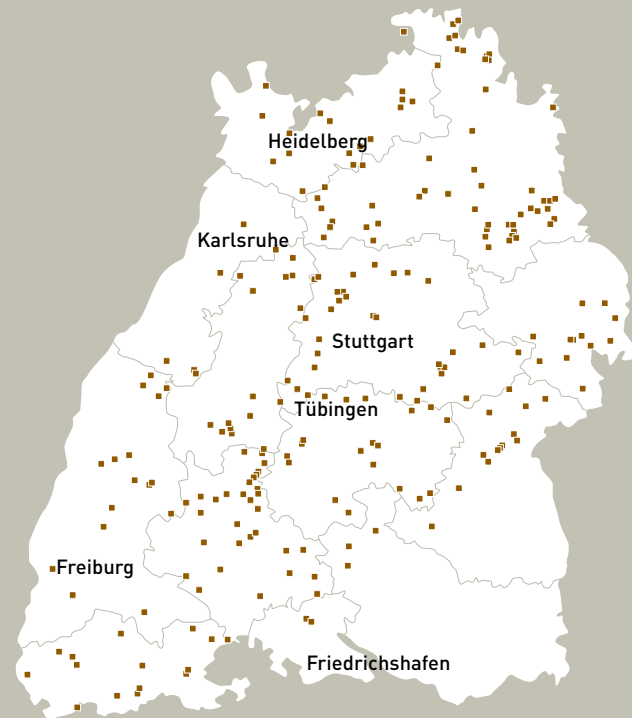
Schon morgens bei der Zahnhygiene haben Sie Kontakt mit der Steine- und Erdenindustrie: Die Grundsubstanz Ihrer Zahncreme ist Steinmehl. Auch das Haus, in dem Sie sicher geschlafen haben sowie Straßen, Schienen- oder Radwege, auf denen Sie zur Arbeit fahren werden, sind mit Steinen gebaut. Statistisch gesehen braucht so jeder von uns stündlich über 1 Kilogramm Natursteine, Sand, Kies, Gips oder Steinmehl. Macht im Jahr rund 10 Tonnen pro Kopf oder rund 100 Mio. Tonnen für das ganze Land – viel mehr als man morgens beim Zähneputzen denkt ...

Rohstoffgewinnung in Baden-Württemberg



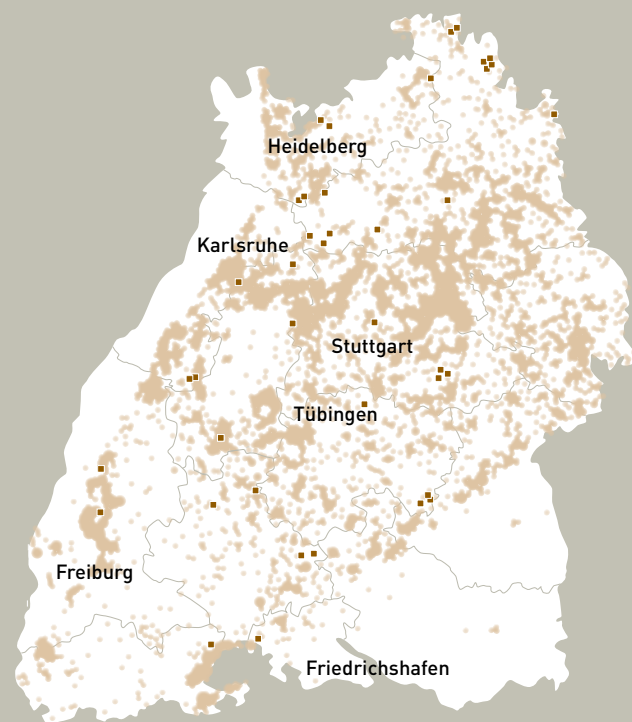
Unsere Baustoff-Recyclingwerke

Durch Sortierung und Aufbereitung im Recyclingwerk werden aus Bauschutt hochwertige Recycling-Baustoffe, z. B. für den Straßen- und Kanalbau. 350 Baustoff-Recyclingwerke produzieren pro Kopf und Jahr 1 Tonne Recycling-Baustoffe. Dadurch werden Primärressourcen geschont.



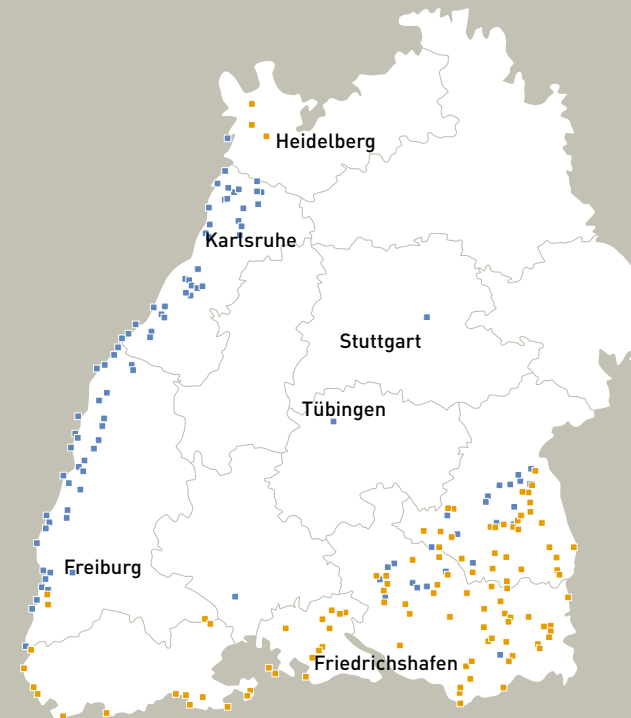
Unsere Steinbrüche

Unsere Steinbruchunternehmen gewinnen pro Kopf und Jahr 5 Tonnen Gestein. Nach der Rohstoffgewinnung kehrt mit Hilfe der Steinbruchbetreiber die Natur zurück – biologische Vielfalt wird gefördert.



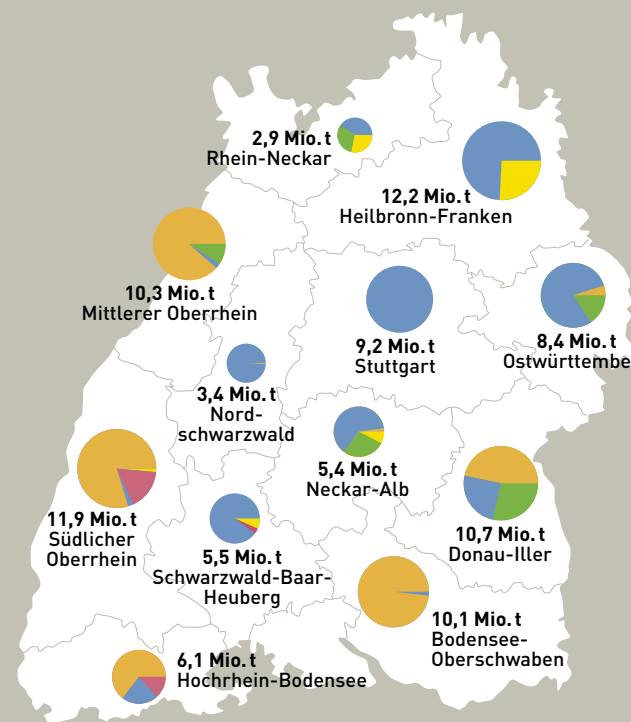
Unsere Naturwerksteinbrüche

Naturwerksteine aus dem Land schaffen durch Verwendung bei Bauwerken vor Ort eine unverwechselbare regionale Identität und darüber hinaus Arbeitsplätze. Von den ehemals fast 2.000 überwiegend kleinen Gewinnungsstellen in Baden-Württemberg (hellbraun) sind heute nur noch 46 Naturwerksteinbrüche in Betrieb (braun). Die Konkurrenz durch billige Überseeerzeugnisse zweifelhafter Herkunft ist zu groß.



Unsere Kiesgruben und Baggerseen

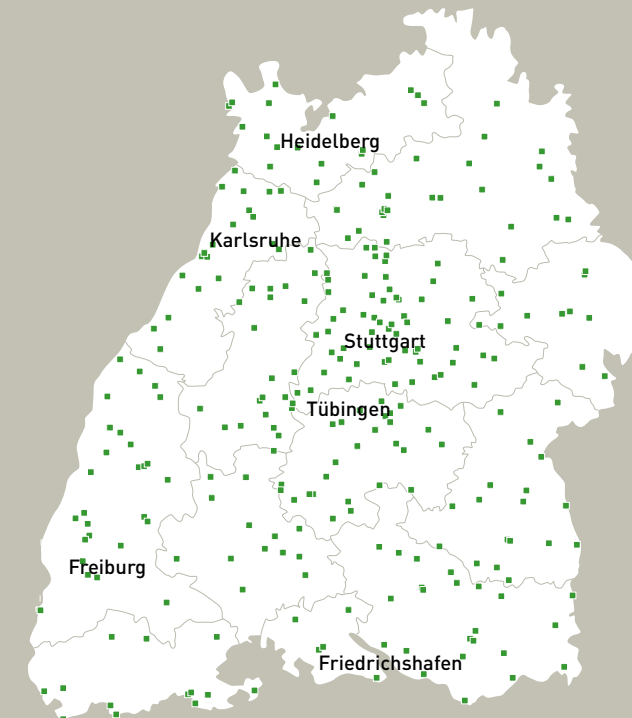
Der Ort der Rohstoffgewinnung ist an deren Vorkommen gebunden. Baggerseen (blau) in der Rheinebene und Kiesgruben (gelb) im Bereich der einstigen Gletscherausläufer sichern unseren Bedarf an Sand und Kies: ca. 4 Tonnen pro Kopf und Jahr.



Abbau nach Regionen

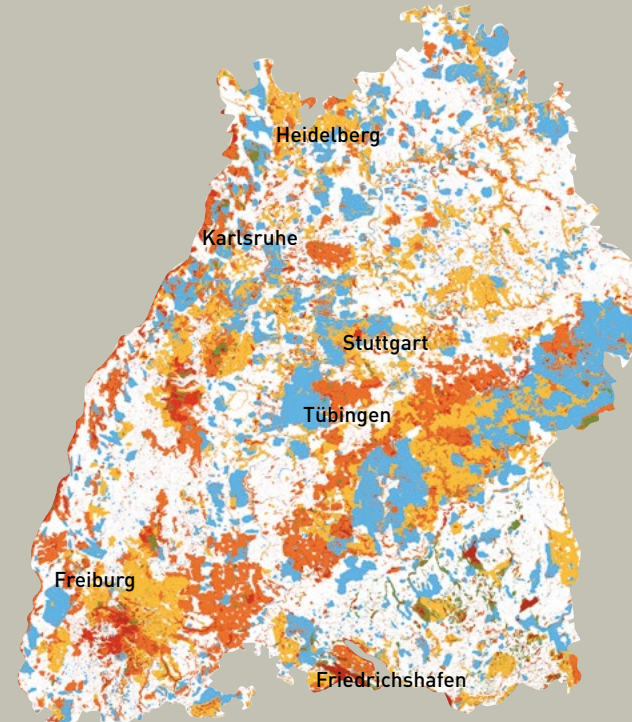
In Baden-Württemberg werden jährlich zwischen 90 und 100 Mio. Tonnen Gestein abgebaut. Hierfür werden nur 0,004 % der Landesfläche neu in Anspruch genommen – die gleiche Fläche wird der Natur zurückgegeben.

- Kiese und Sande
- Natursteine/Karbonatgesteine
- Natursteine/Vulkanite, Metamorphite und Plutonite
- Zement- und Energierohstoffe
- Sonstige



Unsere Transportbetonwerke

Unsere Transportbetonwerke produzieren pro Kopf und Jahr fast 1 Kubikmeter Beton – und zwar dort, wo man ihn braucht.



Abbau mit Einschränkungen

In Baden-Württemberg sind mehr als 60 Prozent der Fläche unter besonderen Schutz gestellt. Die noch verbleibenden „weißen“ Flächen werden unter anderem für Siedlung und Verkehr, Land- und Forstwirtschaft genutzt. Für den Abbau von Steinen und Erden ist kaum noch Platz – dezentrale, verbrauchsnahe Rohstoffgewinnung mit kurzen Transportwegen steht auf dem Spiel.

In Verantwortung für Mensch und Umwelt

Recycling wird groß geschrieben

In Sachen Ressourcenschonung wird viel geleistet: 90 Prozent der Bau- und Abbruchabfälle aus Rückbau von Gebäuden und technischen Bauwerken, Straßenaufbruch und Bodenaushub werden schon heute der Kreislaufwirtschaft zugeführt. 350 Baustoff-Recyclingwerke produzieren pro Einwohner und Jahr 1 Tonne Recycling-Baustoffe.

Die Massenstromgrafik im Innenteil zeigt aber auch, dass der Anteil recycelter Gesteinskörnungen bei gleichbleibendem Gesamtbedarf max. 10 Prozent betragen kann – denn es wird mehr neu gebaut als abgerissen.



Ganz schön nachhaltig

Steinbrüche, Kiesgruben, Baggerseen und Betonwerke sichern die Versorgung mit mineralischen Rohstoffen. Dafür werden nur 0,15 Prozent der Landesfläche vorübergehend in Anspruch genommen.

Dabei geschieht die Gewinnung dezentral und verbrauchsnahe – dort, wo die Rohstoffe vorkommen und gebraucht werden. Die Steine- und Erdenindustrie ist die Branche mit den umweltfreundlichsten, weil kürzesten Transportwegen.

Sichere Arbeitsplätze – vielfältige Berufsbilder

15.000 direkt Beschäftigte arbeiten in der Steine- und Erdenindustrie Baden-Württembergs. Die Berufsbilder sind dabei so vielfältig wie die Branche selbst und reichen von gewerblich-technischen Berufen wie Betonfertigteilbauer, Mechatroniker oder Naturwerksteinmechaniker über Laborberufe wie Baustoffprüfer, Chemielaborant oder Stoffprüfer bis hin zu kaufmännischen Berufen.

Ebenfalls gebraucht werden Absolventen der Bereiche Rohstoffingenieurwesen, Rohstoff-Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau, Georessourcenmanagement, Geowissenschaften, Keramik-, Glas- und Baustofftechnik, Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik ...

Mehr Informationen zu Ausbildungsmöglichkeiten in der Baustoffindustrie finden unter www.bock-auf-steine.de.

Und nach der Rohstoffgewinnung?

Verfüllung und Herstellung des Urzustandes ist natürlich immer eine Option. Aber immer öfter heißt das Leitmotiv „Renaturierung“. Denn bereits während der Rohstoffgewinnung kehrt die Natur zurück. Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten entstehen – biologische Vielfalt wird gefördert.

Aus Steinbrüchen werden so wertvolle Biotope oder Weinberge, aus Baggerseen werden Paradiese für Angler, Erholungssuchende und für die Natur – neben schwimmenden PV-Anlagen.

Rohstoffsicherung ist Zukunftssicherung

Baden-Württemberg ist sehr reich an mineralischen Rohstoffen und kann sich fast komplett selbst versorgen. Damit sich auch nachfolgende Generationen für eine dezentrale und nachhaltige Rohstoffgewinnung entscheiden können, befürwortet der ISTE eine Festlegung von Gewinnungsgebieten für mindestens 25 Jahre, außerdem eine zeitlich unabhängige, lagerstättenbezogene Rohstoffsicherung, um dauerhaft die Zugänglichkeit zu gewinnungswürdigen Rohstoffvorkommen sicherzustellen.

In diesem Dokument verwenden wir zur besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit geschlechtsspezifische Begriffe. Alle Bezeichnungen sind jedoch geschlechtsneutral zu verstehen und schließen alle Geschlechter gleichermaßen ein.

Weitere Informationen: www.iste.de