



REMEX Recycling

Nachhaltig zum Ziel

remex.de

REMEX[®]
IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

Ökologischer Mehrwert

In Bezug auf Nachhaltigkeit stehen bei REMEX drei Themen im Fokus: Klimaschutz, Ressourcenschutz und Reduktion von Deponiequoten. Der Umweltbeitrag aus der Nutzbarmachung mineralischer Abfälle kann konkret berechnet werden.



Klimaschutz

Im Rahmen der Aufbereitung mineralischer Abfälle werden Eisen- und Nichteisenmetalle zurückgewonnen. Sie dienen als Sekundärrohstoffquellen für die Industrie, was den CO₂-Ausstoß bei der Metallproduktion maßgeblich reduziert.



Landschaftsschutz

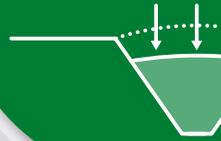
Mineralische Baurohstoffe wie Natursteine, Kies und Sand sind begrenzt verfügbar. Gleichzeitig nehmen Steinbrüche und Kiesgruben wertvolle Flächen in Anspruch. Ersatzbaustoffe reduzieren den Bedarf an natürlichen Ressourcen.



Deponieentlastung

Durch die Verwertung mineralischer Abfälle als Ersatzbaustoffe wird die Abfallbeseitigung vermieden. Die Unternehmen der Kreislaufwirtschaft leisten dadurch einen relevanten Beitrag zur Reduktion des Deponiebedarfs.

Entspricht der Reduzierung
des deutschen Deponiebedarfs
um mehr als **15 %**



Die graphische Darstellung auf dieser Seite bezieht sich auf die von der REMEX-Gruppe produzierten Mengen. Weitergehende Erläuterungen sowie die zugehörigen Quellen finden Sie auf unserer Website > nachhaltigkeit.remex.de. Die Bedeutung des Umweltschutzes aus den Aktivitäten unserer gesamten Branche ist auf den Seiten 8 und 9 dargestellt.

erung
bedarfs



In Baumaßnahmen verwertete Gesamtmenge von
5.700.000 t/a

Kommunen,
Bausektor, Industrie,
Gewerbe, Müll-
verbrennungs-
anlagen

Eisen

Boden

Boden, Bauschutt,
industrielle mineralische Abfälle,
Müllverbrennungsschlacke

ENTSORGUNG

RÜCKGEWINNUNG VON RESSOURCEN

Mineralische Ersatzbaustoffe

Recyclingmetalle

Recyclingbaustoffe

DEPONIENTLASTUNG

HMV-Asche

Verwertung
in Straßenbau,
Erdbau, Beton-
produktion

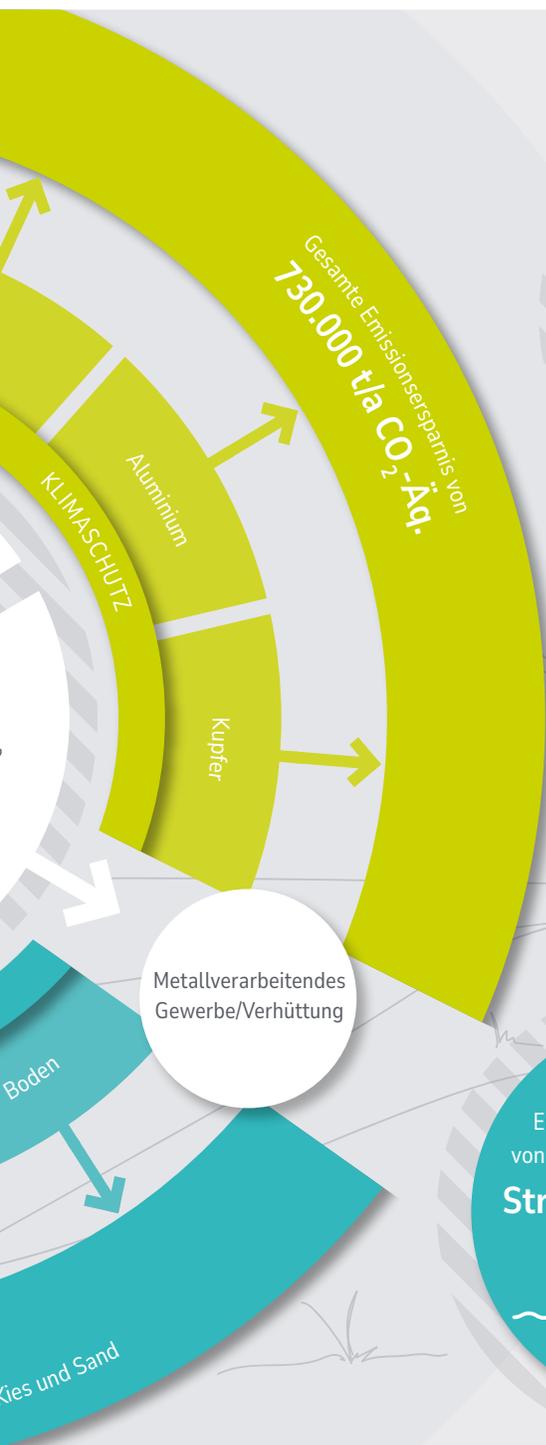
LANDSCHAFTSSCHUTZ

Recyclingbaustoffe

HMV-Asche

Reduzierung des Abbauvolumens von Baurohstoffen wie K

2.850.000 m³/a



Entspricht der jährlichen CO₂-Bindung von **694 km² Mischwald**

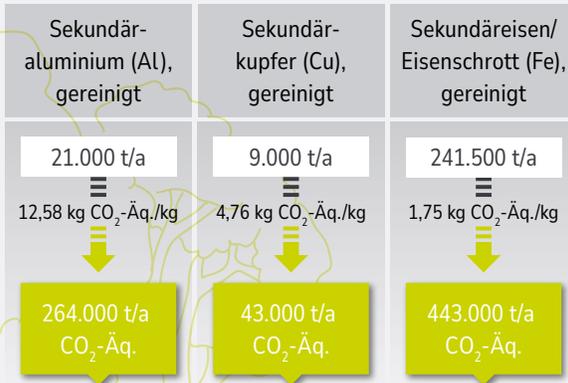
Entspricht dem Schutz von **285 km Strand**

Klimaschutz

Bei der Aufbereitung mineralischer Abfälle gewinnt REMEX eine Vielzahl von Metallen zurück – darunter größtenteils Kupfer, Aluminium und Eisenschrott. Sie dienen als Sekundärrohstoffquelle für die metallverarbeitende Industrie. Durch ihre Verwendung bei der Metallproduktion werden im Vergleich zur Produktion mit natürlichen Ausgangsstoffen die Treibhausgase-Emissionen signifikant reduziert. 250.000 t Recyclingmetalle aus den von uns betriebenen Aufbereitungsanlagen für Bauschutt und Hausmüllverbrennungsrückstände senken die Emissionen um rund 730.000 t im Jahr.



CO₂-Ersparnis gegenüber primären Rohstoffquellen



Gesamte Emissionsersparnis von **730.000 t/a CO₂-Äq.**

Entspricht ...

der jährlichen CO₂-Bindung von 694 km² Mischwald

bei deutscher Waldfläche von 11,4 Mio. ha mit einer Aufnahme von 120 Mio. t/a CO₂



Landschaftsschutz

Für die Produktion von Naturbaustoffen werden durch Abgrabungen in Steinbrüchen und Kiesgruben wertvolle Flächen in Anspruch genommen. Ein Teil dieser Rohstoffe kann durch sekundäre Materialien ersetzt werden. REMEX produziert pro Jahr rund 4 Mio. t Ersatzbaustoffe und verwertet zusätzlich 1,8 Mio. t Bodenmaterial. Die Verwendung in Baumaßnahmen reduziert das jährliche Abbauvolumen von Baurohstoffen um 2,8 Mio. m³. Der geringere Landschaftsverbrauch wirkt sich positiv auf Natur und Klima aus.



Landschaftsschutz durch reduzierten Abbau von Baurohstoffen

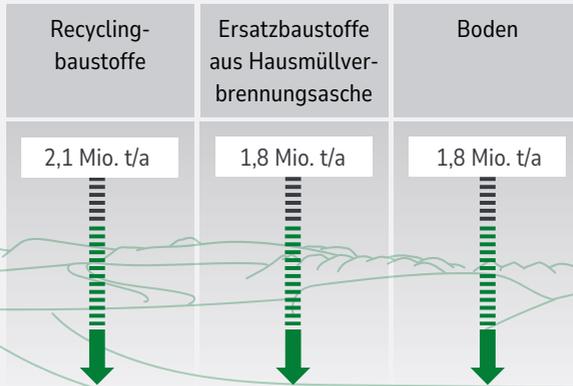


Deponieentlastung

In der Bundesrepublik fallen jährlich mineralische Abfälle in einer Größenordnung von 220 Mio. t an. Diese Abfälle müssen mit dem Ziel einer möglichst hohen Verwertungsquote entsorgt werden. Durch unsere Tätigkeiten der Boden- und Bauschuttzubereitung, der Aufbereitung von Hausmüllverbrennungsasche sowie der Bodenbehandlung werden jährlich über 5,7 Mio. t Mineralik als Baumaterial nutzbar gemacht. Dadurch leisten wir einen relevanten Beitrag zur Reduktion des Deponiebedarfs.



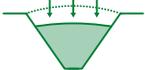
Deponieentlastung durch Baustoffverwertung



In Baumaßnahmen verwertete Gesamtmenge von

5.700.000 t/a

Entspricht ...



der Reduzierung des Deponiebedarfs um mehr als 15 %

bei einer in Deutschland jährlich deponierten
Abfallmenge von ca. 34 Mio. t (2023)



Wertvolle Sekundärmaterialien

Alternative Baustoffe und Metalle aus der Mineralstoffaufbereitung sind unverzichtbar für die deutsche Industrie.

Beitrag zur Mineralstoffversorgung und Deponievermeidung

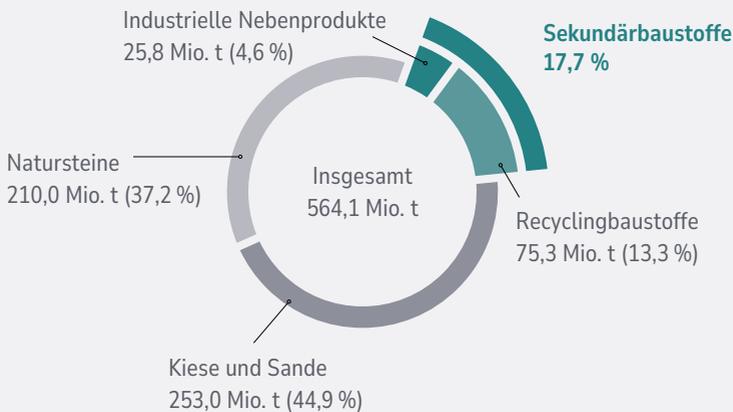
Der jährliche Bedarf der deutschen Bauwirtschaft an mineralischen Baustoffen beträgt aktuell annähernd 565 Mio. t.¹ Detaillierte Zahlen belegen den Beitrag der deutschen Baustoffindustrie, Bau- und Entsorgungswirtschaft zur Ressourcenschonung.

Recyclingbaustoffe decken rund 13 % des Gesteinskörnungsbedarfs. Industrielle Ersatzbaustoffe, u. a. Hausmüllverbrennungssasche, tragen zu einer zusätzlichen Rohstoffersparnis von 4,6 % bei. In Summe entlastet dies die deutschen Deponien um mehr als 100 Mio. t jährlich.

In Deutschland werden mehr als **17 %** des mineralischen Baustoffbedarfs mit Ersatzbaustoffen gedeckt



Anteil der Ersatzbaustoffe an der Deckung des Gesteinskörnungsbedarf der deutschen Bauindustrie im Jahr 2022



¹Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e. V., Kreislaufwirtschaft Bau (2024): Mineralische Bauabfälle Monitoring 2022.

²BGR – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2023): Deutschland – Rohstoffsituation 2022 .

Beitrag der Metallrückgewinnung

Laut Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe² wurden im Jahr 2022 in Deutschland ca. 17 Mio. t Eisenschrott, Sekundäraluminium und Sekundärkupfer für die Metallproduktion eingesetzt.

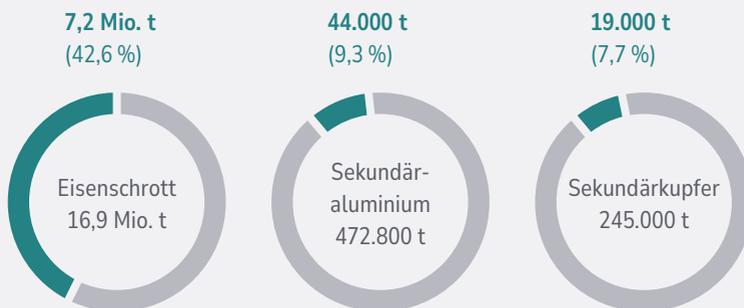
Im gleichen Jahr wurden bei der Entsorgung von rund 208 Mio. t mineralischer Abfälle ca. 6,4 Mio. t Eisenmetalle als Teil der Baustellenabfälle erfasst.¹ Konservativen Schätzungen zufolge erhöht sich dieser Wert um 0,3 Mio. t Eisen, die aus der Aufbereitung von rund 55 Mio. t Bauschutt stammen.

Mit jährlich rund 6,3 Mio. t gehört Hausmüllverbrennungsgasche ebenfalls zu den mineralischen Abfällen mit relevanten Metallgehalten.³ Die Metallrückgewinnungsquote aus diesem Stoffstrom liegt für Eisen bei durchschnittlich 7,7 Masseprozent.⁴ In Bezug auf Nichteisenmetalle kann praxisgerecht mit Mengen von 0,7 Masseprozent Aluminium und 0,3 Masseprozent Kupfer gerechnet werden.

Aus Bauabfällen und Hausmüllverbrennungsgasche werden deutschlandweit rund **7,3 Mio. t** Metalle zurückgewonnen



Recyclingmetalle aus Baustellenabfällen und Müllverbrennung und ihr Anteil am Einsatz von Sekundärmetallen in der deutschen Metallproduktion im Jahr 2022



7,26 Mio. t Recyclingmetalle

³ ITAD – Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V.: ITAD Jahresbericht 2023/24.

⁴ EdDE-Dokumentation 17: Metallrückgewinnung aus Rostaschen aus Abfallverbrennungsanlagen – Bewertung der Ressourceneffizienz.

REMEX ist spezialisiert auf das professionelle Management mineralischer Abfälle und die Rückgewinnung darin enthaltener Ressourcen. Mit seinen Recyclingaktivitäten reduziert das Unternehmen nachweislich den Verbrauch von Kies, Sand und Naturstein und verbessert die Klimabilanz bei der Metallproduktion. REMEX ist international führend bei der Entwicklung richtungweisender Recyclingtechnologien und zählt zu den größten Herstellern von Ersatzbaustoffen in Europa. REMEX ist Teil der REMONDIS-Gruppe, einem der weltweit größten Dienstleister für Recycling, Service und Wasser.



REMEX GmbH
Am Fallhammer 1 // 40221 Düsseldorf
Deutschland // T +49 211 17160-0
F +49 211 17160-420 // info@remex.de
remex.de



@remex.gruppe



REMEX-Gruppe