



KRITISCHE ROHSTOFFE

Bei 14 wirtschaftlich bedeutsamen Rohstoffen ist die Versorgung stärker gefährdet, zumal sie nicht in den EU-Ländern vorkommen.

Quelle: EU-Bericht zur Rohstoffversorgung, Juni 2010

36

Mal so viel Kupfer wird heute verbraucht wie im Jahr 1900.

Während die Minen damals einen Erzgehalt von 25 Kilogramm pro Tonne Gestein hatten, sind es heute weniger als fünf Kilogramm. Die Folge: Abraumhalden wachsen exponentiell. Gerade für „grüne“ Produkte ist das gut leitende, relativ weiche, aber zähe Metall extrem wichtig: In einem Elektroauto stecken 65 Kilogramm Kupfer, für ein riesiges Offshore-Windrad braucht man sogar 30 Tonnen. Experten rechnen weiterhin mit einem steilen Anstieg des Kupferbedarfs.

Quelle: International copper study group















-  **ANTIMON** (für Halbleiter und Mikrocondensatoren)
-  **BERYLLIUM** (meist als Legierung – z.B. mit Aluminium im Flugzeugbau oder mit Kupfer für Oberleitungen. Als Metall in Röntgenröhren und für Atombomben)
-  **KOBALT** (für Lithium-Ionen-Batterien und sehr hitzebeständige Stahllegierungen)
-  **FLUSSSPAT** oder **FLUORIT** (für optische Linsen und Filter)



Foto: Shotshop

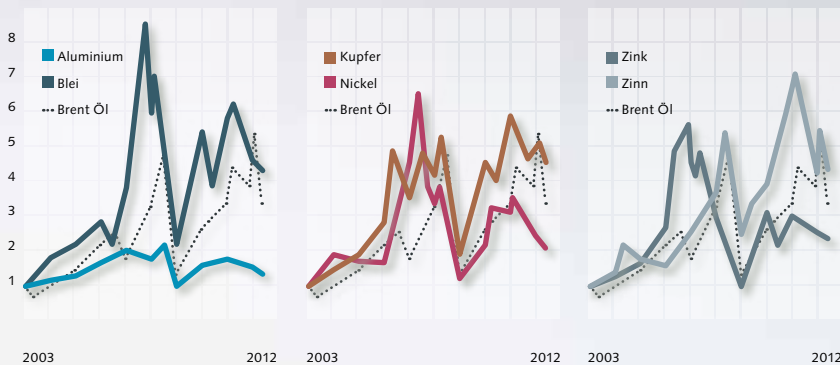


-  **GALLIUM** (für Dünnschichtfotovoltaikmodule, Transistoren und Leuchtdioden)
-  **GERMANIUM** (für Halbleiter, Solarzellen, Nachtsichtgeräte und Infrarotkameras)
-  **GRAPHIT** (Brennstoffzellen, Batterien, feuerfeste Materialien)
-  **INDIUM** (für Flachbildschirme, Touchscreens, in der Nanotechnologie und für Dünnschichtfotovoltaikmodule)
-  **MAGNESIUM** (Munition, Brandsätze, zur Härtung von Aluminium im Automobilbau)
-  **NIOB** (für hochwärmfeste Stähle, Gasturbinen, superleitfähige Magneten und Mikrocondensatoren)
-  **METALLE DER PLATINGRUPPE** (für Katalysatoren, Laborgeräte, Zündkerzen, Brennstoffzellen)
-  **17 SELTENE ERDEN** (für Dauermagnete, in der Laser- und Mikrowellentechnik, Radarschirme, Brennstoffzellen, Medizintechnik, Elektroautos, Generatoren, Schweißbrillen u.a.)
-  **TANTAL** (für Handys, Mikrocondensatoren und als Legierung für medizinische Geräte und hitzebeständige Schneidwerkzeuge)
-  **WOLFRAM** (für Elektroden, zur Stahlhärtung und für die Abschirmung von Strahlung)

ENTWICKLUNG DER ROHSTOFFPREISE

2003 bis 2012, relativer Preis (Januar 2003 = 1)

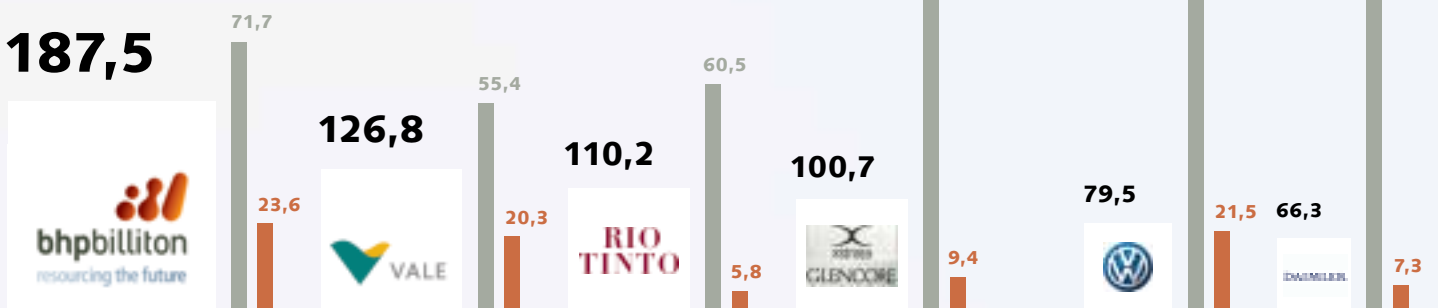
Quelle: Rohstoffagentur



DIE VIER ROHSTOFFGIGANTEN

Alle Angaben in Mrd. US-Dollar, 2012

■ Marktwert ■ Umsatz ■ Gewinn



Quelle: Forbes, April 2012