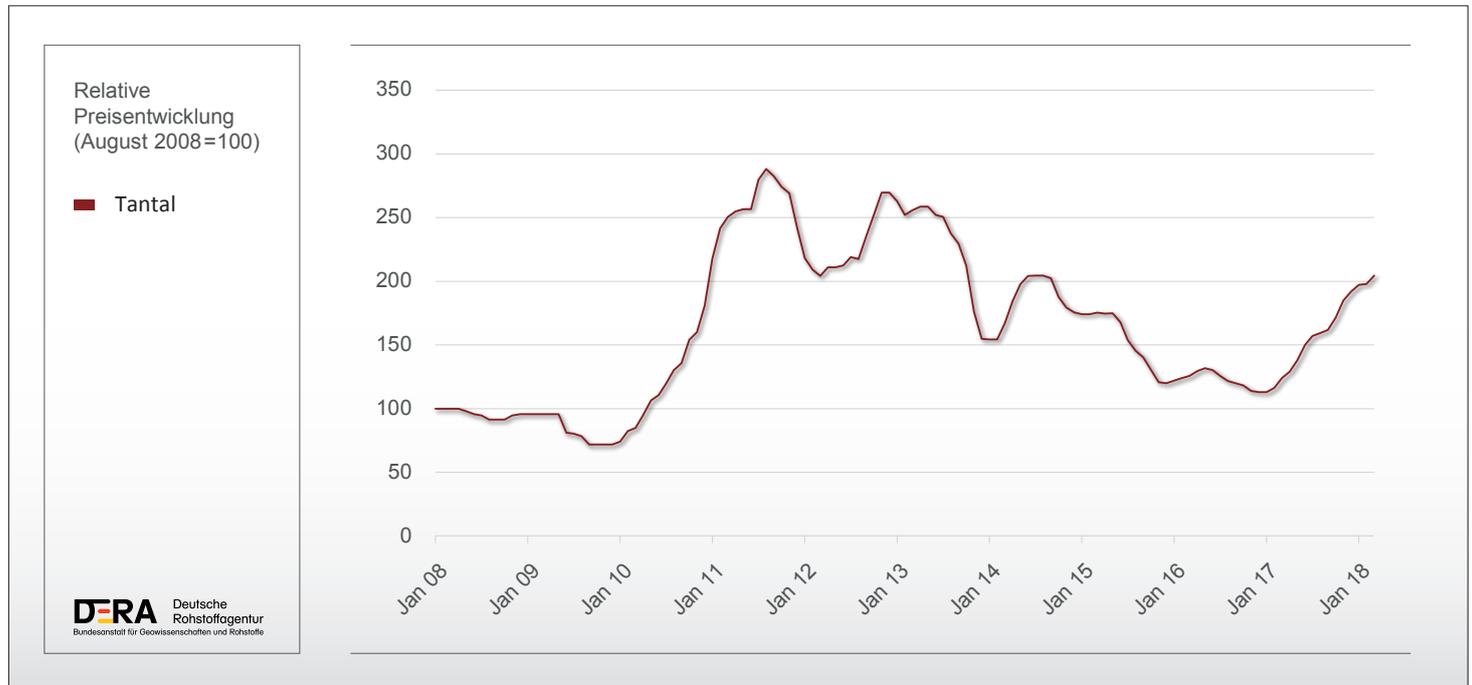


■ Neue Rohstoffrisikobewertung – Tantal



■ Ein vielseitig einsetzbarer Rohstoff – Unverzichtbar in der digitalen Welt

Tantal ist aufgrund seiner besonderen physikochemischen Eigenschaften nicht mehr aus unserer modernen Welt wegzudenken. Wenn es um hohe Anforderungen an die Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit sowie um hohe elektrische Leitfähigkeit geht, wird Tantal eingesetzt. Tantal macht Stähle hart und säurebeständig – selbst gegen Königswasser, verleiht Kondensatoren eine hohe elektrische Leitfähigkeit, macht Triebwerkschaufeln widerstandsfähig und lässt als Zusatz in Implantaten diese deutlich länger halten.

Das Hauptanwendungsgebiet von Tantal liegt heute vor allem in der IT- und Unterhaltungselektronik. Ca. 32 % (600 t) der weltweiten Tantalproduktion wird für Kondensatoren in der Mikroelektronik eingesetzt. Die gute elektrische Leitfähigkeit von Tantal trieb die Miniaturisierung maßgeblich mit voran und ermöglichte erst die Entwicklung von kompakten Endgeräten wie das Smartphone, das Tablet oder Digitalkameras.

Tantal wird aber auch wegen seiner hohen Hitze- und Verschleißbeständigkeit in Superlegierungen (23 % oder 430 t der weltweiten Produktion) eingesetzt. Insbesondere in Gas- und Flugzeugturbinen sowie in Raketenantrieben wird Tantal aufgrund seiner hohen Härte und Hitzebeständigkeit eingesetzt.

Im Anlagenbau kommt Tantal beim Auskleiden von Hochöfen und Reaktionskesseln zum Einsatz.

Der Tantalmarkt ist mit einer Jahresproduktion von 1.730 t (2016) ein relativ kleiner Markt und unterliegt damit den dafür typischen hohen Preisvolatilitäten. Spekulativ getriebene Preisspitzen, Panikkäufe und eine Verschiebung der Angebotsstruktur ließen den Preis in der Vergangenheit stark schwanken.

In der DERA Studie „Rohstoffe für Zukunftstechnologien 2016“ ist Tantal einer von sechs Rohstoffen, deren Bedarf in 2035 allein für die Zukunftstechnologien über der Primärproduktion von 2013 liegt. Um zukünftige Preis- und Lieferrisiken in der Rohstoffversorgung zu identifizieren, findet am 25.04.2018 ein DERA Industrieworkshop statt. Hier werden die Ergebnisse der Studie „Rohstoffrisikobewertung Tantal“ vorgestellt. Eine Anmeldung ist unter dera@bgr.de möglich.

Weitere Informationen finden Sie auf:

www.deutsche-rohstoffagentur.de