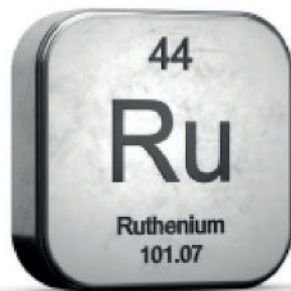


Ruthenium: Fundamental für erschwingliche Wasserstoffherstellung

Verheißungsvolle, zukunftsorientierte Anwendungsgebiete

Ruthenium bringt für die unterschiedlichsten Anwendungen im Bereich der Elektronik- und Chemieindustrie hervorragende Eigenschaften mit. So taucht Ruthenium in Computerfestplatten zur Erhöhung der Speicherdichte auf und wird in elektrischen Widerständen eingesetzt. Auch in der Erzeugung hochwertiger synthetischer Kraftstoffe spielt Ruthenium eine bedeutende Rolle.



Seine katalytische Wirkung, die hohe Korrosionsbeständigkeit sowie seine Stabilität unter unterschiedlichen Betriebsbedingungen lassen aber auch Spielraum für Zukunftstechnologien. So wird nun versucht, Ruthenium in Legierungen für Flugzeugturbinenschaufeln einzusetzen, um damit einen entscheidenden Beitrag zu leisten, die CO₂-Emissionen beim Flugverkehr zu verringern. Durch die hohe Temperaturstabilität von Rutheniumlegierungen verspricht man sich eine effizientere Treibstoffnutzung bei Flugzeugen.

Ruthenium in Brennstoffzellen, der Antrieb von Morgen

Ein Ansatz für umweltfreundliches Fahren sind Fahrzeuge, die mit Brennstoffzellen betrieben werden. Ihre einzige Emission ist Wasser. In Brennstoffzellen werden vorwiegend als Katalysatormaterial Ruthenium und Platin eingesetzt. Daher ist Ruthenium unverzichtbar für die Brennstoffzellentechnologie. Die Deutsche Rohstoffagentur (DERA) prognostiziert einen zusätzlichen Bedarf für diese Technologie bis zum Jahr 2040 um 200% -300% der heutigen Fördermenge. Mit einem entsprechenden Preisanstieg ist dem zu Folge zu rechnen.

Mehr Klimaneutralität dank Ruthenium? Klingt nach Zukunftsmusik, ist aber brandaktuell und ein eindeutiges Zeichen dafür, dass Ruthenium in den nächsten Jahren verstärkt nachgefragt wird.

Ruthenium als Wertanlage

Das Anwendungspotenzial von Ruthenium ist sicherlich noch nicht vollends ausgeschöpft, allerdings nutzt die Industrie das Platinmetall bereits auf eindrucksvolle Weise. Sollten sich diverse zukunftsorientierte, umweltschonende Technologien etablieren, wird die Nachfrage und damit einher der Wert von Ruthenium in die Höhe schnellen.

