

IM FOKUS

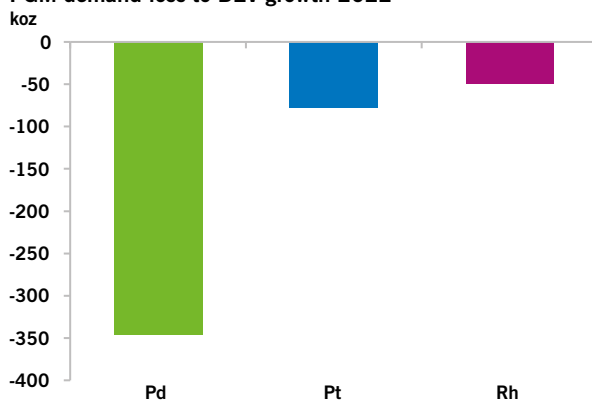
Trotz der Herausforderungen im Autosektor ist der Palladiummarkt angespannt

Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor (ICE) sind im Allgemeinen in diesem Jahr von der Knappheit an Halbleiterchips stärker betroffen als batterieelektrische Fahrzeuge (BEVs), da die Nachfrage nach BEV während der Pandemie gewachsen ist. Als Folge daraus stornierten die Autohersteller keine Halbleiter-Bestellungen für ihre BEV-Modelle, hingegen jedoch für ihre ICEs. Als sich die Verkäufe von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren gegen Ende 2020 zu erholen begannen, fehlte damit ein ausreichender Zugang zu Halbleiter-Fertigungskapazitäten. Es gibt bei den Chipanforderungen einige Überschneidungen zwischen BEVs und ICEs. Allerdings gibt es einige einzigartige und höherwertige Chipdesigns für BEVs, was unter den aktuellen Bedingungen dazu führt, dass diese Chips von Produzenten bei der Fertigung priorisiert werden.

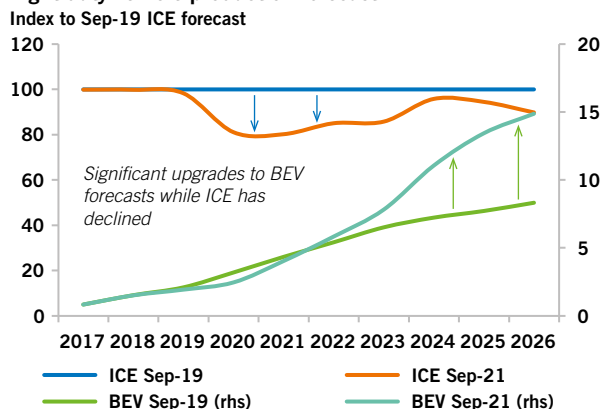
Die CO₂-Emissionsziele der Autohersteller könnten in diesem und im nächsten Jahr auch die Produktion von BEVs gegenüber ICEs begünstigen. Während die Autohersteller alle Anstrengungen unternehmen, um Fahrzeuge zu produzieren, die zu einer Maximierung der Marge beitragen (derzeit sind die profitabelsten Fahrzeuge ICE-Modelle), müssen sie auch sicherstellen, dass die CO₂-Emissionsziele eingehalten werden, um hohe Bußgelder zu vermeiden, was wiederum BEVs begünstigt. Stellantis, der größte PKW-Hersteller in Europa, hat kürzlich angekündigt, die Herstellung von BEVs gegenüber ICE-Modellen zu priorisieren, solange die Chipverfügbarkeit begrenzt bleibt.

Der zunehmende Anteil von BEVs könnte die PGM-Nachfrage im kommenden Jahr um fast 500.000 Unzen (15,6t) reduzieren. Die Prognosen für die BEV-Produktion wurden (auch während der Pandemie) regelmäßig nach oben, und für ICEs nach unten korrigiert. Für 2022 liegt die BEV-Produktionsprognose nun um 20 % höher als Prognosen aus 2019. Dies geht hauptsächlich zu Lasten der Produktion von ICEs, die 2022 voraussichtlich rund 14 % niedriger ausfallen wird als vorher in Prognosen erwartet wurde. Es ist davon auszugehen, dass der höhere BEV-Anteil im nächsten Jahr die PGM-Nachfrage um ca. 350.000 Unzen (10,9t) Palladium, 50.000 Unzen (1,6t) Rhodium und 80.000 Unzen (2,5t) Platin reduzieren wird.

PGM demand loss to BEV growth 2022



Light duty vehicle production forecast



Source: SFA (Oxford), LMC Automotive. Note: Light-duty vehicle refers to passenger cars, pick-up trucks, SUVs and light commercial vehicles.

Sollte das Palladium-Recycling jedoch nicht wie erwartet wachsen, oder bei den Expansionsplänen von Nor Nickel etwas dazwischenkommen, könnte der Palladiummarkt angespannter sein als erwartet. Dies könnte insbesondere dann zutreffen, wenn es in einigen Jahren zu einem Nachholbedarf bei der Autonachfrage kommen könnte. Langfristig bestehen aufgrund einer eingeschränkten Versorgung mit Batteriematerialien Risiken für die BEV-Produktionsprognosen. Heutige Projekte lassen darauf schließen, dass die Verfügbarkeit bis 2026 mit der prognostizierten BEV-Produktion Schritt halten wird. Für den Zeitraum danach entsteht eine potenzielle Divergenz zwischen erwarteter Nachfrage und verfügbarem Angebot. Aus PGM-Sicht könnte ein solcher potenzieller Mangel, möglicherweise von Lithium, die Palladiumnachfrage für Autokatalysatoren weiter aufrechterhalten, sollte Materialknappheit zu nicht produzierten BEVs führen und diese durch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor (hauptsächlich Benzin-Hybride) ersetzt werden.



EDELMETALLÜBERBLICK

⁷⁹ Au Gold

	Schlusskurs	Wöchentliche Preisänderung	Hoch	Datum	Tief	Datum
\$/oz	1.768	0,55%	1.801	14.10.2021	1.750	11.10.2021
€/oz	1.525	0,35%	1.552	14.10.2021	1.514	11.10.2021

Die Angst vor einer Stagflation hat den Goldpreis letzte Woche nach oben getrieben. Nach der jüngsten Schwächephase des Metalls konnte sich der Goldpreis letzte Woche aufgrund zunehmender Stagflationssorgen deutlich erholen und handelte kurzzeitig über 1.800 \$/oz. Stagflation bezeichnet eine Phase des langsamen Wirtschaftswachstums und relativ hoher Arbeitslosigkeit, begleitet von steigenden Preisen (Inflation). Die in der vergangenen Woche veröffentlichten US-Inflationsdaten zeigten einen

Anstieg der Verbraucherpreise im September im Jahresvergleich um 5,4 %. Dies war bereits der fünfte Monat in Folge mit einer Rate von 5 % oder mehr. Der Anstieg von 0,4 % gegenüber Vormonat übertraf zudem die Markterwartungen. Historisch hat sich Gold in Phasen einer Stagflation gut entwickelt und dürfte von den zunehmenden negativen Realzinsen profitieren. Nach der starken Rallye fiel der Goldpreis zur Wochenmitte zurück und schloss die Woche unverändert, der feste Dollar führte zu Gegenwind.

⁴⁷ Ag Silber

	Schlusskurs	Wöchentliche Preisänderung	Hoch	Datum	Tief	Datum
\$/oz	23,31	2,38%	23,59	15.10.2021	22,35	12.10.2021
€/oz	20,11	2,18%	20,33	14.10.2021	19,37	12.10.2021

Die Covid-19-Pandemie hat die Forschung und Entwicklung zur Verwendung von Silber für antibakterielle Zwecke beschleunigt. Biozide auf Silberbasis sind aufgrund ihrer antimikrobiellen Eigenschaften, die Bakterien abtöten und Infektionen verhindern können, in einer Vielzahl von medizinischen Anwendungen weit verbreitet. Die aktuelle Silbernachfrage aus dem Markt für antimikrobielle Anwendungen, der unter anderem Medizinprodukte, Textilien und Wundverbände umfasst, macht jährlich ca. 310 t aus.

Obwohl die Menge im Vergleich zur gesamten industriellen Nachfrage von Silber gering ausfällt (~15.550 t), dürfte die Nachfrage nach antimikrobiellen Beschichtungen auf Silberbasis in den vergangenen 18 Monaten aufgrund der Covid-19-Pandemie stark gestiegen sein und in Zukunft weiter zulegen. Der über den Erwartungen liegende Anstieg der US-Inflation im September führte letzte Woche zu einem starken Goldpreisanstieg in dessen Folge Silber noch stärker als Gold zulegen konnte.

⁷⁸ Pt Platin

	Schlusskurs	Wöchentliche Preisänderung	Hoch	Datum	Tief	Datum
\$/oz	1.056	3,15%	1.065	14.10.2021	1.005	12.10.2021
€/oz	913	2,99%	918	14.10.2021	870	12.10.2021

Südafrika schaut sich die Wasserstoffwirtschaft an. Die südafrikanische Regierung hat in Zusammenarbeit mit Anglo American Platinum und dem Brennstoffzellenunternehmen Bambili Energy, sowie dem Energiekonzern Engie SA eine Machbarkeitsstudie für die Entwicklung eines „Wasserstoff-Valleys“ in Südafrika abgeschlossen. Basierend auf dem Potenzial für die Wasserstoffnachfrage und --produktion, einschließlich des Zugangs zu erneuerbaren Energien und PGMs, werden nun in drei Schlüsselregionen (Johannesburg, Durban und Mogalakwena/Limpopo) Pilotprojekte in den Bereichen Mobilität, Industrie und Bau durchgeführt. PEM-Elektrolyseure mit Platinkatalysatoren

sollen die Grundlage für die Entwicklung einer globalen grünen Wasserstoffwirtschaft bilden und den heutigen kohlenstoffintensiven Wasserstoff schrittweise durch eine kohlenstofffreie Wasserstoff-Kraftstoffinfrastruktur ersetzen. Während Elektrolyseure derzeit mit nur 1 % der Nachfrage im letzten Jahr eine der kleineren Anwendungen von Platin in der Wasserstoffwirtschaft sind (im Vergleich zu Brennstoffzellen oder industriellen Anwendungen), ist für die nächsten Jahre ein deutliches Wachstum zu erwarten. Bis 2024 werden Elektrolyseure mit ca. 16.000 Unzen (500 kg) voraussichtlich 14 % des Platin-Bedarfs in Wasserstoffanwendungen ausmachen.



EDELMETALLÜBERBLICK

⁴⁶Pd Palladium

	Schlusskurs	Wöchentliche Preisänderung	Hoch	Datum	Tief	Datum
\$/oz	2.081	0,22%	2.208	14.10.2021	2.038	12.10.2021
€/oz	1.794	0,04%	1.900	14.10.2021	1.770	12.10.2021

Palladium profitiert von der preisbedingten Substitution von Rhodium in einigen industriellen Anwendungen. Der Palladiumbedarf für industrielle Anwendungen (ohne Autonachfrage) dürfte dieses Jahr 1,6 Mio. Unzen (50 t) erreichen. Gegenüber vorangegangenen Prognosen wurde der Wert aufgrund des höheren Bedarfs an chemischen Katalysatoren in China und Westeuropa nach oben korrigiert. Die Nachfrage der chemischen Industrie nach Palladium wird in diesem Jahr aufgrund der preisbedingten Substitution von Rhodium in Salpetersäure-Katalysatornetzwerken voraussichtlich ein Rekordhoch erreichen.

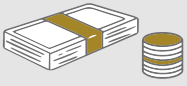
Die gesamte industrielle Nachfrage der kommenden Jahre dürfte sich allerdings weiter rückläufig entwickeln, allerdings etwas langsamer als zuvor erwartet. Industrielle Anwendungen machen jährlich rund 17 % der gesamten Palladiumnachfrage aus. Durch anhaltende Einsparungen (weniger Metallverbrauch) und Substitution von Edelmetallen in einigen Anwendungen dürfte mittelfristig der Anteil allmählich zurückgehen. Der Palladiumpreis konnte sich letzte Woche über 2.000 \$/oz halten. Da sich der fundamentale Ausblick für 2021 verschlechtert hat, sollten Preissteigerungen mit Vorsicht betrachtet werden.

⁴⁵Rh ⁴⁴Ru ⁷⁷Ir Rhodium, Ruthenium, Iridium

	Rhodium	Ruthenium	Iridium
Berichtswoche	\$15.550/oz	\$670/oz	\$4.850/oz
Vorwoche	\$15.350/oz	\$670/oz	\$5.050/oz

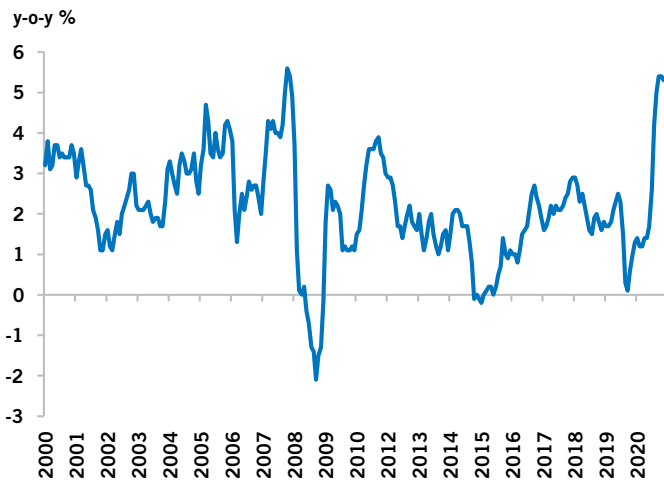
Der hohe Rhodiumpreis erhöht den Druck auf industrielle Verbraucher den Metallbedarf zu reduzieren. Der Rhodiumpreis ist zwar von dem Rekordhoch von >30.000 \$/oz zu Beginn des Jahres deutlich gefallen, liegt aber im historischen Vergleich immer noch hoch und die Preisratios Rhodium:Palladium und Rhodium:Platin bleiben hoch. Infolgedessen ersetzen einige Salpetersäure- und Glashersteller den Rhodiumanteil ihrer Produkte entweder durch Palladium (Salpetersäure) oder Platin (Glas). Folglich

wurden Prognosen für den industriellen Rhodiumbedarf auf ca. 120.000 Unzen heruntergenommen. Aufgrund der überlegenen Eigenschaften von Rhodium in Bezug auf die Haltbarkeit von Katalysatoren und deren Reaktionseffizienz ist jedoch der Spielraum für weitere Substitutionen in diesen speziellen Anwendungen begrenzt. Der Rhodiumpreis stieg letzte Woche um 1,5 %, während Iridium zum ersten Mal seit Februar unter 5.000 USD/Unze fiel, da sich die Metallverfügbarkeit verbessert. 15.000 USD/Unze erholen konnte.



MARKTINDIKATOREN

US consumer price index (CPI)



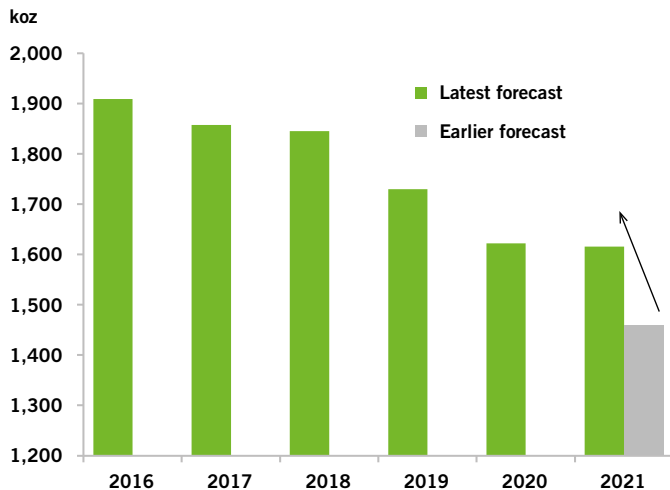
Source: SFA (Oxford), Bloomberg

Rhodium: palladium ratio



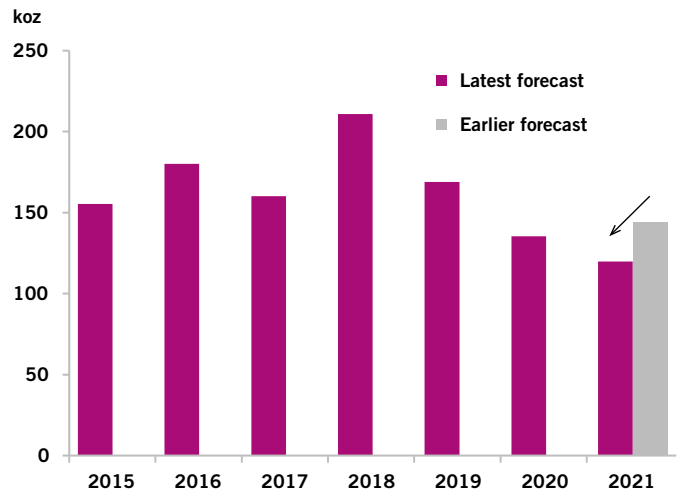
Source: SFA (Oxford), Heraeus

Industrial palladium demand



Source: SFA (Oxford)

Industrial rhodium demand



Source: SFA (Oxford)

Heraeus Precious Metals

Europa, Mittlerer Osten, Afrika & andere Regionen

Telefon: +49 6181 35 2750
edelmetallhandel@heraeus.com

Südostasien

Telefon: +852 2773 1733
tradinghk@heraeus.com

www.herae.us/trading-market-report

Das Impressum von Heraeus Precious Metals finden Sie [hier](#)

USA

Telefon: +1 212 752 2180
tradingny@heraeus.com

China

Telefon: +86 21 3357 5658
tradingsh@heraeus.com

Das **HERAEUS EDELMETALL BULLETIN** wurde erstellt in Zusammenarbeit mit:

SFA (Oxford) Ltd
United Kingdom
Phone: +44 1865 784374
www.sfa-oxford.com



The Oxford Science Park, Oxford,
United Kingdom, OX4 4GA

DISCLAIMER

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Empfänger bestimmt. Hierbei wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem Empfänger um einen professionellen Marktteilnehmer des Edelmetallmarktes handelt. Das Dokument richtet sich ausschließlich an Unternehmer und ist ausdrücklich nicht zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt. Die Inhalte dieses Dokuments berücksichtigen nicht die individuellen Anlageziele, die finanzielle Situation oder den besonderen Bedarf eines bestimmten Empfängers oder einer bestimmten Organisation. Dieses Dokument wird nicht im Rahmen einer Vertragsbeziehung zur Verfügung gestellt. Es ist weder ein Verkaufsangebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Kaufangebots oder zur Zeichnung einer Investition noch eine Beratung über die Vorzüge einer Anlage. Diesem Dokument liegen Informationen aus Quellen zugrunde, die Heraeus und SFA (Oxford) Ltd ("SFA") für vertrauenswürdig erachten, die sie jedoch nicht selbstständig verifiziert haben. Darüber hinaus stellen die in diesem Dokument wiedergegebenen Analysen und Einschätzungen, einschließlich aller zukunftsgerichteter Aussagen, eine Beurteilung zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments dar und können ohne Vorankündigung geändert werden. Es gibt keine Gewähr, dass zukunftsgerichtete

Aussagen eintreten werden. SFA und Heraeus übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Daten und Analysen. Heraeus und SFA übernehmen keine Haftung für Schäden oder Verluste jedweder Art und jedweder Ursache, die durch die Verwendung oder das Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Soweit jedoch ein Haftungsanspruch nach deutschem Recht besteht, haften Heraeus und SFA unbegrenzt für vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzungen. Soweit nicht ausdrücklich gesetzlich erlaubt, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung von Heraeus weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden. Heraeus untersagt insbesondere die Verbreitung und Weitergabe dieses Dokuments über das Internet oder in anderer Weise an nicht-professionelle oder private Anleger. Heraeus und SFA übernehmen keinerlei Haftung für Handlungen Dritter, die im Vertrauen auf dieses Dokuments vorgenommen werden. Die im Bericht aufgeführten Preise für Gold, Silber, Platin und Palladium entsprechen den Briefkursen im Interbankenmarkt. Die Angaben für Rhodium, Ruthenium und Iridium reflektieren den indikativen Heraeuspreis zum Zeitpunkt der Berichterstellung.