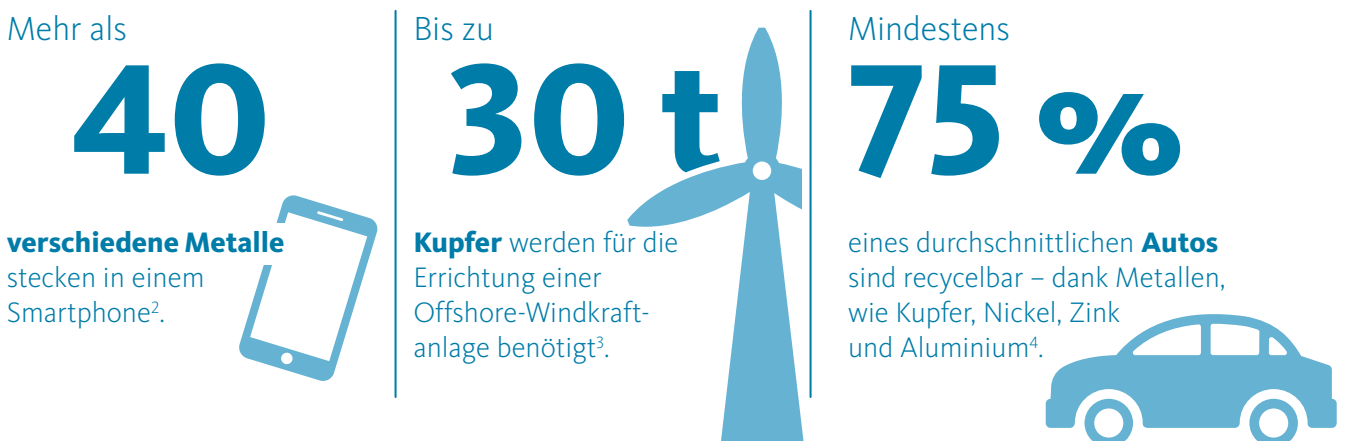


Hintergründe zum Metallrecycling

Zukunft braucht Metalle

Metalle begegnen uns in allen Lebensbereichen. Die Fähigkeit, sie herzustellen und zu verarbeiten, ist untrennbar mit unserem technologischen Fortschritt verknüpft. Metalle sind die Grundlage für weitreichende Entwicklungen wie die Energie- oder Mobilitätswende, Smart Homes oder die digitale Transformation. Sie machen Zukunft erst möglich.

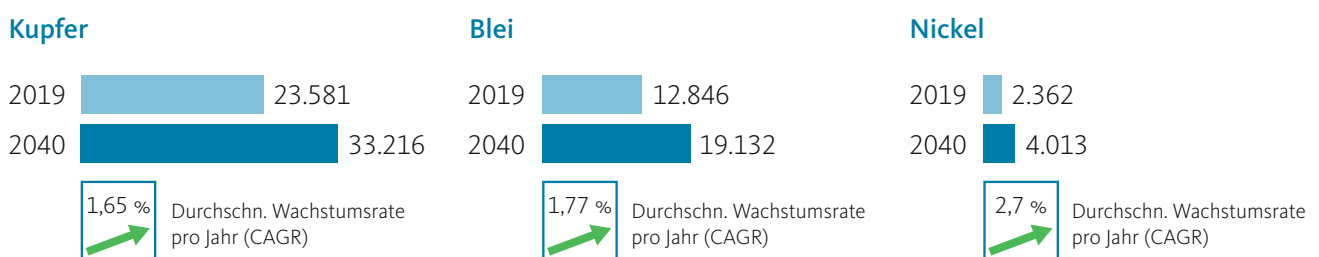
Eine weltweit steigende Nachfrage trifft auf endliche natürliche Ressourcen. Umso wichtiger ist es, verantwortungsvoll mit den verarbeiteten Metallen umzugehen. Die Lösung: Metallrecycling. Es reduziert die Umweltbelastung, indem es natürliche Vorkommen schont und CO₂- und Energieeinsparungen ermöglicht¹. Zugleich sichert es die künftige Rohstoffbasis Europas und mindert die Importabhängigkeit.



Mit Metallrecycling erschließen wir uns neue Rohstoffquellen – und das direkt vor unserer Haustür. Allein die weltweit in Gebäuden, Infrastruktur und Konsumgütern verarbeiteten Kupferressourcen – das sogenannte anthropogene Lager – werden auf bis zu 450 Mio. t geschätzt, über 50 % der derzeitigen geologischen Reserven⁵. Eine substantielle Ressource auf Abruf. Noch kann aber der Bedarf nicht allein durch Recyclingrohstoffe gedeckt werden. Auch weil die Metallnachfrage weiter massiv wächst.

Wachsende Metallnachfrage bis 2040⁶:

Alle Angaben in Tsd. t

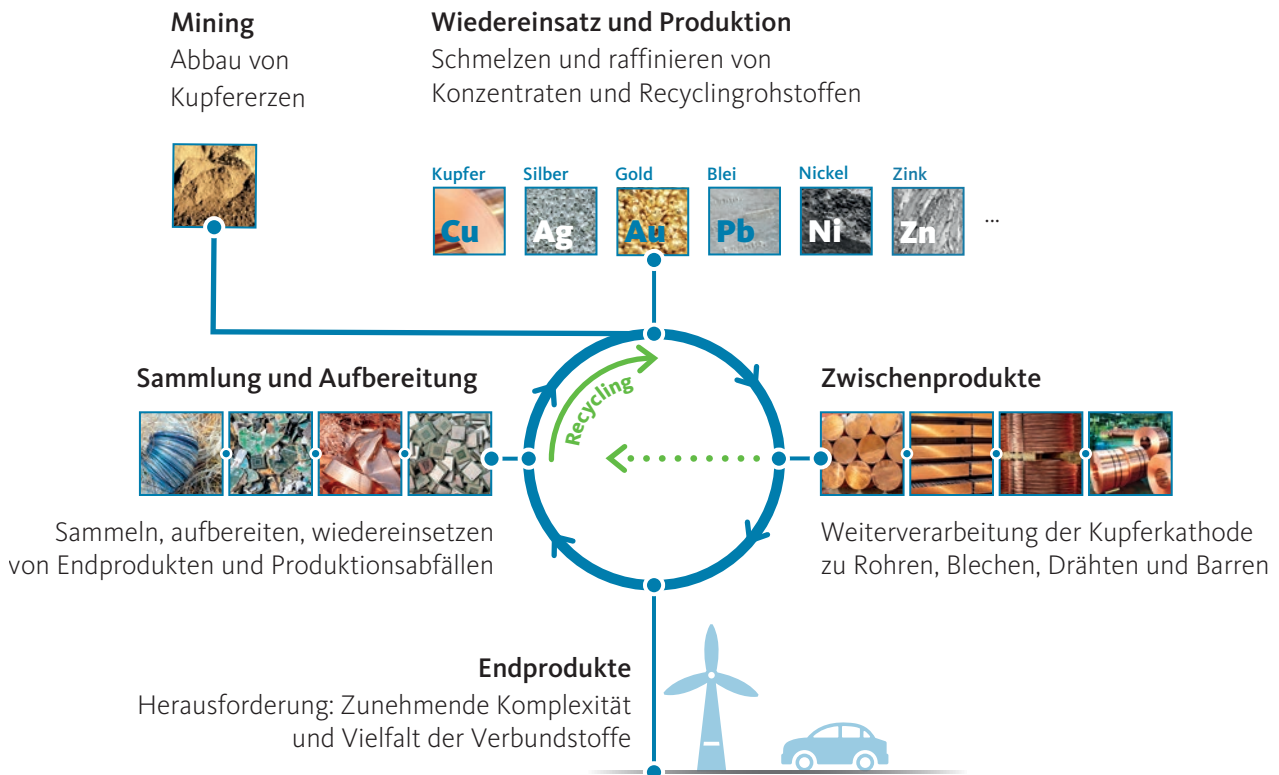


Runde Sache: Kreislaufwirtschaft in der Metallindustrie

Metalle werden nicht verbraucht, sondern gebraucht. Ihr Dasein muss nicht enden. Einmal gewonnen, lassen sie sich theoretisch unbegrenzt häufig neu aufbereiten, ohne dass dabei ihre Materialeigenschaften leiden.

Eine besondere Herausforderung beim Recycling ist, dass die Endprodukte immer komplexer werden. Das bedeutet, sie bestehen aus immer mehr kleinen, oft fest miteinander

verbundenen Komponenten aus unterschiedlichen Materialien. Bevor Recyclingmetalle innerhalb des Wertstoffkreislaufs eine neue Nutzung erfahren können, müssen sie einen immer aufwändigeren Aufbereitungsprozess durchlaufen. Auch gelangen nach wie vor viele verwertbare Produkte und Materialien gar nicht erst in den Recyclingkreislauf zurück. So liegt beispielsweise die Sammelquote bei E-Schrotten gerade einmal bei rund 45 %⁷.



Chancen von Metallrecycling

- » Stete Rohstoffquelle: das anthropogene Metall-Lager wächst kontinuierlich
- » Maximale Wertschöpfung durch beliebig häufige Wiederaufbereitung der Metalle
- » Bis zu 85 % weniger Energiebedarf und bis zu 60 % reduzierte CO₂-Emissionen⁸
- » Macht Europa unabhängiger von Rohstoffimporten

Herausforderungen von Metallrecycling

- » Aufwendige Trenn- und Aufbereitungsverfahren durch steigende Vielfalt und Komplexität von Endprodukten
- » Illegale Entsorgung von Schrotten beeinflusst die Recyclingquote
- » Komplexität von Recycling wird in der Gesetzgebung nicht widerspiegelt
- » Recyclingfähigkeit wird beim Design von Produkten noch nicht ausreichend berücksichtigt

Quellen: ⁷ Deutsches Umweltbundesamt, ⁸ International Copper Association/Copper Alliance

Ihr Ansprechpartner

Aurubis AG

Corporate External Affairs

E-Mail: berlin@aurubis.com