4. Zukunftspreis Nachhaltigkeit

Projektbeschreibung:
Hartmetallsorte CT-GS20Y



Warum nachhaltiges Hartmetall entscheidend ist

Rohstoffe erhalten. Umwelt schützen. Versorgung sichern.



2.000 kg Wolframerz

Entspricht ungefähr dem Materialinhalt von zwei großen Bauschutt-Säcken



2,55 kg Wolfram-Metall

Aus 2.000 kg Wolframerz werden durch verschiedene Prozessschritte lediglich 2,55 kg Wolframmetall gewonnen.



Hartmetallpulver (Wolframkarbidpulver)

Aus diesem Metall wird Hartmetallpulver hergestellt.



4 Vollhartmetall-Werkzeuge

Aus dem Pulver werden schließlich nur vier VHM-Werkzeuge mit 20 mm Durchmesser gefertigt.

heute — **2040** — **2064**

3,7 Millionen t Gesamtvorkommen

Für die Herstellung von Vollhartmetallwerkzeugen wird unglaublich viel Wolframerz als Rohstoff benötigt. Beim jetzigen Abbauvolumen **endet der globale Vorrat von neuem Wolframerz 2064**. Zusätzlich ist die Gewinnung aus Wolframerz sehr energieaufwendig und mit einer großen Menge von Abfallprodukten verbunden.

CERATIZIT GROUP

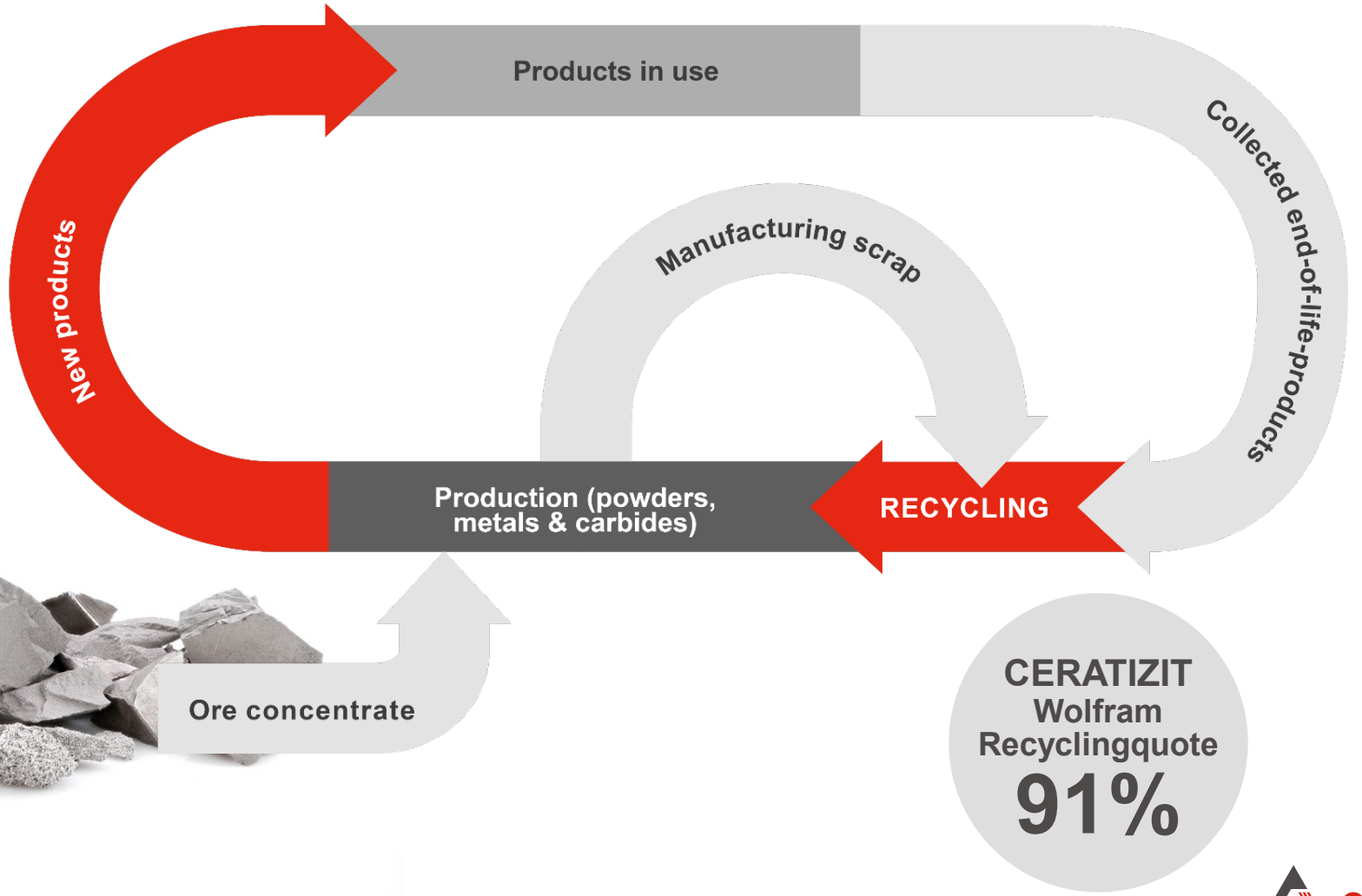
Geschlossene Kreislaufwirtschaft durch Recycling

In der gesamten Plansee Group stammen 88 % des Wolframs aus Sekundärrohstoffen.

Bei **CERATIZIT** sind wir noch einen Schritt weiter gegangen.

Wir erreichen eine **Wolfram-Recyclingquote von 91 % im Jahr 2024**





CERATIZIT Wolfram Recyclingquote

91%

CERATIZIT GROUP

Das CERATIZIT Zink-Recyclingverfahren

Aus Hartmetallschrott wird die hochwertige Hartmetallsorte upGRADE CT-GS20Y

Warum das Zink-Recycling einzigartig ist:
Hochwertiges Recycling statt Downcycling

Technologische Vorteile

- Über 99 % des Wolframkarbids bleiben in ihrer ursprünglichen Form erhalten
- Auch das wertvolle Kobalt wird zurückgewonnen
- Keine Nasschemie erforderlich
- Hohe Energieeffizienz des Verfahrens
- Recyceltes Pulver erfüllt höchste Qualitätsanforderungen



1. Sortieren



2. Hartmetall wird mit Zink chargiert



3. Zinkofen bis 1100 °C



4. Werkzeuge nach Aufschluss im Zinkofen



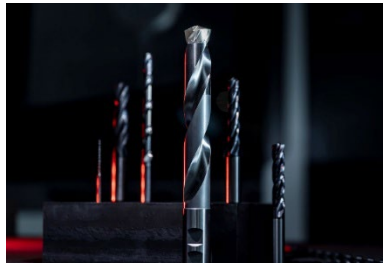
5. Abbau der Stapel, Sieben, Grobmahlen



6. Mahlanlagen (Kugelmühlen)



7. Fertiges Pulver



8. Neues VHM-Werkzeug mit geringem Product Carbon Footprint

Dieses Recyclingverfahren erfolgt in Österreich mit **100 % erneuerbarer Energie.**

CERATIZIT GROUP

Aus Alt wird Zukunft mit upGRADE

Was macht die upGRADE Sorte so einzigartig?

- **Herausragende Leistung:** Produkte mit upGRADE-Pulver bieten die exzellente Leistung, bei vergleichbar geringem Product Carbon Footprint
- **Niedrigste CO2-Emissionen:** upGRADE-Pulver sorgt für die geringsten CO2-Emissionen in seiner Klasse
- **Fortschrittliche Technologien:** bis zu 99 % des Pulvers werden effizient und hochwertig wiederaufbereitet
- **Erneuerbare Energie**: Die Wiederaufbereitung erfolgt zu 100 % mit erneuerbarer Energie

upGRADE kombiniert maximale Performance & Zirkularität

Hochleistungswerkzeuge aus upGRADE



VHM-Bohrer
WTX – UNI & WTX – Quattro

- Performancestark
- Präzise
- Universell



VHM-Fräser SilverLine

- Prozessstabil
- Standzeitstark
- Zuverlässig

CERATIZIT GROUP