



## Feines sphärisches Eisenpulver hergestellt durch Wasserstoffreduktion von Eisenoxid

von Abfall



zu Ressource



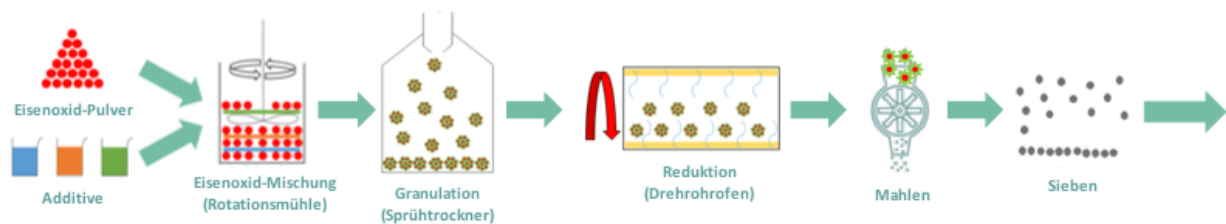
### Herausforderung

- Erheblicher Bedarf an feinem Eisenpulver für mehrere industrielle Anwendungen
- Hoher Bedarf, Abfall zu reduzieren und umweltfreundliche Kreislaufprozesse zu etablieren
- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses
- Minimierung des Energieverbrauchs
- Erfüllen gesetzlicher Anforderungen

### Unsere Lösung

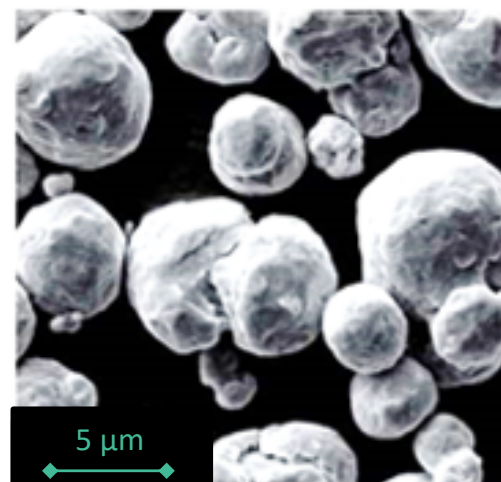
- umweltfreundliche Herstellung von Eisenpulver basierend auf Recycling von Abfällen und Nebenprodukten
- Bis zu 30 % energieeffizienter als übliche Herstellungsverfahren
- Verringerter CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Eisenpulvers

### Fertigungsprozess



### Charakteristik des Eisenpulvers

- Kugelförmiges Pulver
- Geringe Porosität
- Hohe Reinheit
- Geringe Partikelgröße
- Hohe Oxidationsfähigkeit
- Hohe Sinteraktivität
- Geringe Schrumpfung im Sinterprozess
- Sinterdichte vergleichbar mit Pulver aus Carbonylprozess und Gaszerstäubung





# GREEN POWDER



## Pulverspezifikationen

### GP V20

#### Produktspezifikation

GPV20 ist ein reines Eisenpulver, das mit einer speziellen Recyclingtechnologie hergestellt wird.

Es zeichnet sich durch eine anpassbare Morphologie und ein sehr gutes Preis- Leistungs-Verhältnis aus.

Morphologie: sphärisch / unterschiedlich nach Kundenwunsch

Partikelgröße: >20µm <50µm

Chemische Charakterisierung:

Fe	>99,5 %
Si	<80ppm
Mn	<5000ppm
Ca	<60ppm
Al	<30ppm
Cr	<30ppm
Ni	<150ppm
K	<20ppm
Cu	<30ppm
Pb	<20ppm
Zn	<30ppm
Mg	<20ppm
Ti	<20ppm
Na	<60ppm



### GP VRP50

#### Produktspezifikation

GP VRP50 ist ein reines Eisenpulver, das mit einer speziellen Recyclingtechnologie hergestellt wird.

Es zeichnet sich durch eine anpassbare Morphologie und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Morphologie: sphärisch / unterschiedlich nach Kundenwunsch

Partikelgröße: >50µm <200µm

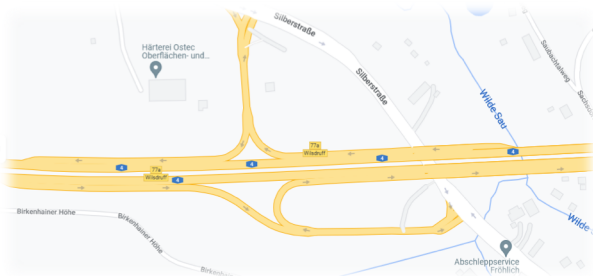
Chemische Charakterisierung:

Fe	>99,5 %
Si	<80ppm
Mn	<5000ppm
Ca	<60ppm
Al	<30ppm
Cr	<30ppm
Ni	<150ppm
K	<20ppm
Cu	<30ppm
Pb	<20ppm
Zn	<30ppm
Mg	<20ppm
Ti	<20ppm
Na	<60ppm



## Anwendungsgebiete

- Rohmaterial für Formgebung
  - Press- und Sinterteile, Werkzeuge
  - Additive Fertigung und 3D-Druck,
  - Metall-Spritzguss (MIM)
- Energie- und Speichertechnologien
- Schweißen und Brennschneiden
- Thermisches Beschichten



## Kontakt

### OSTEC GmbH

Am Bahndamm 3, 01665 Klipphausen

### Dipl. Ing. Mathias Hoffmann

Telefon: +49 35204 791912

m.hoffmann@ostec-meissen.de



- Mittelständisches Unternehmen
- Standort in Sachsen bei Dresden
- Geschäftsfeld: industrielle Wärmebehandlung (Härten, Nitrieren, Oxidieren, ...)