



ONE CLICK METAL

EDELSTAHL 1.4404

**MATERIAL-**  
**DATENBLATT**

[www.oneclickmetal.com](http://www.oneclickmetal.com)

2022.02-1



## Edelstahl 1.4404

Der Werkstoff 1.4404 ist einer der am häufigsten eingesetzten korrosionsbeständigen Edelstähle. Aufgrund des Molybdän-Zusatz bietet dieser Werkstoff eine deutlich verbesserte Korrosionsbeständigkeit als andere Edelstähle. Dank seines geringeren Kohlenstoffgehalts zeichnet sich der Werkstoff 1.4404 außerdem durch gute Verarbeitungseigenschaften aus. Wegen seiner Eigenschaften findet 1.4404 ein breites Anwendungsspektrum in zahlreichen Branchen wie Automobilindustrie, Bauindustrie, Luftfahrt, Maschinenbau und Pharmazie.

### Eigenschaften

- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Hohe Dehnfestigkeit
- Maschinelle Nachbearbeitung möglich

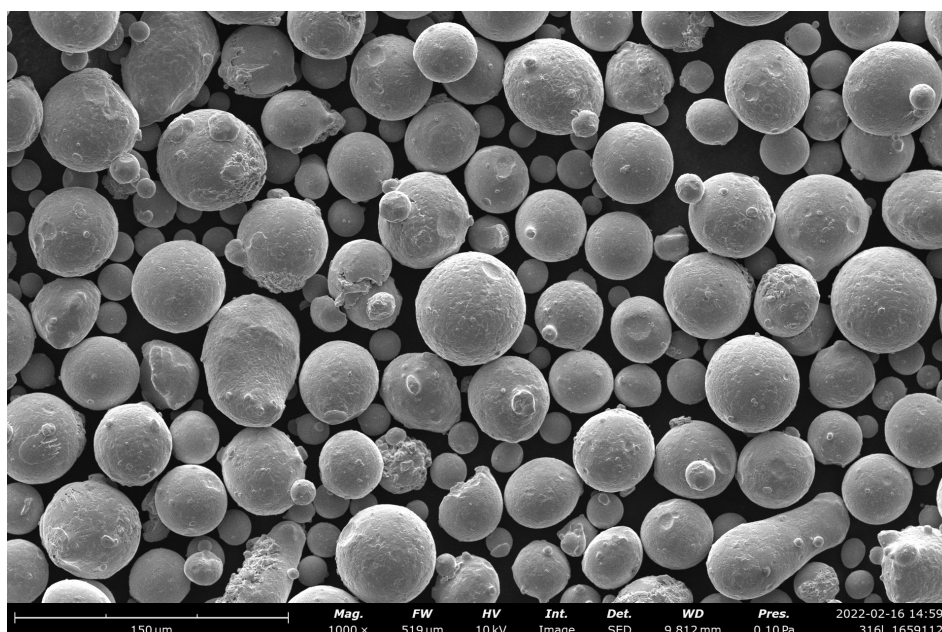
### Anwendungsbeispiele

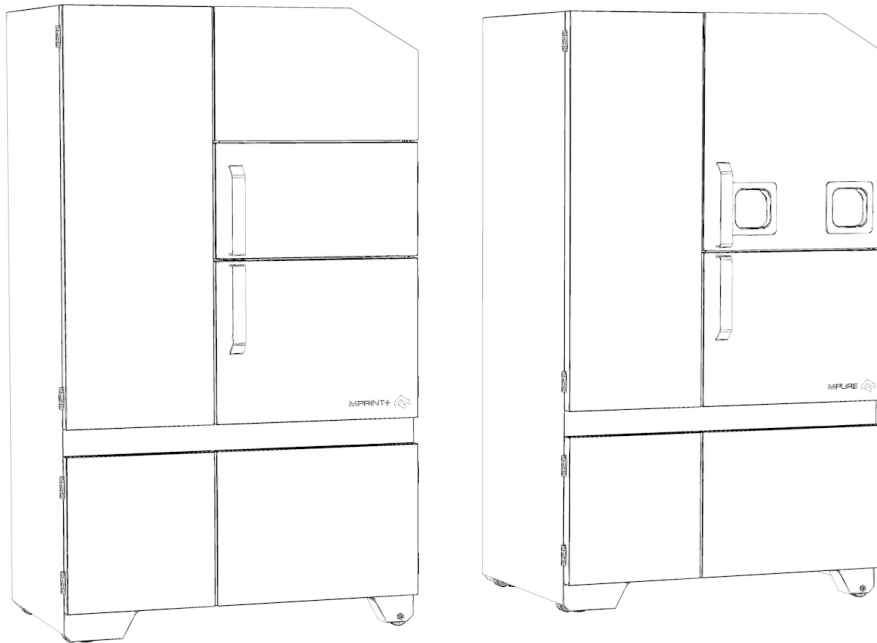
- Uhren, Schmuck, Funktionsbauteile bei Elektronikgehäuse und Zubehör
- Lebensmittel- und Chemieanlagen
- Automobilindustrie für nicht korrodierende Bauteile

## Pulvereigenschaften

### Chemische Zusammensetzung des Pulvers (wt.-%)

Element	Min.	Max.
Fe	Balance	
Cr	16.0	18.0
Ni	11.0	14.0
Mo	2.0	3.0
C	<0.03	
Si	<1.0	
Mn	<2.0	

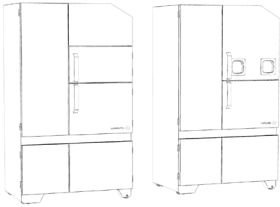




## Prozessinformation

Das von One Click Metal zur Verfügung gestellte Pulver Edelstahl 1.4404 ist für die Herstellung von robusten Bauteilen mit MPRINT+ sowie MPURE der BOLDseries optimiert.

System-Einrichtung	MPRINT+
Parameter	1.4404 20µm
Software	Netfabb, MPREP
Pulver Artikel-Nr.	MSUPPLY 1.4404
Schichthöhe	20µm
Beschichter	X-Lippe
Inertgas	Stickstoff
Sieb	63µm



## Physikalische und mechanische Eigenschaften

Die mechanischen Eigenschaften von 1.4404 sind im mittleren Bereich einzuordnen. So besitzt er im geglühten Zustand gemäß Norm eine Zugfestigkeit von 500–700N/mm<sup>2</sup>. Der Verwendungsbereich von 1.4404 reicht von Tieftemperaturen bis +550°C. Bei dauerhaftem Betrieb sollte eine Temperatur von 300°C jedoch nicht überschritten werden.

### Physikalische Eigenschaften

Porosität	Ergebnis
Durchschnittliche Porosität [%]	0.32

### Oberflächenqualität (entlang der z-Achse gemessen)

Gedruckt	Ra [µm]	4
	Rz [µm]	22
Gestrahlt	Ra [µm]	3
	Rz [µm]	20

### Mechanische Eigenschaften ISO6892-1

Vertikal	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [MPa]	Bruchdehnung A [%]	Einschnürung Z [%]
Durchschnitt	620	40	62
Standardabweichung absolut	9	4	11
Standardabweichung prozentual	1	10	17