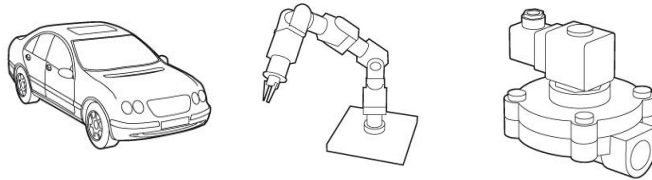


Zapp ist zertifiziert nach ISO 9001 | IATF 16949



## Klassifizierung

- Ferritischer, korrosionsbeständiger Stahl
- DIN EN 10088-3
- ASTM A838 Alloy 2
- AISI 430FR

## Typische Anwendungsbereiche

Ergste® 1.4105IL wird hauptsächlich verwendet für Magnetventile für pneumatische, hydraulische und HLK (HVAC)-Anwendungen.

## Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften

Ergste® 1.4105IL (ähnlich zum X6CrMoS17) ist ein korrosionsbeständiger zerspanbarer Stahl mit exzellenten weichmagnetischen Eigenschaften. Er ist für die Großserienfertigung von Präzisions-Drehteilen besonders geeignet.

Er ist beständig in Wasser, Dampf und anderen weniger aggressiven Medien. Wenn der Werkstoff geschweißt werden soll, sollte Plasma- oder Laserschweißen bevorzugt werden. Der Stahl ist geeignet für Kaltumformungen in bestimmten Grenzen.

Für verbesserte Eigenschaften in unterschiedlichen Bereichen empfehlen wir folgende Ergste®-Qualitäten:

### Kaltstauchen

Ergste® 1.4003IA  
Ergste® 1.4016IM

### Korrosionsbeständigkeit

Ergste® 1.4113IM

### Zerspanbarkeit

Ergste® 1.4105IM

### Magnetische Eigenschaften

Ergste® 1.4005IA

### Schweißbarkeit

Ergste® 1.4511IA

## Typische chemische Zusammensetzung\*

C	Si	Mn	S	Cr	Mo
≤ 0,03	1,0-1,5	≤ 0,8	0,20-0,40	17,25-18,25	0,20-0,50

\* Gewichtsprozent/Richtwert

## Mechanische und physikalische Eigenschaften

Zugfestigkeit (weichgeglüht)	350- 550 [MPa]
------------------------------	----------------

## Magnetische Eigenschaften von Rundstäben\*

Ø 6 – 27 mm

Koerzitivfeldstärke	Hc ≤ 200 [A/m]
Maximale Permeabilitätszahl	μ <sub>max</sub> ≥ 1.500
Magnetische Polarisierung	J <sub>s</sub> ≥ 1,5 [T]
Restmagnetismus	B <sub>r</sub> 0,5 – 1,1 [T]
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ ≥ 0,79 [μΩm]

\* Profile und andere Größen können abweichen. Diese Werte stellen unsere Standardeigenschaften dar. Verbesserte Eigenschaften sind möglich, müssen aber vereinbart werden.

## Lieferformen\*

Rundstäbe	Geglüht, geschliffen
Profile	Geglüht, gerichtet

\* Rissgeprüft gemäß DIN EN 10277-1, Tabelle 1 Oberflächengüteklassen 1-4, US-Prüfung: KSR (FBH) 0.7 mm oder besser auf Anfrage

**Zapp Precision Metals GmbH**

PRECISION WIRE  
Letmather Straße 69  
58239 Schwerte  
Postfach 17 20  
58212 Schwerte  
Tel +49 2304 79-198  
Fax +49 2304 79-6198  
[precisionwire@zapp.com](mailto:precisionwire@zapp.com)

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

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Standorten erhalten Sie in unserer Imagebroschüre sowie auf unserer Homepage unter [www.zapp.com](http://www.zapp.com)

Die in diesen Datenblättern enthaltenen Angaben, Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben sowie sonstigen Daten dienen lediglich der Beschreibung unserer Produkte und sind unverbindliche Durchschnittswerte. Sie stellen keine Beschaffenheitsangabe dar und begründen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die dargestellten Anwendungen dienen ausschließlich der Illustration und sind hinsichtlich der Einsetzbarkeit der Werkstoffe weder als Beschaffenheitsangabe noch als Garantie zu betrachten.

Dies kann eine eingehende Beratung zur Auswahl unserer Produkte und zu deren Einsatz für eine konkrete Anwendung nicht ersetzen.

Diese Broschüre unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

Stand: November 2020