# Werkstoffdatenblatt Reineisen 1.1013 bzw. 1.1014 ~ RFe100 / RFe80 / Telar 57



## Beschreibung:

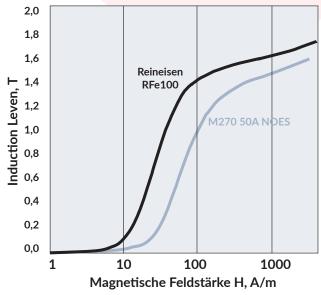
Der Werkstoff Reineisen ist ein hochreines Eisen mit sehr geringen Restelementen. Er entspricht den Werkstoffen RFe100 bzw. RFe80, ist alterungsbeständig und speziell für die Anforderungen der Elektroindustrie geeignet. Er wird vorwiegend bei elektromagnetischen Komponenten verwendet, die eine hohe Induktion bei Magnetisierung aufweisen müssen.

## Eigenschaften:

- Hoher Kohlenstoffgehalt
- geringe Anteile an anderen Elementen
- hohe magnetische Eigenschaften

Alterungsbeständigkeit von Reineisen											
	Koerzitivfeldstärke H <sub>c</sub> , A/m			Maximale relative Permeabilitätszahl, $\mu_{\text{max}}$							
	mittel	min	max	mittel	min	max					
Lieferzustand	268	264	272	1134	1114	1140					
Magnetisch geglüht	69,2	68	71,2	7204	7124	7269					
Magnetisch geglüht + gealtert	70,1	67,5	73,1	7256	7133	7409					

Versuche wurden an Ø 8 mm Rundstab durchgeführt, die bei 100°C für 100 Stunden wärmebehandelt wurden, gem. DIN EN 17405. Die Zunahme der Koerzitivfeldstärke liegt in der Größenordnung 1%.



HSM Stahl- und Metallhandel GmbH www.hsm-stahl.de E-Mail: hsm@hsm-stahl.de Tel.: +49 9172 69 00 - 0

Fax: +49 9172 69 00 - 20

#### Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM®.

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

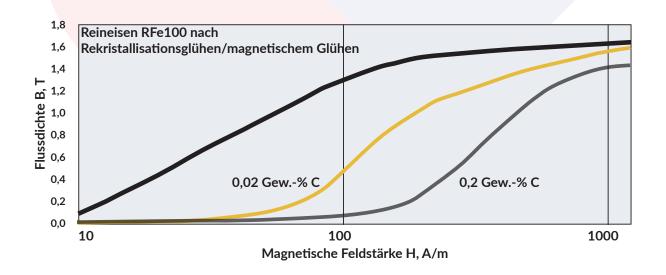
### Anwendungsgebiete

- Luftfahrtindustrie
- Raumfahrttechnik
- Energiebranche
- Chemie, Petrochemie
- Kernkraft

# Werkstoffdatenblatt Reineisen RFe100 / RFe80



Typische magnetische Eigenschaften										
	Liefer	zustand	Magnetis	ch geglüht	Normalisiert/speziell geglüht					
	SI	US-Äquivalent	SI	US-Äquivalent	SI	US-Äquivalent				
Relative Permeabilität bei 8 A/m (0,1 Oe), $\mu_8$	50 bis 100		250 - 5.000		1.500 - 2.500					
Maximale relative Permeabilitätszahl,	1.000 - 2.500		5.000 - 19.000		10000 - 16.000					
Koerzitivfeldstärke H <sub>c</sub> , [H = 2,4 kA/m (30 Oe)]	95 - 200 A/m	1,2 - 2,5 Oe	16 - 120 A/m	0,2 - 1,5 Oe	24 - 45 A/m	0,3 - 0,6 Oe				
B bei H = 40 A/m (0,5 Oe)	0,006 - 0,02 T	0,06 - 0,20 kG	0,03 - 0,85 T	0,3 - 8,5 kG	0,63 - 0,76 T	6,3 - 7,6 kG				
B bei H = 1,2 kA/m (15 Oe)	1,45 - 1,57 T	14,5 - 15,7 kG	1,60 - 1,68 T	16,0 - 16,8 kG	1,61 - 1,62 T	16,1 - 16,2 kG				
B bei H = 24 A/m (300 Oe)	2,05 - 2,10 T	20,5 - 21,0 kG	2,05 - 2,10 T	20,5 - 21,0 kG	2,05 - 2,10 T	20,5 - 21,0 kG				



Jetzt anfragen >>

HSM Stahl- und Metallhandel GmbH www.hsm-stahl.de E-Mail: hsm@hsm-stahl.de

Tel.: +49 9172 69 00 - 0 Fax: +49 9172 69 00 - 20

### Wichtiger Hinweis:

Die Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen ausschließlich der Information und stellen keine vertragliche Verpflichtung dar. Die Angaben entsprechen lediglich den Erfahrungen der Hersteller und HSM®.