



Bei Fragen rufen Sie unsere Härtetechnik-Hotline unter 0271 3305 - 555 an.

ohne Verpackung  Karton  Schäferkasten  Kunststoffkiste  Holzkiste  Palette  Sonstiges: \_\_\_\_\_

Pos.	Stückzahl	Bezeichnung, Zg.-Nr.	Werkstoff	Soll-Härte bzw. Festigkeit (HRC, HV, HB, MPa)	CHD, NHD, SHD in mm	Verfahren	Ist nach dem Härten ein Erodieren oder eine thermische Nachbehandlung <sup>®</sup> vorgesehen?	Terminwunsch	Ges.-Gewicht in kg
1	2	Stempelblöcke	2379	60 HRC	/	1	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	20.02.2016	
2	103	Kolben PDV200 24 000 536	C45	45 HRC	/	3	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	20.02.2016	Wird von SWF ausgefüllt
3	5	Kolbenstange	42CrMo4	>560 HV	ca. 0,2	22	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	/	
4	3	Zahnrad XYZ 0815	16MnCr5	58-60 HRC	0,8-1,2	23	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	05.05.2016	

Für Wärmebehandlungen im Teilbereich unbedingt Zeichnung(en) beilegen, aus der eindeutig hervorgeht, welcher Teilbereich wärmebehandelt werden soll oder nicht.

**CHD** (ehemals EHT) = Case Hardening Depth (Einsatzhärteiefe) beim Einsatzhärten  
**NHD** (ehemals NHT) = Nitriding Hardness Depth (Nitrierhärteiefe) beim Nitrieren  
**CLT** (ehemals VSD) = Compound Layer Thickness (Verbindungsschichtdicke)  
**SHD** (ehemals RHT) = Surface Hardening Depth (Randschichthärteiefe) beim Induktiv- und Flämmhärten sowie Laserhärten  
**HV** (Härte Vickers) Prüfung findet generell Anwendung bei allen Nitrierverfahren aufgrund der dünnen Nitrierschichten (keine HRC Rockwell-Prüfung zulässig)  
**HRC** (Härte Rockwell) Prüfung findet generell Anwendung an durchgehärteten Werkstücken  
**HB** (Härte Brinell) Prüfung findet generell Anwendung an vergüteten oder geglähten Werkstücken  
**MPa** (ehemals N/mm<sup>2</sup>) = Megapascal (1 MPa = 1 Million Pa = 1 N/mm<sup>2</sup>)  
 Beispiel: 1.000 MPa = 1.000 N/mm<sup>2</sup>  
**SINIT** Kurzzeitgasnitrieren ohne Nachoxidieren (graue Oberflächenoptik)  
**SINOX** Kurzzeitgasnitrieren mit Nachoxidieren (dunkelanthrazit Oberflächenoptik)

**Verfahren:**  
**Härten**  
 1 Vakuumhärten, Anlassen  
 2 Schutzgashärten, Anlassen  
 3 Salzbadhärten, Anlassen  
 4 Vergüten, Anlassen  
 5 Auslagern  
 6 Tiefkühlen  
**Glühen**  
 7 Spannungsarmglühen  
 8 Weichglühen  
 9 Normalglühen  
 10 Lösungsglühen  
 11 Anlassen/Entspannen  
**Nitrieren/Nitrocarburieren**  
 12 SINOX - Kurzzeitgasnitrocarburieren plus Oxidation, voll  
 13 SINIT - Kurzzeitgasnitrocarburieren, voll  
 14 SINIT - Kurzzeitgasnitrocarburieren, teil (nach Zg.-Vorgabe)  
 15 Langzeitgasnitrieren, voll  
 16 Langzeitgasnitrieren, teil (nach Zg.-Vorgabe)  
 17 Langzeitgasnitrieren\*, voll  
 18 Langzeitgasnitrieren\*, teil (nach Zg.-Vorgabe)  
 19 Plasmanitrieren/-carburieren (Schwesterunternehmen PTS Plasma Technik Siegen GmbH)  
 20 TENIFER Q - Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation  
 21 TENIFER GP - Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation, Polieren  
 22 TENIFER GPQ - Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation, Polieren, Oxidation

**Einsatzhärten/Carbonitrieren**  
 23 Einsatzhärten, Anlassen  
 24 Carbonitrieren, Anlassen  
 25 Aufkohlen  
**Strahlen**  
 26 Oberflächenfinish (automatisiertes Stahlkugelstrahlen)  
 27 Oberflächenfinish (händisches Glasperlenstrahlen)  
 28 Reinigungsstrahlen (abrasives Korundstrahlen)  
**Dokumentation**  
 29 Zeit-Temperatur-Diagramm (ZTD)  
 30 Abnahmezeugnis (DIN EN 10204-3)  
 31 Härteverlauf an Kundenbestellprobe  
 32 Spektralanalyse  
 33 Erstbemusterung  
**Oberflächenhärten (Handelspartner)**  
 34 Induktivhärten  
 35 Flammhärten  
 36 Laserhärten

<sup>®</sup> Thermische Nachbehandlung kann z. B. sein:  
 - PVD-/CVD-Beschichtung oder Ähnliches  
 - Ein- oder Aufschumpfen  
 - Nitrieren (Gas, Salzbad oder Plasma)  
 - Erodieren

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_  
 Alle unsere Geschäfte werden ausschließlich nach den allgemeinen Geschäftsbedingungen für Lohnhärtereien getätigt. Diese sind auf unserer Homepage einsehbar.  
 Bestätigung der Warenannahme durch SWF: Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

BESTELLBLOCK