

Auftraggeber

 Bestellung Nr.: _____ Datum: _____
 Ansprechpartner: _____ Tel.: _____
 Fax: _____ E-Mail: _____

 ohne Verpackung
 Karton
 Schäferkasten
 Kunststoffkiste
 Holzkiste
 Palette
 Sonstiges: _____

Pos.	Stückzahl	Bezeichnung, Zg.-Nr.	SWF-Deal o. Angebots-Nr.	Werkstoff	Soll-Härte bzw. Festigkeit (HRC, HV, HB, MPa)	CHD, NHD in mm	Verfahren	Ist nach dem Härten ein Erodieren oder eine thermische Nachbehandlung® vorgesehen?	Terminwunsch	Ges.-Gewicht in kg
1								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		wird von SWF ausgefüllt
2								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
3								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
4								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
5								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
6								<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		

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 (Einsatzhärtetiefe) beim Einsatzhärten
NHD	(ehemals NHT) = Nitriding Hardness Depth (Nitrierhärtetiefe) beim Nitrieren
CLT	(ehemals VSD) = Compound Layer Thickness (Verbindungsschichtdicke)
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 geglühten Werkstücken
MPa	(ehemals N/mm ²) = Megapascal (1 MPa = 1 Million Pa = 1 N/mm ²) Beispiel: 1.000 MPa = 1.000 N/mm ²
SINIT	Kurzzeitgasnitrocarburieren ohne Nachoxidieren (graue Oberflächenoptik)
SINOX	Kurzzeitgasnitrocarburieren mit Nachoxidieren (dunkelanthrazit Oberflächenoptik)

Verfahren:
Härten

- 1 Vakuumhärten, Anlassen
- 2 Neutralhärten, Anlassen
- 3 Auslagern
- 4 Tiefkühlen

Glühen

- 5 Spannungsarmglühen
- 6 Weichglühen
- 7 Normalglühen
- 8 Lösungsglühen
- 9 Anlassen/Entspannen

Nitrieren/Nitrocarburieren

- 10 SINOX – Kurzzeitgasnitrocarburieren plus Oxidation, voll
- 11 SINIT – Kurzzeitgasnitrocarburieren, voll
- 12 SINIT – Kurzzeitgasnitrocarburieren, teil (nach Zg.-Vorgabe)
- 13 Langzeitgasnitrieren, voll
- 14 Langzeitgasnitrieren, teil (nach Zg.-Vorgabe)
- 15 Langzeitgasnitrieren*, voll
- 16 Langzeitgasnitrieren*, teil (nach Zg.-Vorgabe)
- 17 Plasmanitrieren/-nitrocarburieren
- 18 TENIFER Q – Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation
- 19 TENIFER QP – Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation, Polieren
- 20 TENIFER QPQ – Salzbadnitrocarburieren plus Oxidation, Polieren, Oxidation

Einsatzhärten/Carbonitrieren

- 21 Einsatzhärten, Anlassen
- 22 Salzbad-Carbonitrieren von Edelstahl

Strahlen

- 23 Oberflächenfinish (automatisiertes Stahlkugelstrahlen)
- 24 Oberflächenfinish (händisches Gasperlenstrahlen)
- 25 Reinigungsstrahlen (abrasives Korundstrahlen)

Dokumentation

- 26 Zeit-Temperatur-Diagramm (ZTD)
- 27 Zeugnis (DIN EN 10204)
- 28 Härteverlauf an Kundenbestellprobe
- 29 Spektralanalyse
- 30 Erstbemusterung

®Thermische Nachbehandlung kann z. B. sein:

- PVD-/CVD-Beschichtung oder Ähnliches
- Ein- oder Aufschruppfen
- Nitrieren (Gas, Salzbad oder Plasma)
- Erodieren

Datum, Unterschrift

Bestätigung der Warenannahme durch SWF: Datum, Unterschrift

Siegener Werkzeug- und Härtetechnik GmbH

 Kolbeweg 7 | 57074 Siegen | Postfach 10 09 04 | 57009 Siegen | Fon: +49 271 3305-555 | Fax: +49 271 3305-5502 | E-Mail: haertetechnik@swf-siegen.de
 St-Nr: 342/5820/4604 | USt-IdNr.: DE811181937 | Reg.-Gericht: Siegen | HRB 2589 | Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Benjamin Langer, Svend Schleidgen

 Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie unsere allgemeinen Einkaufsbedingungen für den Geschäftsbereich „Härten + Nitrieren“, welche unter www.swf-siegen.de/downloads jederzeit einsehbar sind. Wir widersprechen ausdrücklich allen anders lautenden Bedingungen.