

# DIN EN ISO 683-2:2018-09 (D)

Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle -  
Teil 2: Legierte Vergütungsstähle (ISO 683-2:2016); Deutsche Fassung EN ISO 683-  
2:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Einteilung und Bezeichnung .....	9
4.1 Einteilung.....	9
4.2 Bezeichnung.....	9
5 Bestellangaben.....	9
5.1 Verbindliche Angaben .....	9
5.2 Optionen und/oder andere ergänzende oder besondere Anforderungen .....	10
5.3 Bestellbeispiel.....	10
6 Herstellverfahren.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Desoxidation .....	11
6.3 Wärmebehandlung und Oberflächenausführung bei der Lieferung .....	11
6.3.1 Wärmebehandlungszustand.....	11
6.3.2 Besondere Oberflächenausführung .....	11
6.4 Rückverfolgbarkeit.....	11
7 Anforderungen.....	11
7.1 Chemische Zusammensetzung, mechanische Eigenschaften und Härbarkeit .....	11
7.1.1 Allgemeines.....	11
7.1.2 Chemische Zusammensetzung .....	11
7.1.3 Mechanische Eigenschaften .....	11
7.1.4 Härbarkeit.....	12
7.1.5 Oberflächenhärte .....	12
7.2 Bearbeitbarkeit.....	12
7.3 Scherbarkeit.....	12
7.4 Korngröße .....	12
7.5 Nichtmetallische Einschlüsse .....	12
7.5.1 Mikroskopische Einschlüsse.....	12
7.5.2 Makroskopische Einschlüsse.....	13
7.6 Innere Beschaffenheit.....	13
7.7 Oberflächenqualität.....	13
7.8 Entkohlung .....	13
7.9 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen .....	13
8 Prüfung.....	14
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigungen.....	14
8.2 Prüfhäufigkeit .....	14
8.3 Spezifische Prüfung .....	14
8.3.1 Nachweis der Härbarkeit, der Härte und der mechanischen Eigenschaften.....	14
8.3.2 Sicht- und Maßprüfung.....	14

9	Prüfverfahren.....	15
9.1	Chemische Analyse .....	15
9.2	Mechanische Prüfung.....	15
9.2.1	Zugversuch .....	15
9.2.2	Kerbschlagbiegeversuch.....	15
9.3	Nachweis der Härte und Härbarkeit .....	15
9.3.1	Härte im Behandlungszustand +A und +S.....	15
9.3.2	Nachweis der Härbarkeit .....	15
9.3.3	Oberflächenhärte .....	16
9.4	Wiederholungsprüfungen .....	16
10	Markierung und Kennzeichnung.....	16
<b>Anhang A (normativ) Maßgeblicher Wärmebehandlungsquerschnitt für die mechanischen</b>		
	<b>Eigenschaften .....</b>	<b>37</b>
A.1	Definition .....	37
A.2	Ermittlung des Durchmessers des maßgeblichen Wärmebehandlungsquerschnitts .....	37
<b>Anhang B (normativ) Ergänzende oder besondere Anforderungen .....</b>		
B.1	Mechanische Eigenschaften von Bezugsproben im vergüteten Zustand .....	41
B.2	Feinkornstahl .....	41
B.3	Zerstörungsfreie Prüfung.....	41
B.4	Stückanalyse .....	42
B.5	Reduktionsgrad und Umformgrad .....	42
B.6	Besondere Vereinbarungen zur Kennzeichnung.....	42
<b>Anhang C (informativ) Bezeichnung der Stähle in diesem Teil der ISO 683 und vergleichbarer</b>		
	<b>Sorten in anderen Bezeichnungssystemen .....</b>	<b>43</b>
<b>Anhang D (informativ) Für Erzeugnisse nach diesem Teil der ISO 683 in Betracht kommende</b>		
	<b>Maßnormen.....</b>	<b>45</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>46</b>