

# DIN EN ISO 683-3:2019-04 (D)

Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle -  
Teil 3: Einsatzstähle (ISO 683-3:2019); Deutsche Fassung EN ISO 683-3:2019

---

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 .....	9
5.3 Bestellbeispiel .....	10
6 Herstellverfahren.....	10
6.1 Allgemeines.....	10
6.2 Desoxidation .....	10
6.3 Wärmebehandlung und Oberflächenausführung bei der Lieferung .....	10
6.3.1 Üblicher Wärmebehandlungszustand bei der Lieferung .....	10
6.3.2 Besonderer Wärmebehandlungszustand.....	10
6.3.3 Besondere Oberflächenausführung .....	11
6.4 Rückverfolgbarkeit.....	11
7 Anforderungen.....	11
7.1 Chemische Zusammensetzung, Härte und Härbarkeit.....	11
7.1.1 Allgemeines.....	11
7.1.2 Härbarkeit.....	11
7.1.3 Chemische Zusammensetzung.....	11
7.2 Bearbeitbarkeit.....	11
7.3 Scherbarkeit.....	11
7.4 Korngröße .....	12
7.5 Nichtmetallische Einschlüsse .....	12
7.5.1 Mikroskopische Einschlüsse.....	12
7.5.2 Makroskopische Einschlüsse.....	12
7.6 Innere Beschaffenheit.....	12
7.7 Oberflächenqualität.....	12
7.8 Maße, Grenzabmaße und Formtoleranzen .....	13
8 Prüfung.....	13
8.1 Art der Prüfung und Prüfbescheinigung.....	13
8.2 Prüfhäufigkeit .....	13
8.3 Spezifische Prüfung .....	14
8.3.1 Allgemeines.....	14
8.3.2 Sicht- und Maßprüfung.....	14
9 Prüfverfahren.....	14
9.1 Chemische Analyse .....	14
9.2 Nachweis der Härte und Härbarkeit.....	14

9.2.1	Nachweis der Härte .....	14
9.2.2	Nachweis der Härbarkeit .....	14
9.3	Wiederholungsprüfungen .....	14
10	Markierung und Kennzeichnung.....	14
Anhang A (normativ) Ergänzende oder besondere Anforderungen .....		36
A.1	Feinkornstahl .....	36
A.2	Zerstörungsfreie Prüfung.....	36
A.3	Stückanalyse .....	36
A.4	Reduktionsgrad und Umformgrad .....	36
A.5	Besondere Vereinbarungen zur Kennzeichnung.....	37
Anhang B (informativ) Bezeichnung der Stähle in diesem Dokument und vergleichbarer Sorten in anderen Bezeichnungssystemen.....		38
Anhang C (informativ) Für Erzeugnisse nach diesem Dokument in Betracht kommende Maßnormen.....		40
Anhang D (informativ) Einteilung der Stahlsorten nach dem Mindestwert der Zugfestigkeit in Abhängigkeit vom Durchmesser nach dem Härten und Anlassen bei 200 °C.....		41
Literaturhinweise .....		42