

# DIN EN 13674-1:2008-01 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Schienen - Teil 1: Vignolschienen ab 46 kg/m;  
Deutsche Fassung EN 13674-1:2003+A1:2007

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe .....	7
4 Bestellangaben .....	8
5 Stahlsorten .....	9
6 Profilzeichnungen/-eigenschaften/-masse.....	9
7 Herstellung .....	10
7.1 Erzeugnisintegrität .....	10
7.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle .....	10
7.1.2 Herstellung nach bester Praxis .....	10
7.2 Vorblöcke.....	10
7.3 Schienen .....	10
7.4 Kennzeichnung .....	10
7.4.1 Walzzeichen.....	10
7.4.2 Warmstempeln .....	11
7.4.3 Kaltstempeln .....	12
7.4.4 Sonstige Kennzeichnung.....	12
8 Qualifizierungsprüfungen .....	12
8.1 Verfahren .....	12
8.2 Risszähigkeit ( $K_{Ic}$ ) .....	13
8.2.1 Proben und Prüfverfahren .....	13
8.2.2 Qualifizierungskriterien.....	13
8.3 Beurteilung der Risswachstumsgeschwindigkeit.....	13
8.3.1 Prüfverfahren .....	13
8.3.2 Proben.....	13
8.3.3 Anzahl der Prüfungen und Prüfbedingungen.....	13
8.3.4 Qualifizierungskriterium .....	13
8.4 Dauerschwingversuch .....	14
8.4.1 Prüfverfahren .....	14
8.4.2 Proben.....	14
8.4.3 Anzahl der Prüfungen und Prüfbedingungen.....	14
8.4.4 Qualifizierungskriterium .....	14
8.5 Eigenspannungen im Schienenfuß.....	14
8.5.1 Prüfverfahren .....	14
8.5.2 Proben.....	14
8.5.3 Messungen .....	14
8.5.4 Qualifizierungskriterium .....	14
8.6 Verlauf der Oberflächenhärte auf der Mittellinie der Fahrfläche wärmebehandelter Schienen .....	15
8.7 Zugfestigkeit und Bruchdehnung .....	15
8.8 Seigerungen .....	16
8.9 Sonstige Qualifizierungsanforderungen .....	16
9 Abnahmeprüfungen.....	16
9.1 Laborprüfungen .....	16
9.1.1 Allgemeines.....	16
9.1.2 Chemische Zusammensetzung .....	17
9.1.3 Mikrogefüge.....	20

9.1.4	Entkohlung .....	21
9.1.5	Oxidischer Reinheitsgrad .....	21
9.1.6	Schwefelabdrücke .....	21
9.1.7	Härte.....	21
9.1.8	Zugversuche.....	22
9.1.9	Wiederholungsprüfungen .....	23
9.2	Grenzabmaße und Formtoleranzen .....	23
9.2.1	Profil.....	23
9.2.2	Geradheit, Ebenheit der Oberfläche und Verwindung.....	24
9.2.3	Trennschneiden und Bohren.....	28
9.3	Messlehren .....	28
9.4	Prüfanforderungen für die Beurteilung der inneren Beschaffenheit und der Oberflächenbeschaffenheit .....	28
9.4.1	Anforderung bei der Ultraschallprüfung .....	28
9.4.2	Oberflächenbeschaffenheit .....	30
Anhang A (normativ) Schienenprofile .....		44
Anhang B (normativ) Standardprüfverfahren für die Bestimmung der Gleichmaß-Risszähigkeit ( $K_{Ic}$ ) von Schienen .....		69
Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Eigenspannung in Längsrichtung an der Oberfläche des Schienenfußes .....		74
Anhang D (normativ) Schwefelabdrücke.....		77
Anhang E (normativ) Messlehren .....		91
Anhang F (informativ) Vergleich der Stahlbezeichnungen, die in dieser Norm verwendet werden, mit jenen in EN 10027-1 und EN 10027-2 .....		104
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen.....		105
Literaturhinweise .....		106