# E DIN EN 10210-1:2026-03 (D/E)

**Erscheinungsdatum: 2026-02-20**

## Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau - Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 10210-1:2026

## Hot-finished steel structural hollow sections - Part 1: Technical delivery conditions; German and English version prEN 10210-1:2026

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort . . . . . 5
1 Anwendungsbereich . . . . . 6
2 Normative Verweisungen . . . . . 6
3 Begriffe und Symbole . . . . . 8
3.1 Begriffe . . . . . 8
3.2 Symbole . . . . . 9
4 Einteilung und Bezeichnung . . . . . 10
4.1 Einteilung . . . . . 10
4.2 Bezeichnung . . . . . 10
5 Bestellangaben . . . . . 11
5.1 Verbindliche Angaben . . . . . 11
5.2 Optionen . . . . . 12
5.3 Bestellbeispiel . . . . . 12
6 Herstellprozess . . . . . 12
6.1 Allgemeines . . . . . 12
6.2 Stahlherstellungsverfahren . . . . . 13
6.3 Korngröße . . . . . 13
6.4 Herstellverfahren . . . . . 13
6.5 Lieferzustand . . . . . 13
7 Anforderungen . . . . . 14
7.1 Chemische Zusammensetzung . . . . . 14
7.2 Mechanische Eigenschaften . . . . . 16
7.3 Technologische Eigenschaften . . . . . 17
7.3.1 Schweißbarkeit . . . . . 17
7.3.2 Schmelztauchverzinken . . . . . 17
7.4 Auslieferungszustand . . . . . 18
7.5 Zerstörungsfreie Prüfung . . . . . 18
7.6 Grenzabmaße, Formtoleranzen und Masse . . . . . 19
8 Prüfung . . . . . 19
8.1 Arten der Prüfung . . . . . 19
8.2 Arten und Inhalt der Prüfbescheinigungen . . . . . 19
8.3 Zusammenfassung der Prüfungen . . . . . 20
9 Prüfumfang und Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben . . . . . 21
9.1 Prüfumfang . . . . . 21
9.2 Entnahme und Vorbereitung der Probenabschnitte für die Stückanalyse . . . . . 22
9.3 Lage und Orientierung der Probenabschnitte für die mechanische Prüfung . . . . . 22
9.3.1 Zugproben . . . . . 22
9.3.2 Kerbschlagbiegeproben . . . . . 22
9.4 Vorbereitung der Proben für die mechanischen Prüfungen . . . . . 23
9.4.1 Allgemeines . . . . . 23
9.4.2 Zugproben . . . . . 23
9.4.3 Kerbschlagbiegeproben . . . . . 23
10 Prüfverfahren . . . . . 23
10.1 Chemische Analyse . . . . . 23
10.2 Mechanische Prüfungen . . . . . 24
10.2.1 Prüftemperatur . . . . . 24
10.2.2 Zugversuch . . . . . 24

**10.2.3 Kerbschlagbiegeversuch** . . . . . 24
**10.3 Sicht- und Maßprüfung** . . . . . 24
**10.4 Zerstörungsfreie Prüfung** . . . . . 25
**10.4.1 Allgemeines** . . . . . 25
**10.4.2 Schweißnaht bei elektrisch geschweißten Hohlprofilen** . . . . . 25
**10.4.3 Schweißnaht bei unterpulvergeschweißten Hohlprofilen** . . . . . 25
**10.4.4 ZfP über den vollen Umfang auf Unvollkommenheiten** . . . . . 25
**10.4.5 Ultraschallprüfung auf Dopplungen** . . . . . 25
**10.5 Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlungen** . . . . . 25
**11 Kennzeichnung** . . . . . 26
**Anhang A** (normativ) **Hohlprofile aus unlegierten Qualitätsstählen — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften** . . . . . 27
**Anhang B** (normativ) **Normalgeglühte/normalisierend gewalzte Hohlprofile — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften** . . . . . 29
**Anhang C** (normativ) **Thermomechanisch geformte Hohlprofile — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften** . . . . . 32
**Anhang D** (normativ) **Vergütete Hohlprofile — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften** . . . . . 37
**Anhang E** (normativ) **Wetterfeste Hohlprofile — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften** . . . . . 42
**Anhang F** (normativ) **Lage der Probenabschnitte und Proben** . . . . . 44
**Anhang G** (informativ) **Herstellungsverfahren und Lieferzustände von warmgefertigten Hohlprofilen** . . . . . 46
**Literaturhinweise** . . . . . 49

## Bilder

**Bild F.1 — Kreisförmige und elliptische Profile** . . . . . 44
**Bild F.2 — Quadratische und rechteckige Profile** . . . . . 44
**Bild F.3 — Lage der Probenabschnitte und Proben für den Zugversuch bei quadratischen und rechteckigen Hohlprofilen im Kantenbereich** . . . . . 45
**Bild F.4 — Lage der Proben für den Kerbschlagbiegeversuch bei quadratischen und rechteckigen Hohlprofilen im Kantenbereich** . . . . . 45

## Tabellen

**Tabelle 1 — Grenzabweichungen der Stückanalyse von den in Tabelle A.1, Tabelle B.1, Tabelle C.1, Tabelle D.1 und Tabelle E.1 angegebenen Werten der Schmelzenanalyse** . . . 15
**Tabelle 2 — Nichtspezifische Prüfungen für warmgefertigte Hohlprofile der Güten S235JRH, S275J0H und S355J0H des Anhang A und S355J0WH des Anhang E** . . . . . 20
**Tabelle 3 — Spezifische Prüfungen für warmgefertigte Hohlprofile** . . . . . 21
**Tabelle 4 — Prüfeinheiten** . . . . . 22
**Tabelle A.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken ≤ 120 mm** . . . . . 27
**Tabelle A.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse** . . 27
**Tabelle A.3 — Mechanische Eigenschaften von unlegierten Hohlprofilen** . . . . . 28
**Tabelle B.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken ≤ 65 mm** 29
**Tabelle B.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse** . . 30
**Tabelle B.3 — Mechanische Eigenschaften von normalgeglühten/normalisierend gewalzten Hohlprofilen** . . . . . 30

**Tabelle B.4 — Mechanische Eigenschaften — Werte der Kerbschlagarbeit in Längs- und Querrichtung an Charpy — V-Proben aus Vormaterial im normalgeglühten/normalisierend gewalztem Zustand . . . . . 31**
**Tabelle C.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken ≤ 40 mm 32**
**Tabelle C.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . . . 34**
**Tabelle C.3 — Mechanische Eigenschaften der thermomechanisch geformten Hohlprofile . . . . 34**
**Tabelle C.4 — Mechanische Eigenschaften — Kerbschlagarbeit in Längs- und Querrichtung an Charpy-V-Proben für thermomechanisch geformten Hohlprofile . . . . . 35**
**Tabelle D.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken ≤ 65 mm 37**
**Tabelle D.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . . 39**
**Tabelle D.3 — Mechanische Eigenschaften der vergüteten Hohlprofile . . . . . 39**
**Tabelle D.4 — Mechanische Eigenschaften — Kerbschlagarbeit in Längs- und Querrichtung an Charpy-V-Proben von vergütete Hohlprofile . . . . . 41**
**Tabelle E.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken ≤ 65 mm 42**
**Tabelle E.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . . . 43**
**Tabelle E.3 — Mechanische Eigenschaften der wetterfesten Hohlprofile . . . . . 43**
**Tabelle G.1 — Herstellungsverfahren und Lieferzustände von warmgefertigten Hohlprofilen . . 46**