

# E DIN EN 10219-1:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-20

Kaltgeformte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau - Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 10219-1:2026

Cold formed welded steel structural hollow sections - Part 1: Technical delivery conditions; German and English version prEN 10219-1:2026

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort . . . . .	5
1 Anwendungsbereich . . . . .	6
2 Normative Verweisungen . . . . .	6
3 Begriffe und Symbol . . . . .	8
3.1 Begriffe . . . . .	8
3.2 Symbole . . . . .	9
4 Einteilung und Bezeichnung . . . . .	9
4.1 Einteilung . . . . .	9
4.2 Bezeichnung . . . . .	10
5 Bestellangaben . . . . .	11
5.1 Verbindliche Angaben . . . . .	11
5.2 Optionen . . . . .	11
5.3 Bestellbeispiel . . . . .	12
6 Herstellprozess . . . . .	12
6.1 Allgemeines . . . . .	12
6.2 Stahlherstellungsverfahren . . . . .	12
6.3 Korngröße . . . . .	12
6.4 Lieferzustand des Vormaterials . . . . .	12
6.5 Herstellverfahren für Hohlprofile . . . . .	13
6.6 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 . . . . .	18
7.6.1 Grenzabmaße und Formtoleranzen . . . . .	18
7.6.2 Masse . . . . .	18
8 Prüfung . . . . .	19
8.1 Arten der Prüfung . . . . .	19
8.2 Arten und Inhalt der Prüfbescheinigungen . . . . .	19
8.3 Zusammenfassung der Prüfung . . . . .	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 mechanischen Prüfungen . . . . .	22
9.3.1 Zugproben . . . . .	22
9.3.2 Kerbschlagbiegeproben . . . . .	22
9.4 Vorbereitung der Proben für die mechanischen Prüfungen . . . . .	22
9.4.1 Allgemeines . . . . .	22
9.4.2 Zugproben . . . . .	23
9.4.3 Kerbschlagbiegeproben . . . . .	23
10 Prüfverfahren . . . . .	23
10.1 Chemische Analyse . . . . .	23

10.2	Mechanische Prüfungen . . . . .	23
10.2.1	Prüftemperatur . . . . .	23
10.2.2	Zugversuch . . . . .	24
10.2.3	Kerbschlagbiegeversuch . . . . .	24
10.3	Sichtprüfung und Maßprüfung . . . . .	24
10.4	Zerstörungsfreie Prüfung . . . . .	24
10.4.1	Allgemeines . . . . .	24
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 . . . . .	25
10.4.5	Ultraschallprüfung auf Dopplungen . . . . .	25
10.5	Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung . . . . .	25
11	Kennzeichnung . . . . .	25
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
	Literaturhinweise . . . . .	46

## 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 (Untermaß-) Proben für den Kerbschlagbiegeversuch bei quadratischen und rechteckigen Hohlprofilen im Kantenbereich . . . . .	45

## Tabellen

Tabelle 1	— Grenzabweichungen der Stückanalyse von den in den Tabelle A.1, Tabelle B.1, Tabelle C.1, Tabelle D.1 und Tabelle E.1 angegebenen Werten der Schmelzenanalyse . . .	14
Tabelle 2	— Nichtspezifische Prüfung für kaltgeformte, geschweißte Hohlprofile der Güten S235JRH, S275J0H und S355J0H in Anhang A und S355J0WH in Anhang E . . . . .	20
Tabelle 3	— Spezifische Prüfung für kaltgeformte, geschweißte Hohlprofile . . . . .	20
Tabelle 4	— Prüfeinheiten . . . . .	22
Tabelle A.1	— Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken $\leq 40$ mm	27
Tabelle A.2	— Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . .	27
Tabelle A.3	— Mechanische Eigenschaften von unlegierten Hohlprofilen in Dicken $\leq 40$ mm . . .	28
Tabelle B.1	— Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken $\leq 40$ mm, Vormaterialzustand N	29
Tabelle B.2	— Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . .	30
Tabelle B.3	— Mechanische Eigenschaften von Hohlprofilen in Dicken $\leq 40$ mm hergestellt aus Vormaterial im Zustand N . . . . .	30

<b>Tabelle B.4 — Mindestwerte der Kerbschlagarbeit an Charpy-V-Proben von Hohlprofilen hergestellt aus Vormaterial im Zustand N . . . . .</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle C.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken <math>\leq 40</math> mm, Vormaterialzustand M . . . . .</b>	<b>32</b>
<b>Tabelle C.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . . .</b>	<b>34</b>
<b>Tabelle C.3 — Mechanische Eigenschaften der Hohlprofile in Dicken <math>\leq 40</math> mm hergestellt aus Vormaterial in Zustand M . . . . .</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle C.4 — Mindestwerte der Kerbschlagarbeit an Charpy-V-Proben von Hohlprofilen hergestellt aus Vormaterial im Zustand M . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>Tabelle D.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken <math>\leq 40</math> mm</b>	<b>37</b>
<b>Tabelle D.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . .</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle D.3 — Mechanische Eigenschaften der Hohlprofile in Dicken <math>\leq 40</math> mm hergestellt aus Vormaterial in Zustand QT . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle D.4 — Mindestwerte der Kerbschlagarbeit an Charpy-V-Proben von Hohlprofilen hergestellt aus Vormaterial im Zustand QT . . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Tabelle E.1 — Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse für Erzeugnisdicken <math>\leq 40</math> mm</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle E.2 — Höchstwerte für das Kohlenstoffäquivalent (CEV) nach der Schmelzenanalyse . . .</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle E.3 — Mechanische Eigenschaften der Hohlprofile in Dicken <math>\leq 40</math> mm hergestellt aus Vormaterial in Zustand W . . . . .</b>	<b>43</b>