

# DIN EN ISO 2553:2022-07 (D)

Schweißen und verwandte Prozesse - Symbolische Darstellung in Zeichnungen -  
Schweißverbindungen (ISO 2553:2019, korrigierte Fassung 2021-09); Deutsche  
Fassung EN ISO 2553:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	10
4 Schweißsymbol .....	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Grundsweißsymbol.....	14
4.3 Schweißsymbolsysteme .....	14
4.4 Grundsymbole .....	15
4.4.1 Allgemeines.....	15
4.4.2 Kombinationen von Grundsymbolen.....	18
4.4.3 Beidseitige Stumpfnähte.....	18
4.5 Zusatzsymbole.....	20
4.5.1 Allgemeines.....	20
4.5.2 Symbol für Ringsum-Nähte .....	23
4.5.3 Nähte derselben Art, die von einem Punkt zu einem anderen Punkt geschweißt werden .....	23
4.5.4 Baustellennähte .....	24
4.5.5 Wurzelüberhöhung — von einer Seite geschweißte Stumpfnähte .....	25
4.5.6 Nähte an Bördelstumpf- und Bördeleckstößen.....	25
4.6 Pfeillinie .....	27
4.6.1 Allgemeines.....	27
4.6.2 Mehrere Pfeillinien.....	27
4.6.3 Abknickende Pfeillinie .....	27
4.7 Bezugslinie und Lage der Naht.....	28
4.7.1 Bezugslinie .....	28
4.7.2 Lage der Naht.....	28
4.7.3 Mehrere Bezugslinien.....	29
4.8 Gabel.....	30
5 Bemaßung der Nähte .....	31
5.1 Allgemeines.....	31
5.2 Querschnittsmaße.....	31
5.3 Längenmaße.....	31
5.3.1 Allgemeines.....	31
5.3.2 Unterbrochene Nähte.....	31
5.4 Stumpfnähte.....	32
5.4.1 Nahtdicke .....	32
5.4.2 Beidseitige Stumpfnähte.....	32
5.4.3 Bördel-Stumpfnähte.....	32
5.4.4 Aufgeweitete HY-Nähte und aufgeweitete Y-Nähte .....	32
5.5 Kehlnähte.....	33
5.5.1 Nahtabmessung.....	33

5.5.2	Kehlnähte mit tiefem Einbrand .....	33
5.6	Lochnähte in Rundlöchern .....	33
5.7	Lochnähte in Langlöchern (Schlitze) .....	33
5.8	Punktschweißungen .....	33
5.9	Liniennähte .....	34
5.10	Stirnnähte .....	34
5.11	Bolzenschweißverbindungen .....	34
5.12	Auftragschweißungen .....	34
5.13	Stichnähte .....	34
6	Maße und Geometrie der Schweißnahtvorbereitung .....	47
6.1	Allgemeines .....	47
6.2	Stegabstand .....	47
6.3	Öffnungswinkel .....	48
6.4	Radien und Stegflanken für U- und HU-Stumpfnähte .....	48
6.5	Flankenhöhe .....	48
6.6	Senkwinkel für Lochnähte .....	49
7	Alternatives Stumpfnah-Symbol mit der geforderten Schweißnahtqualität .....	50
7.1	Allgemeines .....	50
7.2	Beispiel .....	50
Anhang A (informativ) Beispiele für die Anwendung von Schweißsymbolen .....		51
Anhang B (informativ) Grenzabmaße und Übergangspunkte für die Nahtarten .....		60
Anhang C (informativ) Alternative Methoden zur Bezeichnung unterbrochener Stumpf- und Kehlnähte .....		61
C.1	Allgemeines .....	61
C.2	Stumpfnähte .....	61
C.2.1	Unterbrochene Stumpfnähte .....	61
C.2.2	Symmetrische unterbrochene Stumpfnähte .....	61
C.2.3	Versetzte unterbrochene Stumpfnähte .....	61
C.3	Kehlnähte .....	61
C.3.1	Unterbrochene Kehlnähte .....	61
C.3.2	Symmetrische unterbrochene Kehlnähte .....	61
C.3.3	Versetzte unterbrochene Kehlnähte .....	61
Literaturhinweise .....		64

## Bilder

Bild 1	— Grundscheißsymbol (ohne Festlegung der Einzelheiten zur Naht und der Nahtart) .....	14
Bild 2	— Beispiel eines Schweißsymbols für eine von Punkt A zu Punkt B geschweißte Kehlnaht .....	24
Bild 3	— Beispiel für eine Naht mit festgelegter Wurzelüberhöhung .....	25
Bild 4	— Beispiele für die Anwendung mehrerer Pfeillinien .....	27
Bild 5	— Mehrere Bezugslinien .....	30
Bild 6	— Beispiele für die Anwendung einer Gabel in Schweißsymbolen .....	30
Bild 7	— Beispiel für ein Schweißsymbol mit Angabe der geforderten Schweißnahtqualität .....	50
Bild A.1	— Beispiele für umfassende Schweißsymbole .....	51

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Grundsymbole .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 2 — Kombinierte Grundsymbole zur Darstellung symmetrischer beidseitiger Nähte .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 3 — Zusatzsymbole .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 4 — Nähte an Bördelstumpf- und Bördeleckstößen .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabelle 5 — Verwendung von Schweißsymbolen zur Bezeichnung von Pfeil- und Gegenseite .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle 6 — Nahtmaße .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabelle 7 — Beispiele zur Kennzeichnung des Stegabstands .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabelle 8 — Beispiele für die Bezeichnung des Winkels .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabelle 9 — Beispiele für die Bezeichnung der Flankenhöhe .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 10 — Senkwinkel für Lochnähte .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabelle 11 — Vereinfachtes Alternativsymbol für Stumpfnah .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle A.1 — Beispiele für die Anwendung von abgeknickten Pfeillinien .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle A.2 — Beispiele für Nähte auf der Pfeilseite und auf der Gegenseite .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle A.3 — Beispiele für Schweißsymbole für asymmetrische Nähte .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabelle C.1 — Stumpfnähte .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabelle C.2 — Kehlnähte .....</b>	<b>63</b>