

# DIN 1900:2010-04 (D)

## Anforderung und Qualifizierung von Lötverfahren für metallische Werkstoffe - Verfahrensprüfung für das Lichtbogenlöten von Stählen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Symbole und Abkürzungen .....	6
5 Vorläufige Lichtbogenlötanweisung (pBPS) .....	6
6 Verfahrensprüfung für das Lichtbogenlöten .....	6
7 Proben .....	7
7.1 Allgemeines .....	7
7.2 Form und Maße der Prüfstücke .....	7
7.3 Lichtbogenlöten der Prüfstücke .....	15
8 Prüfungen .....	16
8.1 Prüfumfang .....	16
8.2 Lage und Entnahme der Proben .....	16
8.3 Zerstörungsfreie Prüfung .....	16
8.4 Zerstörende Prüfungen .....	17
8.5 Ersatzprüfung .....	19
9 Geltungsbereich .....	19
9.1 Allgemeines .....	19
9.2 Herstellerbezug .....	19
9.3 Werkstoffbezug .....	19
9.4 Gültigkeit für die Lichtbogenlötverfahren .....	21
9.5 Besonderheiten für Lichtbogenlötprozesse .....	23
10 Bericht über die Qualifizierung des Lichtbogenlötverfahrens (BPQR) .....	23
Anhang A (informativ) Vordruck für den Bericht über die Qualifizierung des Lichtbogenlötverfahrens (BPQR) .....	24
Literaturhinweise .....	28
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Prüfstück für eine I-Naht am Stumpfstoß bei Flachmaterial, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben .....	10
Bild 2 — Prüfstück für eine I-Naht am Stumpfstoß am Rohr, Rohrwanddicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben .....	10
Bild 3 — Prüfstück für eine Kehlnaht am Überlappstoß bei Flachmaterial, Blechdicke $t$ $\leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben .....	12
Bild 4 — Prüfstück für eine Kehlnaht am T-Stoß bei Flachmaterial, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben .....	13
Bild 5 — Prüfstück für eine Lichtbogenlötverbindung am Rohrabzweig oder für eine Kehlnaht am Rohr, Blechdicke $t \leq 3,0$ mm, sowie Lage der Proben .....	14

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Form der Prüfstücke und Prüfungen .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2 — Gruppeneinteilung der Stähle und zulässige höchste Härtewerte.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 3 — Geltungsbereich für Mischverbindungen .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 4 — Geltungsbereich für Durchmesser von Rohren und Rohrabzweigungen .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 5 — Beispiele für Zusatzwerkstoffe zum Lichtbogenlöten und dazugehörige Normen .....</b>	<b>22</b>