| | | |
|---|---|---|
| HACA LEITERN | ** RL 55-2 ** <br> **Schweißaufsicht** | |
| +.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+. | +.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+ | +.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+ |
| Erstellt/Geändert von: Name/Datum | Geprüft/Freigegeben von: Name/Datum | **Version: 0** |
| Geers-DL, H. Geers / 06.02.2011 | H. Hotz/ 13.10.2015 | |

# RL 55-02 „Schweißaufsicht“

# 1. Zweck und Geltungsbereich

Ziel und Zweck dieser Richtlinie ist es, die Organisation der Schweißaufsicht in unserem Unternehmen festzulegen. Durch eine klare Zuordnung der Verantwortungen und Befugnisse sowie eine definierte Vertretungsregelung wird sichergestellt, dass die Prozess jederzeit kontrolliert und geregelt ablaufen und die Qualität unserer Produkte den Anforderungen entsprechen.

Die Festlegungen dieser Richtlinie gelten für Schweißaufsicht, Fertigungsplanung, Fertigung und Qualitätssicherung

# 2. Qualifikation der Schweißaufsicht

Gemäß EN ISO 14731 muss das Schweißaufsichtpersonal über die entsprechenden allgemeinen, technischen und schweißtechnischen Kenntnisse verfügen, um seine Aufgaben erfüllen zu können. Diese können aus einer Verbindung von theoretischem Wissen, Schulung oder Erfahrung erworben sein.
In DIN EN 1090 sind, in Abhängigkeit von Konstruktionsmaterialien und Ausführungsklasse, nachfolgend tabellarisch zusammengestellte Anforderungen an die Qualifikation des Schweißaufsichtpersonals festgelegt, wobei gilt:

- B = Technische Basiskenntnisse nach EN ISO 14731
- S = Spezielle technische Kenntnisse nach EN ISO 14731
- C = Umfassende technische Kenntnisse nach EN ISO 14731

Es obliegt dem Hersteller dafür Sorge zu tragen, dass die spezifischen Aufgaben von der Schweißaufsicht qualifiziert wahrgenommen werden können.

| **Erforderliche technische Kenntnisse des Schweißaufsichtspersonals (Stahl)** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **- entspr. den Anforderungen nach EN 1090-2 (Tabelle 14) -** | | | | | | **- entspr. den Anforderungen nach EN 1090-2 (Tabelle 15) -** | | | |
| **Ausführungs-klasse** | **Konstruktionsmaterial: Baustahl** | **Materialdicke in mm** | | | ..... | **Konstruktionsmaterial: Nichtrostender Stahl** | **Materialnenndicke in mm** | | |
| | | **t ≤ 25**[1)] | **25 < t ≤ 50**[2)] | **t > 50** | | | **t ≤ 25** | **25 < t ≤ 50** | **t > 50** |

| Erforderliche technische Kenntnisse des Schweißaufsichtspersonals (Stahl) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EXC 2** | **S235 bis S355 (Gruppe 1.1, 1.2, 1.4)** | **B** | **S** | **C**[3)] | | **Austenitisch (Gruppe 8)** | **B** | **S** | **C** |
| | **S420 bis S700 (Gruppe 1.3, 2, 3)** | **S** | **C**[4)] | **C** | | **Austenitisch-ferritisch (Gruppe 10)** | **S** | **C** | **C** |
| **EXC 3** | **S235 bis S355 (Gruppe 1.1, 1.2, 1.4)** | **S** | **C** | **C** | | **Austenitisch (Gruppe 8)** | **S** | **C** | **C** |
| | **S420 bis S700 (Gruppe 1.3, 2, 3)** | **C** | **C** | **C** | | **Austenitisch-ferritisch (Gruppe 10)** | **C** | **C** | **C** |
| **EXC 4** | **Alle** | **C** | **C** | **C** | | **Alle** | **C** | **C** | **C** |
| Legende: [1)] Stützenfußplatten und Stirnbleche ≤ 50 mm<br>. . . . . [2)] Stützenfußplatten und Stirnbleche ≤ 75 mm<br>. . . . . [3)] Bei Stählen ≤ S275 sind spezielle Kentnisse (S) ausreichend<br>. . . . . [4)] Bei Stählen N, NL, M und ML sind spezielle Kentnisse (S) ausreichend. | | | | | | | | | |

| Erforderliche technische Kenntnisse des Schweißaufsichtspersonals (Aluminium) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **- entspr. den Anforderungen nach EN 1090-3 (Tabelle 7) -** | | | | | |
| **Ausführungs-klasse** | **Basiswerkstoff** | **Zusatzwerkstoff: Typ 3, Typ 4** | | **Zusatzwerkstoff: Typ 5** | |
| | | **Material-Nenndicke in mm** | | **Material-Nenndicke in mm** | |
| | | **t ≤ 12[a)]** | **t > 12** | **t ≤ 12[a)]** | **t > 12** |
| **EXC 2** | **3xxx, 5xxx** | **B** | **S** | **B** | **S** |
| | **Andere** | | | **S** | |
| **EXC 3** | **3xxx, 5xxx** | **S** | **S** | **S** | **C** |
| | **Andere** | | **C** | **C** | |
| **EXC 4** | **Alle** | **C** | | | |
| Anmerkungen: Die Tabelle enthält keine Empfehlungen über die Kombinierbarkeit der Konstruktionsmaterialien (Basiswerkstoff und Schweißzusatz).<br>. . . . . Erlaubte und empfohlene Kombinationen siehe EN 1999-1-1.<br>. . . . . **[a)]** Endplatten bis zu 25 mm Dicke | | | | | |

# 3. Aufgaben und Kompetenzbereich der Schweißaufsicht

| Aufgaben- und Kompetenzzuordnung der Schweißaufsicht | | Schweißaufsicht | | |
|---|---|---|---|---|
| **Dazugehöriger Abschnitt aus EN ISO 14731:2006, Anhang B** | **Aufgaben- und Kompetenzen** | **vSAP** | **Vertretung vSAP** | **SAP** |
| B.1 Überprüfung der Anforderungen | Die anzuwendende Produktnorm zusammen mit etwaigen ergänzenden Anforderungen | X | X | (X) |
| B.2 Technische Überprüfung | - Festlegung der/s Grundwerkstoffe(s) und der Eigenschaften der Schweißverbindung | X | X | (X) |
| | - Lage der Verbindung in Übereinstimmung mit den Konstruktionsanforderungen | X | X | (X) |
| | - Anforderungen an die Schweißnahtgüteklasse | X | X | (X) |

| Aufgaben- und Kompetenzzuordnung der Schweißaufsicht | | Schweißaufsicht | | |
|---|---|---|---|---|
| | - Lage, Zugänglichkeit und Schweißfolge, einschließlich der Zugänglichkeit für Überprüfung und zerstörungsfreie Prüfung | X | X | (X) |
| | - andere schweißtechnische Anforderungen, z.B. Losprüfung von Schweißzusätzen, Ferritgehalt des Schweißgutes, Aushärten, Wasserstoffgehalt, bleibende Badsicherung, Hämmern, Oberflächenbearbeitung, Schweißnahtkontur | X | X | - |
| | - Abmessungen und Einzelheiten der Nahtvorbereitung und der fertigen Schweißnaht | X | X | (X) |
| B.3 Untervergabe | Eignung eines Unterlieferanten für die schweißtechnische Fertigung | X | X | (X) |
| B.4 Schweißtechnisches Personal | Qualifizierung der Schweißer und Bediener (einschließlich Ausbildung, Einweisung, Ausführung und Beurteilung) | X | X | (X) |
| B.5 Einrichtungen | Eignung der Schweiß- und Zusatzeinrichtungen | X | X | (X) |
| B.6 Fertigungsplanung | - Bezug auf geeignete Verfahrensanweisungen für das Schweißen | X | X | X |
| | - Benennung von qualifiziertem Personal | X | X | X |
| B.7 Qualifizierung von Schweißverfahren | - Festlegung der Methode und des Geltungsbereichs für die Qualifizierung der Schweißverfahren | X | (X) | - |
| | - Durchführung und Bewertung der Qualifizierung des Schweißverfahrens | X | X | - |
| B.8 Schweißanweisungen | Der Geltungsbereich für die Qualifizierung muss festgelegt werden | X | (X) | - |
| B.9 Arbeitsanweisungen | Methode und Geltungsbereich der Arbeitsanweisungen berücksichtigen | X | X | X |
| B.10 Schweißzusätze | - Eignung | X | X | X |
| | - Lieferbedingungen | X | X | X |
| | - Zusatzanforderungen für Lieferbedingungen, einschließlich Zertifikate | X | X | X |
| | - Lagerung und Handhabung der Schweißzusätze | X | X | X |
| B.11 Werkstoffe | - Zusatzanforderungen für die Lieferbedingungen der Werkstoffe, einschließlich Werkstoffzeugnisse | X | (X) | (X) |
| | - Lagerung und Handhabung der Werkstoffe | X | X | X |
| B.12 Prüfung vor dem Schweißen | - Eignung und Gültigkeit der Schweißer- und Bediener-Prüfbescheinigungen | X | (X) | (X) |
| | - Eignung der Schweißanweisungen | X | (X) | (X) |
| | - Kennzeichnung der Grundwerkstoffe und Schweißzusätze | X | X | X |
| | - Schweißnahtvorbereitung, Montagehilfen, Spannvorrichtungen und Heftschweißungen | X | X | X |
| | - (besondere Vorgaben in der Schweißanweisung (z.B. Vermeiden von Verzug) | X | X | X |
| | - Eignung der Arbeitsbedingungen für das Schweißen, einschließlich Umgebungsbedingungen | X | X | X |
| | - Durchführung und Bewertung der Arbeitsproben | X | (X) | (X) |

| Aufgaben- und Kompetenzzuordnung der Schweißaufsicht | | Schweißaufsicht | | |
|---|---|---|---|---|
| B.13 Prüfung während des Schweißens | - wesentliche Schweißparameter | X | X | X |
| | - Vorwärm-/Zwischenlagentemperatur | X | X | X |
| | - Reinigung und Form der Schweißnahtlagen | X | X | X |
| | - Ausarbeiten der Wurzellage | X | X | X |
| | - Schweißfolge | X | X | X |
| | - richtiger Gebrauch und Handhabung der Schweißzusätze | X | X | X |
| B.14 und B.15 Prüfung nach dem Schweißen | - durch Sichtprüfungen | X | X | X |
| | - durch zerstörungsfreie Prüfung | X | (X) | - |
| | - durch zerstörende Prüfung | X | (X) | - |
| | - Ergebnisse und Berichte über die Behandlungen nach dem Schweißen (z.B. Wärmenachbehandlung, Aushärten) | X | (X) | - |
| B.16 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen | Erforderliche Maßnahmen und Tätigkeiten (z. B. Schweißnahtreparaturen, Nachbewertung der reparierten Schweißnähte, Korrekturmaßnahmen) müssen festgelegt werden | X | (X) | - |
| B.17 Kalibrierung und Validierung von Mess-, Überwachungs- und Prüfeinrichtungen | Erforderliche Methoden und Maßnahmen (in Abstimmung mit der QS) festlegen | X | X | (X) |
| B.18 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit | Erforderliche Maßnahmen festlegen | X | X | X |
| B.19 Qualitätsberichte | Vorbereitung und Durchführung der erforderlichen schweißtechnischen Dokumentation | X | X | (X) |
| **Erläuterungen:** | | | | |
| | X uneingeschränkt zuständig | | | |
| | (X) eingeschränkt zuständig, nach Einweisung durch die verantwortliche Schweißaufsicht | | | |
| | - nicht zuständig | | | |

# 4. Mitgeltende Unterlagen

RL 55-01 "Aufbauorganisation"
PB 75-2 "Schweißen"
AA 75-1 "Schweißen in der Fertigung"
PA 82-5 "VT-Prüfanweisung"
LI 62-1 "Schweißpersonal"
LI 62-2 "Prüfpersonal"
LI 63-1 "Übersicht des Fertigungs- und Schweißinventars"
LI 63-2 "Schweiß-Zusatzstoffe und -gase"
LI 75-1 "Schweißanweisungen (WPS)"

# 5. Änderungsübersicht

| Datum | Geändert durch | Stichwortartige Beschreibung der Änderungen | Version |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| +.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+.+ |
|---|
| **Die aktuelle Version dieses QM-Dokuments ist im Intranet unserer Firma abgelegt.<br>Nur diese unterliegt dem systemspezifischen Änderungsdienst** |

RL, schweissen, 1090, sap, haca

From:
https://www.test-it.gdl-solutions.de/ -

Permanent link:
**https://www.test-it.gdl-solutions.de/doku.php/managementsystem:richtlinien:schweissen:schweissaufsicht_rl_55-2?rev=1445260805**

Last update: **2025/08/28 12:40**