

Genau hingeschaut

Schweißnahtprüfung: Die DIN EN 1090 fordert für alle Schweißnähte eine hundertprozentige Sichtprüfung. Wie das in einem kleinen Metallhandwerksbetrieb vernünftig umzusetzen ist, lesen Sie hier.

Stephan Stickling

Der Umfang der Sichtprüfung ist in der DIN EN 1090-2 im Kapitel 12.4.2.2 geregelt. Dort heißt es: „Alle Schweißnähte müssen über deren gesamte Länge einer Sichtprüfung unterzogen werden.“ Weiter heißt es unter 12.4.2.3, dass die Sichtprüfung vor den eventuell anderen erforderlichen zerstörungsfreien Prüfungen erfolgen muss. Die Sichtprüfung muss enthalten:

- Das Vorhandensein und die richtige Positionierung aller Schweißnähte,
 - Kontrolle der Schweißnähte nach DIN EN ISO 17637,
 - Zündstellen und Bereich mit Schweißspritzern.
- Die DIN EN ISO 17637 fordert unter anderem, dass:
- Form und Maße der Schweißnaht (auch der Schweißnahtvorbereitung) mit den Vorgaben übereinstimmen müssen,
 - die richtige Anordnung der zu verschweißenden Teile zueinander gegeben ist,
 - jede Lage oder Raupe vor dem Überschweißen gesäubert wurde,

Foto und Grafik: BVM



So kann die Sichtprüfung (VT Visual Testing) auf der Zeichnung dokumentiert werden.

In der DIN EN 1090 wird für alle Schweißnähte eine hundertprozentige Sichtprüfung gefordert.

- keine sichtbaren Risse oder Hohlräume vorhanden sind,
- die Bewertungsgruppe nach DIN EN ISO 5817 eingehalten wurde (siehe EN 1090-2 Kapitel 7.6). Früher war die DIN EN 970 gültig, die jetzt durch die DIN EN ISO 17637 ersetzt wurde.

Die geforderte Dokumentation der Sichtprüfung kann sehr einfach auf der Zeichnung oder den Auftragsbegleitpapieren erfolgen. Dazu eignen sich auch die sehr einfachen Stempel des BVM. Der Auditor der notifizierten Stelle wird bei der nächsten Überwachung sehen wollen, ob die Sichtprüfung dokumentiert ist. Die Unterweisung und Qualifizierung der Schweißer kann durch die Schweißaufsichtsperson oder zum Beispiel während der Beratung durch einen technischen Berater der Verbände erfolgen. ♦

DOKUMENTATIONSTIPP



Dokumentieren Sie die Sichtprüfung

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Sichtprüfung ist folgendes zu beachten:

- Verfahrensanweisung zur Sichtprüfung erstellen oder ein entsprechendes Handbuch verwenden,
- Qualifikation der Schweißer durch Unterweisung,
- Prüfung des Sehvermögens,
- Dokumentation auf der Zeichnung oder den Begleitpapieren, zum Beispiel durch Ergebnis, Datum und Unterschrift.

Dokumentieren Sie die Sichtprüfung

Die Sichtprüfung darf jeder durchführen, der qualifiziert und in der Lage ist, Unregelmäßigkeiten zu erkennen. Jeder erfahrene Schweißer kann also, wenn es eine einfache Verfahrensbeschreibung gibt, seine eigenen Nähte sichtprüfen. Er sollte eingewiesen worden sein, den Umgang mit den Messwerkzeugen beherrschen (zum Beispiel a-Maßlehre), ein gutes Sehvermögen besitzen und regelmäßig stichprobenhaft durch die Schweißaufsicht kontrolliert werden. Die Bewertung eventuell vorhandener Unregelmäßigkeiten sollte dann zusammen mit der Schweißaufsicht vorgenommen werden.

Autor

Stephan Stickling ist Metallbaumeister und Dipl.-Ing. (FH), SFI. Er ist technischer Berater beim Bundesverband Metall (BVM) in Essen.



Schlagnworte für die Online-Recherche im Archiv auf www.mt-metallhandwerk.de: Metallhandwerk, Schweißen, Stahlbau, Normen/Normung.