



Checklisten

- für den Metallbauer
- für die Konstruktion
- für die Größe von Enlüftungsbohrungen
- für das fachgerechte Schweißen
- für die Montage und Nachbesserung



Checkliste Metallbauer

- Artfremde Schichten wie Öle, Fette, Schweißlacken entfernen.
- Farben, alte Beschichtungen und Signierungen entfernen.
- Strahlmittelrückstände, insbesondere in Ecken und Winkeln, entfernen.
-

zink

...for quality just in time

eritz-z



Checkliste Größe von Entlüftungsbohrungen

| Empfohlene Durchmesser für Entlüftungsbohrungen | | | | | |
|--|-------------|-----------|---|----|----|
| Hohlprofilabmessungen in mm | | | Mindest-Loch \varnothing in mm bei einer jeweiligen Anzahl der Öffnungen von: | | |
| | | | 1 | 2 | 4 |
| kleiner als | kleiner als | | | | |
| 15 | 15 | 20 x 10 | 8 | | |
| 20 | 20 | 30 x 15 | 10 | | |
| 30 | 30 | 40 x 20 | 12 | 10 | |
| 40 | 40 | 50 x 30 | 14 | 12 | |
| 50 | 50 | 60 x 40 | 16 | 12 | 10 |
| 60 | 60 | 80 x 40 | 20 | 12 | 10 |
| 80 | 80 | 100 x 60 | 20 | 16 | 12 |
| 100 | 100 | 120 x 80 | 25 | 20 | 12 |
| 120 | 120 | 160 x 80 | 30 | 25 | 20 |
| 160 | 160 | 200 x 120 | 40 | 25 | 20 |
| 200 | 200 | 260 x 140 | 50 | 30 | 25 |

[↑ nach oben](#)



Checkliste Schweißen

- Für komplizierte Konstruktionen wurde kein Schweißfolgeplan aufgestellt.
- Es wurden keine symmetrischen Profilquerschnitte, keine symmetrische Anordnung der Schweißnähte berücksichtigt.
- Bei Blechkonstruktionen wurde nicht dafür gesorgt, dass sich die Blechteile bei Erwärmung ungehindert ausdehnen können.
- Die Schweißnähte weisen Poren und Einbrandkerben auf.
- Schweißschlacken auf der Schweißnaht wurden nicht beseitigt.
- Verwendete Trennmittel-Sprays wurden nach dem Schweißen nicht sorgfältig entfernt.
- Es wurde mit stark siliziumhaltigen Schweißzusatzwerkstoffen gearbeitet.
- Profile wurden mit zu großflächigen Überlappungen verschweißt.
- Die Schweißnaht liegt nicht in der Schwereachse des Profils bzw. die Schweißnähte liegen nicht symmetrisch im gleichen Abstand zur Schwereachse.
- Beim Schweißen von Stumpfstoßen und Kehlnähten wird der Stirnflächenabstand nicht groß genug gewählt. Porenbildung durch das verdampfende Zink ist die Folge.
- Es wird zu schnell geschweißt. Das verdampfende Zink kann nicht aus der Schweißnaht entweichen und dringt in das Schweißbad ein.
- Es wird vergessen, den Schweißstrom geringfügig zu erhöhen, um den Lichtbogen zu stabilisieren, der vom verdampfenden Zink gestört wird.
- Es wird nicht beachtet, dass sich beim CO₂-Schweißen im Kurzlichtbogen verstärkt Spritzer bilden, die am Werkstück haften bleiben. Einsprühen des Schweißbereiches mit Aerosolen schafft Abhilfe.
- Es wird im WIG-Verfahren geschweißt, das zum Schweißen von feuerverzinktem Stahl sehr ungeeignet ist.

 nach oben



Checkliste Montage und Nachbessern

- Es wird nicht beachtet, dass sich beim CO₂-Schweißen im Kurzlichtbogen verstärkt Spritzer bilden, die am Werkstück haften bleiben. Einsprühen des Schweißbereiches mit Aerosolen schafft Abhilfe.
- Es wird im WIG-Verfahren geschweißt, das zum Schweißen von feuerverzinkte Stahl sehr ungeeignet ist.
- Es wird beim Ausbessern vergessen, die Fehlstellen durch Strahlen, Sweepen oder Schleifen vorzubereiten.
- Es werden ungeeignete Ausbesserungsmittel verwendet. Geeignet sind: thermisches Spritzen mit Zink, Zinkstaubbeschichtungen sowie Lote auf Zinkbasis.
- Der Auftraggeber wird nicht über verwendete Ausbesserungsverfahren informiert.
- Durch fehlerhaftes Lagern oder fehlerhaften Transport wird Weißrost verursacht. Hierzu zählt insbesondere das Lagern von frisch verzinkten Teilen in nassem Gras und Schlamm, in ungünstiger Position (zum Beispiel bei möglicher Wannenbildung), flächig aufeinanderliegend oder unter Folien/Planen.
- Beim Montieren wird nicht berücksichtigt, dass ausreichender Platz für den Zinküberzug im Passungsbereich zur Verfügung stehen muss (Tipp: zwei Millimeter Montagespiel vorsehen).
- Tropfnasen und Verdickungen werden nicht beseitigt. Sie beeinträchtigen im Nachhinein die Montage- und Passfähigkeit.
- Durch Nichtentfernen von Bohr- und Schleifspänen wird Fremdrost verursacht.

[↑ nach oben](#)