

	AA 75-1	
Schweißen in der Fertigung		
Erstellt/Geändert von: Name/Datum	Geprüft/Freigegeben von: Name/Datum	Version: 0
Geers-DL, H. Geers / 08.09.2008		In Arbeit

AA 75-1 „Schweißen in der Fertigung“

1. Zweck und Geltungsbereich

Korrekte Ausführung aller Schweißarbeiten.

Die Arbeitsanweisung hat Gültigkeit für alle in unserem Unternehmen durchzuführenden Schweißarbeiten. Sie ist zu beachten von der Schweißaufsicht und von allen Werkern, die Schweißarbeiten durchführen.

2. Ablauf



Schweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden für die ein gültiges und den Anforderungen entsprechenden Prüfzeugnis vorliegt.

2.1 Arbeitsschritte

Die Schweißer arbeiten nach den Vorgaben in Fertigungsunterlagen, Zeichnungen, Schweißanweisungen, Schweißfolgeplänen und/ oder nach Anweisung der Schweißaufsicht.

- Alle erforderlichen Arbeits-, Hilfs- und Messmittel sind am Arbeitsplatz vorzurichten
- Die Schweißdrähte sind am Lagerplatz der Schweißzusätze zu holen.
Kennzeichnung der Zusätze nicht abreißen!
- Nahtvorbereitung und evtl. **Vorwärmen** gem. Vorgabe beachten
 - Brennschnitte ggf. nachschleifen, falls Brennriefen vorhanden
 - Heftstellen ausschleifen, falls Risse vorhanden (Ausführung von Heftstellen gem. [AA 75-4 "Heftstellen"](#))
- Positionierung/ Ausrichtung des Bauteils prüfen
- Kontrollieren, ob das richtige Schweißgas vorhanden ist
- korrekte Parameter einstellen
- Raupenfolge entsprechend der WPS, ggf. Zwischenlagentemperatur kontrollieren
- ggf. Zusatzwerkstoff/ Prozess vor dem Schweißen von Folgeraupen wechseln (z.B. bei unterschiedlichem Zusatz für Wurzel- und Zwischenlagen oder bei

Kombinationsprozessen wie WIG-/ E-Hand)

- bereits geschweißte Raupen vor dem Schweißen der Folgeraupen säubern, eventuell anschleifen
- beim Schweißen die Reihenfolge im SFP beachten (wo vorhanden)
- evtl. Nachbearbeitung
- Bei Fehlern sofort den SAP informieren
- reinigen im Nahtbereich
- Kennzeichnung des Bauteils durch persönlichen Schweißerstempel, falls vorgesehen
- Nicht mehr benötigte Schweißzusätze an den Lagerplatz der Schweißzusätze zurückbringen und entsprechend einordnen.

2.2 Kontrollschritte

Generell erfolgen vorbereitende Maßnahmen, Kontrollschritte während des Schweißens sowie die abschließende Überprüfung der Schweißungen in Werker selbstkontrolle. Zusätzlich werden Stichproben-Kontrollen von der SAP durchgeführt.

- Schweißnaht- und Bauteilvorbereitung
 - Form und Maße der Nahtvorbereitung
 - Fugenflanken und angrenzende Oberflächen
 - Teile- Anordnung
 - Vorwärmtemperatur, falls Vorwärmung erforderlich
- Prüfung während des Schweißens
 - a-Maß der Zwischenlagen
 - Auftreten von Unregelmäßigkeiten (z.B. Risse oder Hohlräume)
 - Verbindung von Schweißgut und Fugenflanken
 - Zwischenlagentemperatur, falls erforderlich
- 100% Sichtprüfung der fertigen Schweißnaht
 - a-Maß und Nahtlänge
 - Anforderungen entspr. Bewertungsgruppe (Unregelmäßigkeiten)
 - Einhaltung von Bauteilabmessungen (z.B. Länge, Verzug)
 - Einhaltung von Nachwärmtemperaturen, falls erforderlich
- Stichproben durch SAP
- Bei Fehlern oder Abweichungen sofort die SAP verständigen.
- Bei nicht fertigungsgerechten Schweißangaben Rückmeldung an Konstruktion durch SAP.

2.3 Kontrollkriterien für Selbstkontrolle

Für den Werker gelten folgende Kriterien zur Selbstkontrolle.

- Einhaltung der Zeichnungsangaben wie Nahtdicke und Nahtlänge.
- Einhaltung der Vorgaben gem. WPS und SFP (falls vorhanden)
- Einhaltung der Grenzwerte für äußere Unregelmäßigkeiten entsprechend der geforderten Gütegruppe nach geltendem Regelwerk.

Die SAP stellt sicher, dass die Werker hinsichtlich der jeweiligen Gütegruppen in den relevanten Regelwerken unterwiesen sind.

