	SAB Fertigung - Stahlbau WN 020	Version
		B

1. Anwendungsbereich und Zweck:

Diese Werknorm beschreibt die Mindestanforderung an Hersteller, Produkte, Ausführungen und Nachweise. Sind in der relevanten Bestellung und/oder Zeichnung keine anderen Vorgaben beschrieben, gilt immer der Inhalt dieser Norm (als Mindestanforderung).

2. Geltungsbereich:

Diese Werknorm gilt für Hersteller von Schweißbauteilen und Stahlbauteilen innerhalb der Schelling Anlagenbau (SAB) bzw. aus externer Produktion für SAB.

3. Begriff-Definitionen:

ZfP - Zerstörungsfreie Prüfung
WPS – Schweißanweisung (Welding Procedure Specification)
WPQR - Schweißverfahren-Qualifizierungsreport (Welding Procedure Qualifications Record)
ZfP - Zerstörungsfreie Prüfung von Schmelzschweißverbindungen
VT - Visuelle Prüfung
MT - Magnetpulverprüfung
PT - Farbeindringprüfung

4. Normative Anforderungen an Hersteller von Schweiß- und Stahlbauteilen:

4.1 Internationale Normen - Generell:

EN 1090 oder alternativ	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken EXC2
EN ISO 3834	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 3 als Mindestanforderung (= Standard Qualitätsanforderung) und zusätzlich gelten die Teile -1, -5 und 6 der Norm
EN ISO 5817	Schmelzschweißverbindungen an Stahl Mindestanforderung: Bewertungsgruppe „D“ (Unregelmäßigkeiten an Schweißnähten). In klar ausgewiesenen Einzelfällen können auch höhere Anforderungen gelten. Schweißspritzer sind generell zu entfernen.
EN 287-1 und ISO 9606-1	Zertifizierung Stahlschweißer/in
EN ISO 9692	Schweißen und verwandte Prozesse - Teile -1, -2 und -4 Nahtvorbereitung
EN 10204	Prüfbescheinigungen für Werkstoffe / Halbzeuge Abnahmezeugnis 3.1 für alle Stähle mit einer Streckgrenze ≥ 355 N/mm ² und verschleißfeste Stähle. Andere Stähle mit Werkzeugezeugnis 2.2.
TÜV-Kennblätter	Zugelassene Schweißzusätze
ISO 9712	Zerstörungsfreie Prüfung - Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung
EN ISO 17637	Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
EN 1011-1 oder ISO TR 17671-1	Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist gültig ohne Unterschrift.
Ohne Erlaubnis von SAB darf dieses Dokument weder kopiert noch vervielfältigt noch elektronisch weitergeleitet werden!

Erstellung:	TK – M. Burger	In Kraft ab:	03.07.2017
Prüfung:	SC – M. Bereuter		
Freigabe:	TK – M. Burger	Q – M. Grabher	Ersetzte Version: A
Verteiler:	Schiq		

4.2 Produktions-Allgemeintoleranzen (ohne Norm-Textangabe):


EN 22768 -mk ÖNORM M 1365-m	Für Umformen	Nennmaß <= 4000 mm > 4000 mm
EN 22768 -fk ÖNORM M 1365-m	Für spanende Bearbeitungen	Nennmaß <= 4000 mm > 4000 mm
EN ISO 9013 -231 EN ISO 9013 -342 ÖNORM M 1365-m	Für thermisches Schneiden	Nennmaß < 4000 mm Dicke < 30 mm < 4000 mm Dicke >= 30 mm >= 4000 mm
EN ISO 13920 -AE	Für Schweißkonstruktionen	
EN 14610	Schweißen und verwandte Prozesse Schweißverfahren MAG / 135	

4.3 Mitgeltende interne Normen und Formulare:

WN 024	Montageschweißung bei Bauteilen
WN 021	Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung von Stahlbauteilen
RL 51.2	Behandlung von Farben und Farbcode
FB 150	Sonderfreigabe

5. Anforderungen an den Hersteller in Bezug auf Produktion:

- Standard für alle zu schweißenden Nähte ist definiert nach EN 5817 mit Klasse „ D “.
- Kontrolle für Klasse „ D “ erfolgt mit farblich markierten Angaben auf den Dokumenten und Stempel von QW oder IWE.
Kontroll-Dokumentation wird nach Vorgaben unter Punkt 6 erstellt und verteilt.
- Sonderanforderungen für zu schweißende Nähte werden in den relevanten Dokumenten nach EN 5871 mit Klasse „ B “ oder „ C “ von TK definiert und angeführt.
- Entsprechend definierte WPQR's und WPS's sind für alle zu schweißenden Nähte der Klassen „ B “ oder „ C “ anzuwenden. Kontrolle für Klassen „ B “ oder „ C “ erfolgt mit farblich markierten Angaben auf den Dokumenten, Erstellen von relevanten Messprotokollen und ZfP-Protokollen nach Vorgaben aus den Dokumenten inkl. aller Stempel von QW und IWE. Kontroll-Dokumentation wird nach Punkt 6 erstellt und verteilt.
- Für die zu schweißenden Nähte müssen entsprechende Schweißanweisungen WPS und WPQR nach ISO 15607 vorhanden sein.
- Sollten in den technischen Unterlagen die Schweißangaben nicht ausreichend spezifiziert sein (z.B. a-Maß, etc.), muss mit SAB Rücksprache genommen werden und die Ausführung der Schweißnähte entsprechend festgelegt und freigegeben werden.
SAB wird dann eine entsprechende Nachpflege der Dokumente nach Erhalt der „internen“ Fehlermeldung und/oder KVP-Antrag zeitnah durchführen.
- Zf-Prüfungen wie unter Punkt. 3 angeführt sind im folgenden Umfang durchzuführen:
VT-Prüfungen sind vollumfänglich (100%) durchzuführen.
UT, MT oder PT-Prüfungen können in Einzelfällen gefordert werden. Hierzu sind die relevanten Angaben in den technischen Dokumenten und/oder im Bestelltext vorhanden.

	SAB Fertigung - Stahlbau WN 020	Version
		B

6. Anforderungen an den Hersteller in Bezug auf Qualitätsdokumentation:

Der Hersteller stellt sicher, dass die von SAB zur Verfügung gestellten Formulare verwendet werden. Sollte es von SAB keine Formulare geben, verwendet der Hersteller eigene relevante normgerechte Formulare. Die Formulare sind auszufüllen und zu unterschreiben.

Hinweis:

SAB behält sich das Recht vor, die zu prüfenden Merkmale (aus Zeichnungen, Maßblätter, etc.) mit dem Lieferanten abzustimmen und/oder zu prüfen.

Folgende Unterlagen sind bei der Lieferung der Bauteile beizulegen:

- Kopie der "Herstellerqualifikation Schweißen" (Eignungsnachweiß). Dieses Dokument muss einmal SAB zugeschickt werden. SAB ist unverzüglich zu informieren, wenn die Herstellerqualifikation ihre Gültigkeit verliert oder sich diese ändert. Bei Änderung ist eine neue Kopie notwendig.
- Aufzeichnungen zur dimensionalen Prüfung sind auf einem vom Hersteller erstellten normgerechten Formular sortiert nach Baugruppen bzw. Teilenummer je Bauteil zu erfassen.
- Auflistung der bei der Herstellung beteiligten Schweißer je Bauteil auf einem vom Hersteller erstellten normgerechten Formular. Die Schweißerzeugnisse müssen auf Anforderung SAB vorgelegt werden.
- Aufzeichnungen der ZfP-Prüfungen je Bauteil auf einem vom Hersteller erstellten normgerechten Formular
- Auflistung der Prüfer je Bauteil auf einem vom Hersteller erstellten normgerechten Formular. SAB behält sich das Recht vor, jederzeit eine Kopie der ZfP-Zertifikate anzufordern.
- Hinweis zur visuellen Prüfung:
Falls kein Zf-Prüfer vorhanden ist, kann eine Prüfung der Bauteile durch die Schweißaufsicht erfolgen.
- Die Rückverfolgbarkeit der Rohmaterialien muss entsprechend der relevanten Vorgaben lückenlos gegeben sein. SAB behält sich das Recht vor, jederzeit eine Kopie der Materialzeugnisse anzufordern. Abweichungen hiervon sind ggf. im relevanten Bestelltext und/oder der technischen Unterlage angeführt oder müssen mittels Tolerierungs-Prozess bearbeitet werden.
- Eine Packliste (Position, Menge, Zeichnungsnummer, Bestellnummer) ist pro Packstück zu liefern.

Die Dokumente sind nach Baugruppen bzw. Baugruppentteilen sortiert und unter der Angabe der SAB ERP-Bestellnummer(n), Teilenummer(n) und Zeichnungsnummer(n), vor dem Versand per E-Mail an qualitaet.pruefprotokoll@schelling.at zu senden.