

 <b>IMA SCHELLING</b> GROUP	<b>Werksnorm</b> <i>ISA Fertigung - Stahlbau</i>	Dok.- Nr.:	WN-ISAT-0020
		Datum:	10.06.2020
		Version:	B
		Seite:	1 von 3

<b>Ziel / Zweck</b>	Diese Werksnorm 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).
---------------------	---

<b>Geltungsbereich</b>	Diese Werksnorm gilt für Hersteller von Schweißbauteilen und Stahlbauteilen innerhalb der IMA Schelling Austria bzw. aus externer Produktion für IMA Schelling Austria.
------------------------	---

<b>Inhalt</b>	Normative Anforderungen an Hersteller von Schweiß- und Stahlbauteilen
---------------	---

<b>Mitgeltende Unterlagen</b>	WN-ISAT-0024 Montageschweißung bei Bauteilen WN-ISAT-0021 Zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung von Stahlbauteilen RL 51.2 Behandlung von Farben und Farbcode FB-ISAT-0150 Sonderfreigabe
-------------------------------	--

**Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist gültig ohne Unterschrift.  
 Ohne Erlaubnis von IMA Schelling Austria GmbH darf dieses Dokument weder kopiert  
 noch vervielfältigt noch elektronisch weitergeleitet werden!**

	Name und Datum		Name und Datum
Erstellung:	Günter Reholz, 10.06.2020	Formale Prüfung Qualitätssicherung:	Günter Reholz, 10.06.2020
Inhaltliche Prüfung Prozesspate:	Manfred Bereuter, 03.07.2017	Freigabe Prozessverantwortlicher:	Markus Burger, 03.07.2017
Verteiler:	d.3	Ersetzte Version:	A
Dokumentenlink:	<a href="d3://d3explorer/idlist=GP00030008">d3://d3explorer/idlist=GP00030008</a>		



<b>Begriff-Definition</b>	<p>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</p>
---------------------------	--

## Normative Anforderungen an Hersteller von Schweiß- und Stahlbauteilen:

### Internationale Normen - Generell:

<b>EN 1090</b>	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken EXC2
<i>oder alternativ</i>	
<b>EN ISO 3834</b>	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 3 als Mindestanforderung (= Standard Qualitätsanforderung) und zusätzlich gelten die Teile -1, -5 und 6 der Norm
<b>EN ISO 5817</b>	Schmelzschweißverbindungen an Stahl Mindestanforderung: Bewertungsgruppe „D“ (Unregelmäßigkeiten an Schweißnähten). In klar ausgewiesenen Einzelfällen können auch höhere Anforderungen gelten. Schweißspritzer sind generell zu entfernen.
<b>EN 287-1</b>	Zertifizierung Stahlschweißer/in
<i>und</i>	
<b>ISO 9606-1</b>	
<b>EN ISO 9692</b>	Schweißen und verwandte Prozesse - Teile -1, -2 und -4 Nahtvorbereitung
<b>EN 10204</b>	Prüfbescheinigungen für Werkstoffe / Halbzeuge Abnahmezeugnis 3.1 für alle Stähle mit einer Streckgrenze $\geq 355 \text{ N/mm}^2$ und verschleißfeste Stähle. Andere Stähle mit Werkzeugzeugnis 2.2.
<b>TÜV-Kennblätter</b>	Zugelassene Schweißzusätze
<b>ISO 9712</b>	Zerstörungsfreie Prüfung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung</li> </ul>
<b>EN ISO 17637</b>	Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen
<b>EN 1011-1</b>	Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe
<i>oder</i>	
<b>ISO TR 17671-1</b>	

### Produktions-Allgemeintoleranzen (ohne Norm-Textangabe):

<b>EN 22768-mk</b>	Für Umformen	Nennmaß $\leq 4000 \text{ mm}$
<b>ÖNORM M 1365-m</b>		Nennmaß $> 4000 \text{ mm}$
<b>EN 22768-fk</b>	Für spanende Bearbeitungen	Nennmaß $\leq 4000 \text{ mm}$
<b>ÖNORM M 1365-m</b>		Nennmaß $> 4000 \text{ mm}$
<b>EN ISO 9013-231</b>	Für thermisches Schneiden	Nennmaß $< 4000 \text{ mm}$ , Dicke $< 30 \text{ mm}$
<b>EN ISO 9013-342</b>		Nennmaß $< 4000 \text{ mm}$ , Dicke $\geq 30 \text{ mm}$
<b>ÖNORM M 1365-m</b>		Nennmaß $\geq 4000 \text{ mm}$
<b>EN ISO 13920 -AE</b>	Für Schweißkonstruktionen	
<b>EN 14610</b>	Schweißen und verwandte Prozesse Schweißverfahren MAG / 135	



## 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 IMA Schelling Austria Rücksprache genommen werden und die Ausführung der Schweißnähte entsprechend festgelegt und freigegeben werden.  
IMA Schelling Austria 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.

## Anforderungen an den Hersteller in Bezug auf Qualitätsdokumentation:

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

Hinweis:

IMA Schelling Austria 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 IMA Schelling Austria zugeschickt werden. IMA Schelling Austria ist unverzüglich zu informieren, wenn die Herstellerqualifikation ihre Gültigkeit verliert oder sich diese ändert. Bei Änderung ist eine neue Kopie notwendig.
- Aufzeichnungen zur dimensional 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 IMA Schelling Austria 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.  
IMA Schelling Austria 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. IMA Schelling Austria 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 IMA Schelling Austria ERP-Bestellnummer(n), Teilenummer(n) und Zeichnungsnummer(n), vor dem Versand per E-Mail an [qualitaet.pruefprotokoll@imaschelling.com](mailto:qualitaet.pruefprotokoll@imaschelling.com) zu senden.