

- Otto-Schott-Straße 13 - 07745 Jena - Tel.: (03641) 204 100 - Fax: 204 110 - www.ifw-jena.de
- Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für Metallbauten gemäß §17 und §25 MBO
- Kooperationspartner der Zertifizierungsgemeinschaft DVS ZERT GmbH
- Werkstoffprüflabor akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000

Zertifizierung von schweißtechnischen Qualitätsmanagementsystemen nach DIN EN ISO 3834-2 bis -4

In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche europäische und internationale Normen zur Schweißtechnik und speziell zur Sicherung der Güte von Schweißarbeiten neu eingeführt oder aktualisiert. Diese Normen bzw. Normenreihen, beispielsweise DIN EN ISO 9606 (Schweißerprüfungen), DIN EN ISO 15607 bis 15614 (Qualifizierung von Schweißverfahren), DIN EN ISO 14731 (Schweißaufsicht), DIN EN ISO 3834-1 bis -6 (Qualitätsanforderungen), DIN EN ISO 13920 (Toleranzen), DIN EN ISO 5817 (Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten) legen allgemeine Grundsätze zum Schweißen fest, unabhängig vom konkreten Anwendungsbereich.

Die Grundlagen für den Aufbau von betrieblichen Qualitätsmanagementsystemen werden seit vielen Jahren durch die Normenreihe DIN EN ISO 9000ff. vorgegeben. Zahlreiche Betriebe im In- und Ausland haben sich inzwischen durch eine Zertifizierung bestätigen lassen, dass sie über ein funktionierendes QMS nach dieser Normenreihe verfügen.

Für bestimmte Fertigungsprozesse, hierzu zählt auch und in besonderem Maße die Anwendung von Schweißverfahren, werden dabei besondere Bedingungen an die Qualitätssicherung gestellt, da eine nachträgliche Prüfung am Produkt nicht in vollem Umfang sicherstellen kann, dass die geforderten Qualitätsnormen erfüllt werden. Diese Fertigungsprozesse werden mit dem Begriff "*Spezielle Prozesse*" bezeichnet. Um die Vorgaben der DIN EN ISO 9001 (aktuelle Ausgabe 2015) auf den speziellen Prozess "Schweißen" zu übertragen, war es notwendig, diese in einer eigenen Normenreihe zusammenzustellen und dabei die bestehende Praxis eigenverantwortlicher Qualitätssicherung zu berücksichtigen. Diese Normenreihe wurde 1994 erstmals herausgegeben und bestand zunächst aus vier Teilen (DIN EN 729-1 bis -4).

Während Teil 1 als übergeordnetes Rahmendokument allgemeine Grundsätze für die Auswahl und den Gebrauch der Qualitätssicherungs-Anforderungen enthielt, waren in den Teilen 2 bis 4 Beschreibungen von abgestuften Qualitätsanforderungen mit unterschiedlichem Aufwand und Umfang zusammengestellt.

Da sich die Normenreihe in den vergangenen Jahren bewährt hatte, wurde sie überarbeitet, aktualisiert und durch die Teile 5 und 6 ergänzt. Die neue, nunmehr internationale (ISO) Normenreihe erschien im März 2006 als DIN EN ISO 3834-1 bis -5. Aufbau und Inhalt entsprachen dabei weitgehend den Vorgängernormen:

- DIN EN ISO 3834-1:2006-03: Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen -
Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-2:2006-03: Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-3:2006-03: Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-4:2006-03: Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-5:2006-03: Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen.

Im Mai 2007 erschien als Ergänzung zur Normenreihe der DIN-Fachbericht
- CEN ISO/TR 3834-6:2007-05 Teil 6: Richtlinie zur Einführung von ISO 3834.

In vielen Anwendungsbereichen der Schweißtechnik, wie z.B. im bauaufsichtlichen Bereich nach DIN EN 1090 (Tragwerke aus Stahl und Aluminium, früher DIN 18800 bzw. DIN 4113), im Druckgerätebau nach AD 2000-/ HPO oder im Schienenfahrzeugbau nach DIN EN 15085-2 wird vom Hersteller gefordert, dass er über ein schweißtechnisches Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 3834ff. verfügt. Dabei ist es nicht in jedem Fall erforderlich, dass dieses von einer externen Zertifizierungsstelle zertifiziert wurde. Andererseits kann ein solches Zertifikat gegenüber Kunden, Partnern oder Überwachungsstellen als Nachweis für das Vorhandensein eines schweißtechnischen QM-Systems sowie der erforderlichen personellen, technischen und organisatorischen Voraussetzungen dienen.

Das **Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH (ifw)** in Jena ist seit 1994 korporatives Mitglied der akkreditierten Zertifizierungsorganisation DVS ZERT GmbH mit Sitz in Düsseldorf und stellt dieser geeignete und qualifizierte Mitarbeiter als Auditoren und Betriebsprüfer für die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 3834 oder DIN EN 1090-1 zur Verfügung.

Alle anderen bauaufsichtlichen Zulassungstätigkeiten führt das **ifw** weiterhin als *Anerkannte Stelle* durch, also die Erteilung von Herstellerqualifikationen nach DIN EN ISO 17660-1 und -2 (Schweißen von Betonstahl) sowie von Schweißzertifikaten nach DIN EN 1090-2 (Stahltragwerke) und nach DIN EN 1090-3 (Aluminiumtragwerke). Derzeit verfügen die etwa 250 durch das **ifw** in Kooperation mit der DVS ZERT GmbH betreuten Betriebe in Thüringen und den umliegenden Bundesländern über mehr als 500 Zertifikate nach EN 1090, ISO 9001, ISO 3834 und oder ISO 17660.

Die Zertifizierung nach ISO 3834 kann dabei eigenständig erfolgen, aber auch kostengünstig in Kombination mit der Erstinspektion oder Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) nach DIN EN 1090 oder der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001.

Nähere Auskünfte erteilt:

Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH

Otto-Schott-Straße 13, 07745 Jena

Tel.: 03641 / 2041-00, Fax: 03641 / 2041-10, www.ifw-jena.de

Abteilung Qualitätssicherung

Herr Dipl.-Ing. J. Vester (Abteilungsleiter)

Frau Dipl.-Ing. K. Walter (Qualitätsmanagement, ISO 9001)

Herr Dr.-Ing. T. Körner (Leiter Bauprüfung/Anerkannte Stelle, ISO 3834/EN 1090)

Herr Dipl.-Ing. M. Thöring (Mitarbeiter Bauprüfung, ISO 3834/EN 1090)

Herr M.Sc. C. Straube (Leiter Werkstoffprüfung/Akkreditiertes Prüflabor)

Tel. / E-Mail:

03641 / 2041-03 (Hr. Vester) / jvester@ifw-jena.de

03641 / 2041-11 (Dr. Körner) / tkoerner@ifw-jena.de

03641 / 2041-27 (Fr. Walter) / kwalter@ifw-jena.de

03641 / 2041-53 (Hr. Thöring) / mthoering@ifw-jena.de

03641 / 2041-15 (Hr. Straube) / cstraube@ifw-jena.de

Fax: (03641) 2041-75