Günter-Köhler-Institut
für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH

DVS VERBAND

- Otto-Schott-Straße 13 - 07745 Jena - Tel.: (03641) 204 100 - Fax: 204 110 - www.ifw-jena.de
- Anerkannte Stelle für Metallbauten im bauaufsichtlichen Bereich
- Werkstoffprüflabor akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000
- Kooperationspartner der Zertifizierungsgemeinschaft DVS ZERT GmbH

Zertifizierung von schweißtechnischen Qualitätsmanagement-systemen 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 eingeführt. Diese Normen, wie DIN EN 287-1, DIN EN ISO 9606-2, DIN EN ISO 14731, DIN EN ISO 5817, DIN EN ISO 15607 bis 15614, DIN EN ISO 3834-2 bis -4, DIN EN 13920 u.a. legen allgemeine Grundsätze zur Gütesicherung beim Schweißen unabhängig vom konkreten Anwendungsbereich fest.

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 2008) 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 hat, 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 bisherigen Normen:

- DIN EN ISO 3834-1:2006-03:	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen v. metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-2:2006-03:	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-3:2006-03:	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-4:2006-03:	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen
- DIN EN ISO 3834-5:2006-03:	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente,

deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

Im Mai 2007 erschien als Ergänzung zur Normenreihe der DIN-Fachbericht

- CEN ISO/TR 3834-6:2007 Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 6: Richtlinie zur Einführung von ISO 3834-2

In vielen Anwendungsbereichen der Schweißtechnik, wie z.B. im bauaufsichtlichen Bereich (Stahlbau) nach DIN 18800-7 (künftig nach DIN EN 1090-1:2012), im Druckgerätebau nach AD 2000 HP0 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 gefordert, daß dieses QMS von einer externen Zertifizierungsstelle zertifiziert wurde. Andererseits kann ein solches Zertifikat gegenüber Kunden, Partnern, Prüf- oder Überwachungsstellen als Nachweis für das Vorhandensein und die Anwendung eines schweißtechnischen QM-Systems dienen.
Die Regeln zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätssicherung beim Schweißen umfassen dabei den gesamten Prozessablauf, von der Überprüfung der Anforderungen über die Konstruktion, die Vorbereitung, Durchführung und Prüfung Schweißarbeiten bis hin zur Abnahme und Dokumentation. Dabei werden Anforderungen an die personelle, technische und organisatorische Ausstattung des Unternehmens auf der Basis der entsprechenden Fachnormen vorgegeben.

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 zur Verfügung. Zur Zeit werden rund 60 Betriebe mit einem Zertifikat nach DIN EN ISO 9001:2008 und/oder DIN EN ISO 3834 durch Auditoren des IFW betreut.
Die Zertifizierung kann sowohl eigenständig, als auch kostengünstig in Kombination mit der Erteilung bzw. Verlängerung der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2008, der Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) nach DIN EN 1090-1:2010 oder der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 erfolgen.

Nähere Auskünfte erteilt:

Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH
Abteilung Qualitätssicherung
Herr Dipl.-Ing. Vester (Abteilungsleiter)
Frau Dipl.-Ing. Walter (ISO 9001)
Herr Dr.-Ing. Körner (ISO 3834/EN 1090-1)

07745 Jena, Otto-Schott-Straße 13

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
(Sekretariat: 2041-00)
Fax: (03641) 2041-75
(Sekretariat: 2041-10)
Internet: www.ifw-jena.de