

Teil 1

Kein Hexenwerk: DIN EN 1090 großes Thema für Metallbauer. Klarheit: Wer braucht die neue Norm?

Teil 2

Nachweis: Fertigung + Schweißen in der Praxis. Marktübersicht: „Notifizierte Zertifizierungsstellen“

Teil 3

Beratung: Gute Vorbereitung ist die halbe Miete. Sorgfalt: Wareneinkauf/ Lagerhaltung genau dokumentieren

Teil 4

Haftung: DIN EN 1090 aus juristischer Sicht. Der Einstieg: das Beratungsgespräch

Teil 5

EDV und Branchen-Software: Was Programmierer leisten können, um die DIN EN 1090 zu integrieren

Teil 6

Feuerverzinken: Die Norm aus einem anderen Blickwinkel. Beschichtung: Korrosionsschutz im Mittelpunkt

metall- markt.net Serie



ZERTIFIZIERT

Die neue Norm DIN EN 1090

Tragende Stahl- und Aluminiumbauteile müssen nach der neuen, europaweit geltenden Norm EN 1090-1 ab 1. Juli 2014 über eine CE-Kennzeichnung verfügen. Voraussetzung dafür ist die zertifizierte werkseigene Produktionskontrolle. Unter Metallbauern herrscht allerdings vielerorts noch weitgehend Unklarheit über dieses Thema. Um wichtige Fragen zu klären, haben wir Experten gebeten, in einer Serie von ihren Erfahrungen mit dem neuen technischen Regelwerk zu berichten und gleichzeitig praktische Tipps zu geben. Das Ziel ist, interessierten Metallbauern einen besseren Überblick über die DIN EN 1090 zu verschaffen.

Unsere Fachleute

Foto: PSE



Dipl.-Ing. Robert Weinerek
Stahlbauingenieur (FH) –
Schweißfachingenieur (EWE),
Inhaber eines Metallbaubetriebes
mit vier Mitarbeitern. Externe
Schweißaufsicht in einem EXC3-
Betrieb, Berater für Betriebe zur DIN EN 1090-2,
1090@weinerek.de

Foto: Richter



Dipl.-Ing. Armin Richter
Stahlbauingenieur (FH) –
Schweißfachingenieur (EWE),
Inhaber eines Metallbaubetriebes
mit drei Mitarbeitern. Betrieb ist
seit Juni 2011 nach DIN EN
1090-2 (EXC 2) zertifiziert. Seit Januar 2013
Mitarbeiter der notifizierten Stelle METALL-ZERT
GmbH, armin.richter@metall-zert.de

metall-markt.net

Navigation → Multimedia → Checkliste



→ Entscheidungshilfe „Zertifizierung nach DIN EN 1090“

Weitere Infos in der Produkt- und Firmendatenbank:
Zertifizierung, Tragende Bauteile, DIN EN 1090



Großes Interesse: QOMET-Anwendertreffen „stilecht“ in der Werkhalle von Höffl

Integration der EN 1090 in die Software

Idealfall

Schreckgespenst oder Chance – zwischen diesen Extremen schwankt das Urteil des Stahl- und Metallbauers zur DIN EN 1090. Aus Sicht des Software-Herstellers ist die Norm der Idealfall, um Betriebe ohne großen Aufwand zu strukturieren.

Von Volker Weitzel

Die Softwareschmiede Höffl GmbH erstellt und vertreibt seit 20 Jahren ERP-Branchenlösungen für Stahl- und Metallbau sowie Schlossereien. Am Anfang stand der Klassiker KOMET, seit 2007 gibt es die neue Generation QOMET. Bei knapp 800 zu betreuenden Firmenkunden sind die Spezialisten von Höffl immer am Puls der Zeit, wenn es beispielsweise um das Einpflegen neuer gesetzlicher Anforderungen geht.

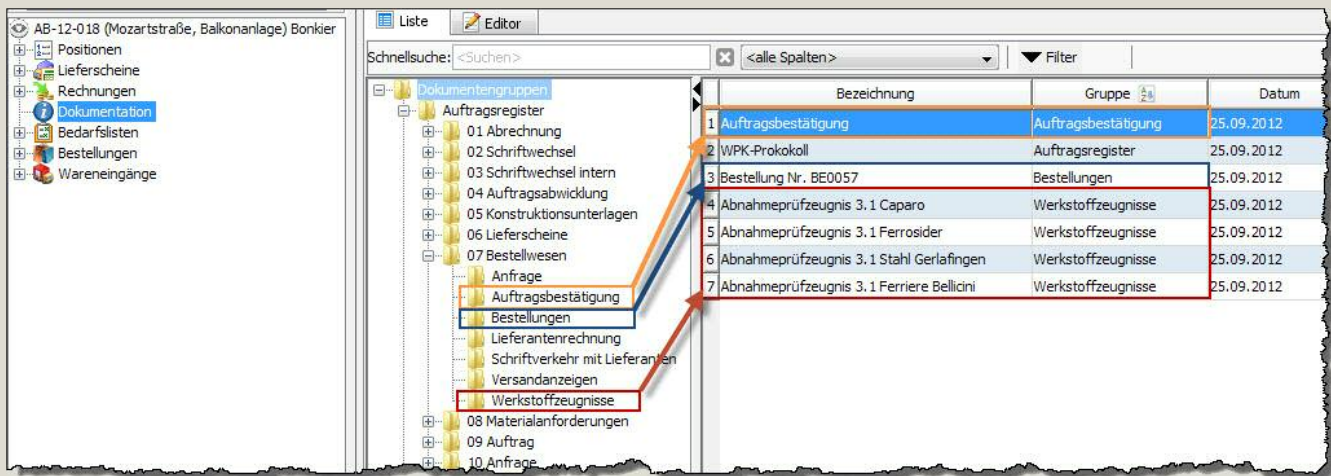
In der Serie von metall-markt.net zur EN 1090 ging es bisher um die Umsetzung der Norm im eigenen Betrieb, die Position des Beraters und die Zertifizierung an sich. Da jeder Betrieb aber auch eine Software zur Auftragsverwaltung einsetzt, stellen sich zwei Fragen:

- + Inwieweit unterstützt die eigene Software-Lösung die Anforderungen der EN 1090?
- + Welcher Aufwand muss betrieben werden, um das Paket dieser Anforderungen im eigenen Programm abzubilden?

Nach zahlreichen Gesprächen mit Kunden, die diesen Weg bereits gegangen sind, gibt Höffl als Fazit Entwarnung: Wenn die Software die benötigten Tools zur Verfügung stellt, hat der Betrieb so gut wie keine Mehrarbeit zu leisten und verfügt trotzdem im eigenen Programm über die komplette Abbildung aller Anforderungen.

Die Ausgangslage

Falls ein Betrieb das Handbuch nicht komplett in Eigenregie erstellen möchte, stellt sich die Situation bei der EN 1090 so dar, dass zwischen dem Kunden und der zertifizierenden Stelle ein „Berater“ sitzt, mit dem die sinnvolle Umsetzung steht oder fällt. Die Hälfte der Kunden fühlt sich fast erschlagen von den zahllosen Anforderungen der EN 1090 und will das „notwendige Übel“ so rasch wie möglich hinter sich bringen. Die andere Hälfte will die Chance nutzen und den eigenen Betrieb zeitgemäß und zukunftssicher aufstellen. Denn im Prinzip geht es in der Norm nur darum, bereits seit Jahren gut funktionierende Prozesse



Erleichtert die Arbeit: Dokumentation zur DIN EN 1090 innerhalb der Projektverwaltung

innerhalb des eigenen Betriebsablaufes in Worte zu fassen. Wirkt dabei ein Berater mit, so ist wichtig, dass

- + der eigene Betrieb begutachtet wird,
- + die vom Betrieb eingesetzte Software einbezogen wird.

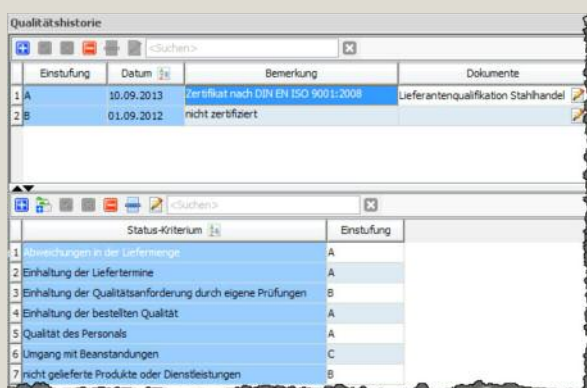
→ **Vorteil:**

So wird das Handbuch praxisnah eingesetzt und bleibt nicht in der Theorie hängen.

Die Vorgehensweise

Wer die Einführung der EN 1090 als Chance begreift und zur Modernisierung und Strukturierung des Betriebes nutzt, investiert bei der Vorbereitung der Zertifizierung nur wenig Zeit und Geld zusätzlich, hat aber schon kurzfristig einen enormen zeitlichen und finanziellen Nutzen. Aufgabe des Software-Herstellers ist es dabei, den Anforderungskatalog der Norm und die Vorstellungen des Kunden oder des Beraters unter einen Hut zu bringen und umzusetzen. Als die EN 1090 spruchreif wurde, hat Höffl bereits 2012 drei Maßnahmen ergriffen:

- + Bildung eines Arbeitskreises mit ausgewählten Kunden der EXC-Klassen 1-4, die bereits zertifiziert bzw. in der Zertifizierungsphase waren. Ziel war es, zu entscheiden, welche Anforderungen seitens der Kunden in QOMET abgebildet sind. Herausgekommen ist ein Katalog, bei dem so viel wie möglich automatisiert wird und der trotzdem die Anforderungen der Norm erfüllt. Alle Beteiligten waren sich einig, dass eine kompatible Lösung gefunden werden muss, die so wenig Zeit wie möglich „frisst“ und dem Betrieb auch ein „papierloses Büro“ ermöglicht, in dem jede gewünschte Information nur einen Mausklick entfernt ist.
- + Um den verständlichen Wunsch der Kunden nach einer Minimallösung im Hinblick auf die Anforderungen der Norm abzuklopfen, hat sich Höffl in der Zusammenarbeit mit der „ZERT-Media GmbH Werkstoffprüflabor Grebenstein“ Fachkompetenz an Bord geholt, die den Kunden bei Lizenzierung des Moduls „Integration EN 1090“ kostenlos das entsprechende Handbuch auf CD-ROM zur Verfügung stellt. Zudem sind die wichtigsten auftragsbezogenen Formblätter schon in QOMET hinterlegt.
- + Zentrales Thema der jährlichen Anwendertreffen war und ist seit 2012 die Integration der Norm. Dipl.-Ing. Heiko Wienecke (sein Ingenieurbüro für Schweißtechnik in Grebenstein ist eine der notifizierten Zertifizierungsstellen) steht dabei für Vorträge zum Thema Zertifizierung zur Verfügung. Die Diskussionen der Teilnehmer an diesem Anwendertreffen liefern oftmals Anregungen, die in die Software einfließen und den Ablauf innerhalb von QOMET noch weiter erleichtern.



Hilfreich: die hinterlegte Qualifikation des Lieferanten

DVS-Richtlinie 1711 als Leitfaden

Man muss die Norm auseinandernehmen und prüfen, welche Anforderungen im Handbuch stehen müssen und welche Teile die eigene ERP-Lösung unterstützt. Im Grunde ist die Vorgehensweise einfach: Die notifizierte Stelle hat als Verfahrensweisung die „DVS Richtlinie 1711“ als Leitfaden, der für den Berater wie für die Software als Richtlinie dient.

Jedes ERP-System in der Stahlbau- und Metallbau-Branche sollte die Verwaltung von Stammdaten, Aufträgen und Dokumenten beherrschen. Nicht immer ist ein Bestellwesen integriert. Die wesentlichen Abschnitte der DVS-Richtlinie lassen sich in der Software abbilden. Die Unterschiede liegen, wie so oft, im Detail.

Stammdaten

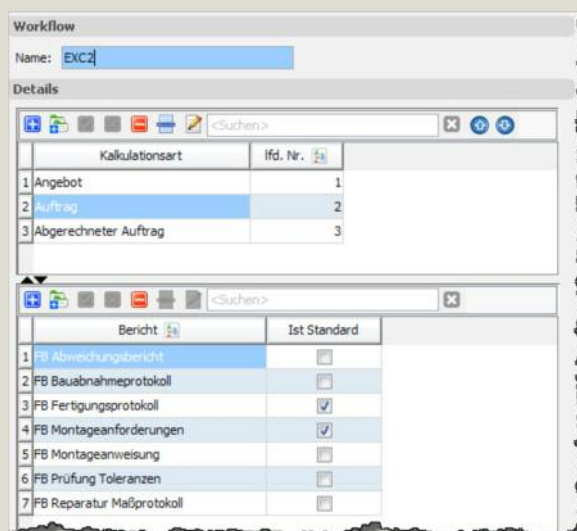
Das eigene Personal kann viele Prozesse der DVS-Richtlinie 1711 selbst abwickeln. Alternativ hat man immer die Möglichkeit, eine Fremdfirma damit zu beauftragen.

Im **Personalstamm** werden die Bereiche abgebildet, die die Firma selbst übernehmen kann: Dokumentation und Protokollierung der internen und externen Prüfungen, der Qualifikation, der Überwachungs- und Weiterbildungstermine.

→ Vorteil:

Man muss an nichts denken, die Erinnerung an fällige Termine erfolgt automatisch. Beispiele: Schweißaufsichtsperson, Schweißer, Bediener (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.2.2/3.2.5); Personal für die Ausführung von mechanischen Verbindungen (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.3.1); Personal für zerstörungsfreie Prüfung ZfP (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.4.3).

Im **Lieferantenstamm** werden die Bereiche abgebildet, die untervergeben werden. Natürlich ist auch



Workflow: Zusammenstellung der Dokumente nach EXC



Bei der Arbeit: das Team von ZERT-Media

hier die Qualität jährlich zu prüfen, und die Gründe für die Änderung einer Qualitätseinstufung müssen dokumentiert werden.

→ Vorteil:

Man muss an nichts denken, die Erinnerung an fällige Termine erfolgt automatisch. Wird die Qualität einzelner Lieferanten herabgestuft, kommt eine entsprechende Bestellsperre zum Tragen. Beispiele: Bemessung, Korrosionsschutz, ZfP (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.1).

Im **Werkzeug- und Maschinenstamm** wird die Wartung der Betriebseinrichtung mit Prüfprotokollen dokumentiert (egal, ob vom eigenen Personal oder von einer Fremdfirma durchgeführt). Es wird mit Historie hinterlegt, wann welche Wartungen anstehen.

→ Vorteil:

Man muss an nichts denken, die Erinnerung an fällige Termine erfolgt automatisch. Beispiele: Schweißstromquellen und andere Maschinen (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.2.6); Prüfeinrichtungen für ZfP (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 3.4.4); Mess-, Überwachungs- und Prüfeinrichtungen (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 4.1).

Bestellwesen

Bereits bei Anfragen, spätestens bei Bestellungen wird dem Lieferanten mitgeteilt, welche **Prüfzeugnisse** benötigt werden (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 5.1). Die vom Lieferanten gelieferten Dokumente, die in der Regel per E-Mail kommen, werden per „drag and drop“ dem bestellten Material zugeordnet, es wird ein entsprechender Nummernkreis hinterlegt.

Bei der **Rückverfolgbarkeit** des Materials unterscheidet man zwischen auftragsbezogenen Bestellungen und Bestellungen „auf Lager“ (DVS-Richtlinie 1711, Kap. 5.2):

- + Der Löwenanteil der Bestellungen erfolgt auftragsbezogen, das Prüfzeugnis wird dem bestellten Material zugewiesen.
- + Bei der Bestellung „auf Lager“ wird das Prüfzeugnis der Lagerware zugewiesen. Sobald dieses Material gebraucht wird, muss das Prüfzeugnis dem Auftrag zugewiesen werden. Wird das Material in Teilen gebraucht, muss das Prüfzeugnis mehrfach zugewiesen werden.

→ **Vorteil:**

Anhand der Rückverfolgbarkeit lässt sich auch noch Jahre später nachvollziehen, wann welches Material mit welchem Prüfzeugnis bei welchem Auftrag verbaut wurde.

Auftragsbezogene Dokumentation

Im Idealfall ist ein Auftragsregister hinterlegt, das einen entsprechenden Papier-Ordner im Schrank abbildet.

Ausgehende Schreiben wie auch interne Dokumente (etwa die Formblätter) werden automatisch korrekt zugeordnet. Eingehende Schreiben und Dokumente werden per „drag and drop“ einfach zugewiesen.

→ **Vorteil:**

Egal, wo im Programm man sich gerade befindet – auf einen Klick und Blick sind alle zum Auftrag gehörenden Dokumente und Zeugnisse sauber aufgelistet und abrufbar.

QOMET kann dies alles weitgehend automatisiert abbilden, da die Anforderungen für jeden Kunden identisch sind. Das heißt im Klartext: Der Kunde hat so gut wie keinen Mehraufwand, um die bisher aufgeführten Anforderungen der EN 1090 zu dokumentieren.

Auftragsabwicklung

Individuell ist dagegen immer die Auftragsabwicklung, weil die Formulare jedes Handbuchs kundenspezifisch jeweils anders aussehen.

Die Formulare müssen einmalig in der Software hinterlegt werden. Im Idealfall arbeitet der Berater hier mit dem Kunden (und der Software) Hand in Hand. Für alle gleich bleibt die Tatsache, dass bestimmte Auftragsschritte dokumentiert werden müssen und die Formblätter integriert werden

sollten. QOMET regelt diesen Vorgang mittels eines „Workflow“:

- + Die hinterlegten Formblätter begleiten einen Auftrag komplett vom Angebot über Ausführung und den Lieferschein bis zur Rechnung. Sie werden mit einem Klick aufgerufen, ausgefüllt und abgespeichert. So stehen sie während der gesamten Auftragsphase jederzeit an jeder Stelle zur Verfügung.
- + Wer sein Büro papierlos betreibt, kann die Formblätter in der Software unterschreiben, sodass man auf einen Blick den Stand der Dinge sieht.

→ **Vorteil:**

Es entsteht keinerlei Mehrarbeit, jeder Mitarbeiter hat den vollständigen Überblick.

Zusammenfassung

Die EN 1090 ist der Idealfall für jeden Software-Hersteller, denn sie verlangt vom Kunden, seinen Betrieb zu strukturieren und Abläufe zu definieren. Sei es bei Terminen oder bei Dokumentationen oder in der Auftragsabwicklung: Alles sollte nach festgelegten Regeln ablaufen – und genau das ist die Stärke einer Software, die gerne nach festen Strukturen arbeitet.

QOMET konnte die meisten Anforderungen der EN 1090 bereits vor deren Einführung erfüllen, weil viele Kunden ebenfalls gerne strukturiert arbeiten. Die Norm hat die Softwareschmiede Höffl darin bestärkt, diesen Weg konsequent auszubauen und Abläufe noch weiter zu automatisieren, sodass die Integration der EN 1090 für keinen Kunden mehr ein Schreckgespenst darstellt – zumindest, was die Abbildung in der Software betrifft. Ist diese einmal eingerichtet, gibt es so gut wie keine Mehrarbeit.

Egal, ob man die Norm als „notwendiges Übel“ sieht oder sie als Chance nutzt, seinen Betrieb im Zuge der Einführung von EN 1090 zukunftssicher aufzustellen: Wer die Formblätter integrieren möchte, sollte bei der Wahl seines Beraters darauf achten, dass nicht an der Software vorbeigearbeitet wird. Ein Programm zur Auftragsverwaltung – ob nun QOMET oder eine andere Lösung – ist der ständige Begleiter im Büroalltag jedes Stahl- und Metallbauers. Das sollte jeder Berater akzeptieren und seine Kunden bei der Integration entsprechend unterstützen. ■

metall-markt.net



KONTAKT

Softwareschmiede Höffl GmbH
 Saarburger Ring 17
 68229 Mannheim
 Tel. +49 (0)621 48293-0
 Fax +49 (0)621 48293-99
 info@qomet.de
 www.qomet.de