

# » iQ WELDING SPEZIAL

## EN 1090 und Schweißen



» „Fit machen für die EN 1090“

Wie Sie schnell und effizient die Anforderung des neuen EU-Zertifikats für Bautragwerke erfüllen.

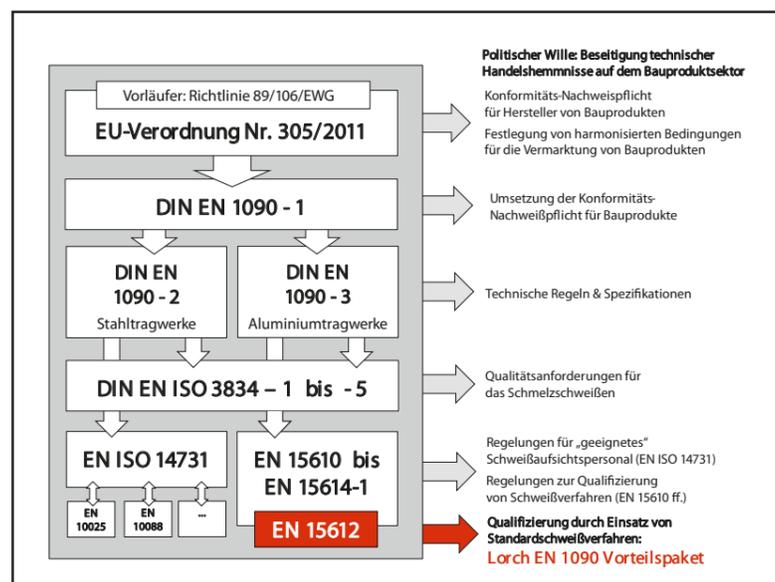
Ob Großunternehmen oder Einmannbetrieb – das EU-Zertifikat wird für nahezu alle Hersteller von Tragwerken zwingend

## » EN 1090? Es geht auch einfach

Alle Betriebe, die Schweißungen an Stahl- und Aluminiumtragwerken durchführen, unterliegen ab 1. Juli 2014 einer Nachweispflicht für ihre Schweißnähte. Das EN 1090 Vorteilspaket von Lorch hilft, diesen Nachweis schnell und kostensparend zu erbringen.

**„EN 1090“, das neue EU-Zertifikat für Stahl- und Aluminiumtragwerke, sorgt für Unruhe in der Branche. Vom Kleinbetrieb bis zum Großunternehmen unterliegen alle Betriebe, die tragende Teile verschweißen, ab Mitte 2014 dem CE-Konformitätsnachweis. Neben der Güte der Schweißnähte muss ebenfalls eine funktionierende Produktionskontrolle nachgewiesen werden.**

Quelle: Lorch



Die EN 1090 ersetzt nationale Normen wie die DIN 18800/7 und DIN V4113/3. Alle Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken müssen sich zertifizieren.

„Spätestens Mitte 2014 müssen alle Unternehmen zertifiziert sein, die im bauaufsichtlichen Bereich arbeiten.“ Der Bundesverband Metall lässt keinen Zweifel daran, dass für die Metallbranche einschneidende Veränderungen anstehen. Zumal das über 200 Seiten starke Regelwerk viele Unternehmen vor große Herausforderungen stellt. Nicht nur, was die Schweißprüfung angeht, sondern auch in Bezug auf die Prozessplanung, -steuerung und Dokumentation.

Damit sich Unternehmen weiterhin auf das Wesentliche – das Schweißen – konzentrieren können und sich nicht im Normen-Dschungel verheddern, hat Lorch ein umfassendes EN 1090 Vorteilspaket entwickelt. Mit ihm können auch Kleinbetriebe den geforderten Konformitätsnachweis nach EN 1090 für den Schweißbereich schnell und effizient erbringen. Um die Anforderungen der Zertifizierung zu erfüllen, müssen künftig für alle Stähle unabhängig von der Streckgrenze Prüfungen abgelegt werden, was Zeit und Geld kostet. Wenn sich jedes Unternehmen einzeln durch die Vorschriften kämpft und jede Güteklasse individuell prüft, kommen schnell mehrere Zehntausend Euro zusammen.

Wenn ein Kleinbetrieb im Schnitt etwa acht Einzelprüfungen ausführen muss und man Material, Vorbereitungskosten, Auswertung und Überwachung hinzurechnet, summiert sich dies schnell auf knapp 20.000 Euro (s. Beispielrechnung rechts). Der eigentliche Auditierungsprozess nimmt dagegen



Auch die Speed-Verfahren von Lorch sind zertifiziert.

mit einem vierstelligen Betrag noch einen vergleichbar kleinen Kostenblock ein. Für Unternehmen mittlerer Größe kann sich der Betrag für die Schweißverfahrensprüfung bei durchschnittlich 15 Einzelprüfungen (zehn Kehlnähte und fünf Stumpfnähte) leicht auf 35.000 Euro erhöhen. Doch der Nachweis der Schweißnahtgüte allein reicht in der EN 1090-Norm nicht aus. Denn wesentliche Bestandteile der neuen CE-Zertifizierung betreffen auch den Produktionsprozess.

### » Die wichtigsten Informationen zur EN 1090 im Überblick

» Der EN 1090 unterliegen bereits jetzt alle Hersteller von Aluminium- oder Stahltragwerken – egal ob Einmannbetrieb oder Unternehmen mit Hunderten von Mitarbeitern.

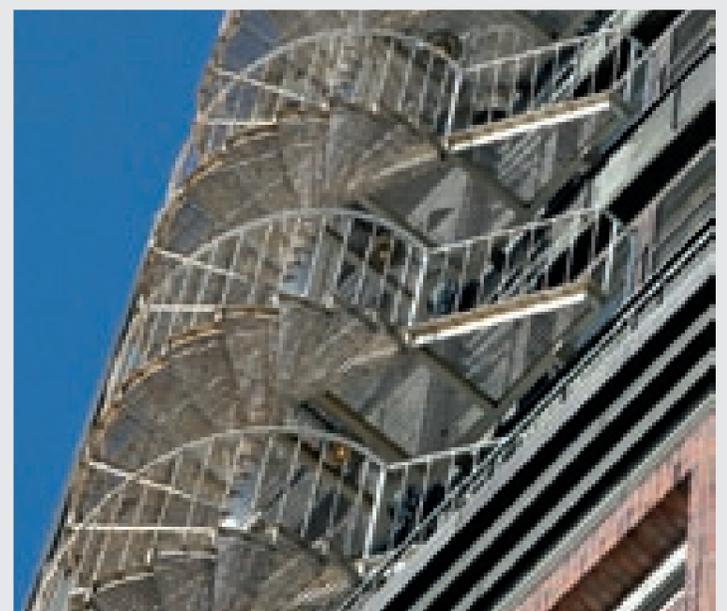
» Die Normenreihe regelt: die Anforderungen an die CE-Konformitätskennzeichnung (-1) und die Anforderung an Stahl- (-2) und Aluminiumtragwerke (-3).

» Neben der fachlichen Qualifikation des Personals sind dokumentierte Prozesse und die erforderliche technische Ausstattung nachzuweisen.

» Den Konformitätsnachweis müssen Betriebe bis spätestens 01.07.2014 erbringen. Die Übergangsfrist läuft und wird nicht nochmals verlängert.

» Die Auditierung der Betriebe erfolgt durch einen externen Prüfer oder eine Prüfstelle wie z. B. GSI-SLV, TÜV oder DEKRA.

» Neben Einzelprüfungen sind nach EN 1090 auch Standardschweißverfahren zertifizierbar. Das EN 1090 Vorteilspaket von Lorch ermöglicht Betrieben eine schnellere und kostengünstigere Zertifizierung.



Ob Treppenhandlauf oder Mehrzweckhalle: Der zur Herstellung nötige CE-Nachweis ist für alle Schweißbetriebe ab Juli 2014 zwingend.

Wie können Betriebe nun schnell und effizient die CE-Vorgaben in Bezug auf das Schweißen erfüllen? Der Königsweg besteht darin, statt der teuren und aufwendigen Einzelqualifizierung auf bereits zugelassene, normkonforme Standard-schweißverfahren mit den entsprechenden Schweißanlagen zu setzen. Für die EN 1090 hat Lorch ein entsprechendes Paket entwickelt, das alle gängigen Schweißanwendungen für Baustahl abdeckt. Herzstück der Lorch-Lösung sind die bereits nach EN 1090 zertifizierten Schweißsysteme der P-Synergic, S- und S-SpeedPulse-Serie. Durch den Einsatz der EN 1090 zertifizierten Schweißgeräte ersparen sich die Unternehmen die teuren und zeitintensiven Einzelprüfungen. In der für die jeweilige Gerätebaureihe erhältlichen WPS-Mappe (Welding Process Specification) sind sämtliche für einen normalen Einsatz notwendigen Schweißanweisungen – von der GSI-SLV Fellbach zertifiziert – enthalten und können für den eigenen Schweißbetrieb eingesetzt werden. Das Dokumentationssystem Lorch Q-Data, das jede einzelne Schweißnaht exakt protokolliert, ermöglicht zudem, die innerhalb der CE-Kennzeichnung geforderte Protokollierung jeder Schweißnaht mit geringem Aufwand zu erstellen. Der Kalibrierungsservice rundet das Gesamtpaket von Lorch ab und stellt sicher, dass die Unternehmen dauerhaft nach den WPS-Vorgaben schweißen.

„Für jedes Unternehmen ist es äußerst wichtig, sich umgehend mit der EN 1090 zu befassen“, unterstreicht Prof. Dr. Wilhelm, Leiter des Schweißinstitutes der Hochschule München (siehe Interview). Schließlich sei sie künftig das zentrale Regelwerk für alle Unternehmen im Stahl- und Aluminiumbau. <<



Die Lorch Lösung umfasst zertifizierte Schweißgeräte, WPS-Mappe mit einer Vielzahl an Schweißanweisungen, Schweißdatendokumentation und Kalibrierungsservice.

### Beispielrechnung für Kleinbetrieb

- 5 Kehlnaht- und 3 Stumpfnahprüfungen
- Prüfungsdauer 2 Tage

Einmalkosten		2.240,- €
+ Materialkosten	8 x 100,- € =	800,- €
+ Vorbereitungskosten Kehlnaht	5 x 490,- € =	2.450,- €
+ Vorbereitungskosten Stumpfnah	3 x 280,- € =	840,- €
+ Auswertung	8 x 1.500,- € =	12.000,- €
+ Überwachung vor Ort	2 x 800,- € =	1.600,- €
ca. Gesamtkosten:		19.930,- €

Die Einzelprüfung nach EN 1090 ist teuer. Beispielrechnungen zeigen: Die Gesamtkosten addieren sich schnell auf 20.000 Euro für Klein- und bis zu 35.000 Euro für mittelgroße Betriebe.

## » Der Weg zur Zertifizierung – so gehen Sie Schritt für Schritt vor:

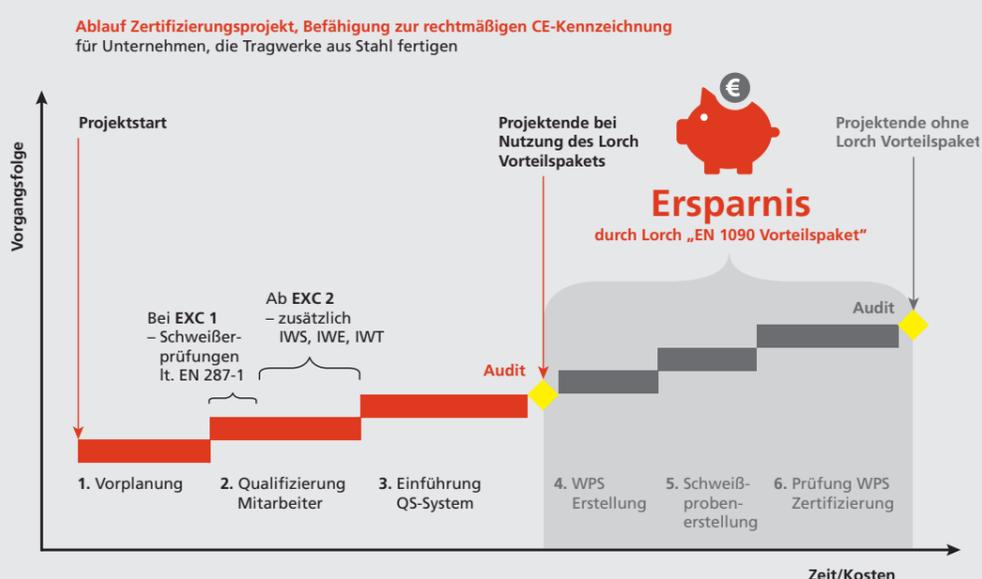
» Informieren Sie sich zeitnah über die EN 1090. Lorch bietet mit Partnern (z.B. GSI-SLV) einen schnellen, praxisgerechten Überblick.  
**Aktuelle Termine unter [www.en1090-schweissen.de](http://www.en1090-schweissen.de)**

» Suchen Sie sich frühzeitig einen Auditor. Ab dem zweiten Halbjahr 2013 dürfte es einen Ansturm von Anfragen geben.

» Überprüfen Sie, welche Ausführungsklasse (EXC 1-4) auf Sie zutrifft. Je nach Klasse müssen die Mitarbeiter die entsprechende schweißtechnische Ausbildung besitzen.

» EN 1090 fordert lückenloses Qualitätsmanagement. Systeme wie Lorch Q-Data erleichtern die Qualitätssicherung.

» Behalten Sie die Kosten im Auge. Arbeiten Sie mit zertifizierten Geräten und dem Lorch Vorteilspaket, um Zeit und Geld zu sparen. Ihr Lorch SchweißtechnikCenter berät Sie gerne.



Spart Zeit und vor allem Kosten: Die Schweißprobenherstellung sowie -prüfung hat Lorch für Sie übernommen. Über 30 zertifizierte Schweißanweisungen sind Teil des jeweiligen Lorch EN 1090 Vorteilspakets und müssen nicht individuell erstellt werden.

iQ-Welding im Gespräch mit Prof. Dr. Gerald Wilhelm, Leiter Schweißinstitut HAW München

## » Jetzt auf der Hut sein!

Gut schweißen zu können, reicht künftig nicht mehr aus: Gefordert sind zusätzlich Qualitätsmanagement und Dokumentation.

Zertifizierte Geräte von Lorch erfüllen die Anforderungen der künftigen Norm.



### » Die Norm EN 1090 sorgt für Aufregung in der Schweißbranche. Weshalb?

Für alle, besonders aber für kleine und mittlere Unternehmen bringt sie viele neue Aspekte. Im Bereich des Schweißens ist das neben den Verfahrensprüfungen vor allem die damit verbundene Qualitätssicherung. Und das gilt künftig praktisch für alle Stahlgüten.

### » Viele fürchten, dass die geforderten Qualitätsnachweise sehr viel Geld kosten.

Nicht nur das. Weil im Gegensatz zur DIN 18800 jetzt für alle Stähle unabhängig von der Streckgrenze eine eigene Verfahrensprüfung gefordert ist, kostet das auch Zeit und Arbeitskraft. Deshalb rate ich zur Qualifizierung über den Einsatz von Standardschweißverfahren, wie sie etwa von Lorch entwickelt wurden – das ist in der neuen Norm ausdrücklich erlaubt.

### » Aber müssen nicht auch Standardverfahren zertifiziert und geprüft werden?

Natürlich, Lorch zum Beispiel lässt seine Schweißverfahren von einem dafür akkreditierten Prüfinstitut (GSI-SLV Fellbach) qualifizieren und stellt diese Verfahrensanweisungen in seinem Vorteilspaket den Kunden zur Verfügung. Im Gel-



Prof. Dr. Gerald Wilhelm lehrt und forscht an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in München im Bereich Werkstoff- und Schweißtechnik und leitet die Lorch Anwendungstechnik.

tungsbereich der Norm müssen Anwender wie eine Schlosserei dann nicht selber nochmals prüfen lassen.

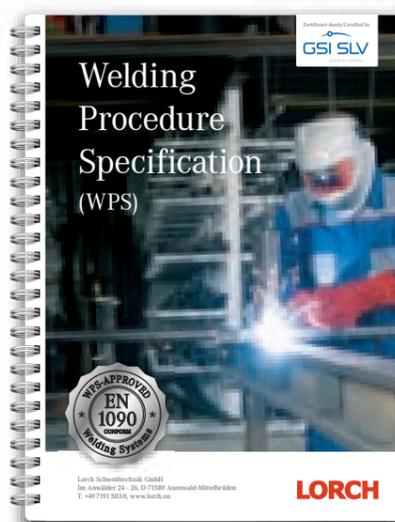
### » Eine große Rolle spielen Qualitätsmanagement und -dokumentation. Reicht es nicht mehr aus, als Schweißer ausgebildet zu sein?

Nein. Im Gegenteil, es ist jetzt sogar mindestens eine Schweißaufsichtsperson erforderlich, die eingestellt werden muss, oder man kauft sie als Dienstleister ein. Deshalb ist es gut, wenn Lorch mit seinem Paket auch die Schweißdokumentation und Kalibrierung anbietet und so die Zertifizierung vereinfacht. Das wird die Unternehmen entlasten. Trotzdem sollten Sie jetzt auf der Hut sein und sich rechtzeitig um die Einführung von EN 1090 kümmern, um 2014 nicht vor einem Berg von Problemen zu stehen.

## » Der Klugschweißer

# Cool bleiben: ein Booklet für alle Fälle

Warum unnötig schwer machen, wenn's auch einfach geht? Die Maxime des Klugschweißers war selten angebrachter als bei der neuen Norm EN 1090, auch wenn sie die gesamte Branche in Aufruhr versetzt. Sicherlich, auf den ersten Blick kommt einiges auf die Betriebe zu. Aber mit den Tools von Lorch hält sich der Aufwand für die Zertifizierung im Schweißbereich in Grenzen. Und: Für Unternehmen ergibt sich ganz nebenbei die Gelegenheit, ihre Abläufe besser zu strukturieren. Ein Blick in das WPS-Booklet von Lorch genügt, für praktisch jede relevante Einsatzsituation findet sich die passende, vollständig zertifizierte Schweißanweisung für Baustähle. Und noch einen Vorteil bringt das Lorch Vorteilspaket: Eine zentrale Forderung der EN 1090, die Dokumentation der Schweißnähte, ist ebenfalls abgedeckt. Dank der Digitalisierung der Geräte, auf die Lorch schon sehr früh gesetzt hat, lässt sich die Nachweispflicht für die Schweißnähte mit dem neuen Schweißdaten-Dokumentationssystem Q-Data sehr effizient bewerkstelligen. Warum, denkt sich der Klugschweißer, soll nicht auch für das Schweißen gelten, was im Internet heute schon gang und gäbe ist: Das Protokoll gibt es sozusagen „by the way“. Und ob Surfer oder Schweißer: Die Software arbeitet im Hintergrund, und man kann sich ganz aufs Wesentliche konzentrieren.



## » Impressum

### Herausgeber

Lorch Schweißtechnik GmbH  
Im Anwänder 24–26  
D-71549 Auenwald-Mittelbrüden  
T. +49 7191.503.0  
F. +49 7191.503.199  
E-Mail: info@lorch.biz  
www.lorch.eu

### Redaktion

3G Media GmbH, Stuttgart  
www.3g-media.de

### Satz

Gerhard Baumann GmbH & Co. KG,  
Ludwigsburg  
www.gerhard-baumann.net

### Druck

GL DIREKT Werbeagentur GmbH,  
Ludwigsburg, www.gl-direkt.de

### Lorch Partner vor Ort

Das Lorch SchweißtechnikCenter oder den Lorch RegioPartner in Ihrer Nähe finden Sie ganz einfach im Internet:

[www.lorch.eu/haendersuche](http://www.lorch.eu/haendersuche)