

Dokument KI-1010	<b>Kundeninformation</b>	FUCHS 	
Stand 1	<b>Konformität: DIN 7990 / 7968 / 7969 Nicht vorspannbare Schraubenverbindungen</b>	Datum 10/10	Seite 1 / 2

QMF 2009, 09/06

## Umsetzung der europäischen Norm EN 15048-1 und -2 für nicht vorspannbare niederfeste Schraubenverbindungen

### Ausgangslage

Im Rahmen der europäischen Normung werden alle bauaufsichtlich eingeführten nationalen Normen zur **Bemessung** (z. B. DIN 18800-1 Ausgabe 2008-11) und **Ausführung** (z. B. DIN 18800-7 Ausgabe 2008-11) von Stahlbauten sowie die zugehörigen Produktnormen für Stahlbauschrauben mit Sechskantmutter und Scheiben durch ein umfangreiches europäisches Normenwerk ersetzt.

Bauaufsichtlich geregelte Produkte nach harmonisierten europäischen Normen sind mit dem **CE-Zeichen** in den Verkehr zu bringen. Das bisher für Deutschland eingeführte **Ü-Zeichen** entfällt für diese Produkte.

Um den Aufwand bei einer Umstellung der Technischen Regeln möglichst gering zu halten, waren und sind alle europäischen Länder darauf bedacht, ihre jeweils national entwickelten und langjährig bewährten Systeme auch weiterhin nutzen zu können.

### Ergebnis

Für den deutschen Stahlbau konnte bereits 2005 erreicht werden, dass das „System HV“ unter Beachtung von zusätzlichen europäischen Anforderungen an die Herstellung und Prüfung in die europäische Norm **EN 14399** übernommen wurde. Für die Anwender ergaben sich außer der neuen Norm-Nummer keine wesentlichen technischen Änderungen.

In einem weiteren Schritt wurde auch für nicht vorspannbare Schrauben mit Mutter eine entsprechende harmonisierte Norm **EN 15048-1** erstellt. Die darunter fallenden deutschen Produktnormen für niederfeste Schrauben mit Mutter - **DIN 7990 / 7968 / 7969** - bleiben jedoch als deutsche nationale Norm erhalten und können zunächst im Rahmen der alten Bemessungs- und Ausführungsnormen für Stahlbauten (bis zum Ende der Übergangsfrist – vermutlich 2013) mit dem **Ü-Zeichen** eingesetzt werden.

### Technische Auswirkungen der neuen Regelungen

Da die Produktgeometrien dieser nicht vorspannbaren Stahlbauschrauben mit Mutter entsprechend den nationalen Normen unverändert beibehalten werden, ergeben sich keine technischen Änderungen für die Anwender. Die Produkte erhalten jedoch die Zusatzkennzeichnung „SB“ und werden mit Konformitätsnachweis nach **EN 15048-1** zukünftig mit dem **CE-Zeichen** statt dem **Ü-Zeichen** geliefert.

Scheiben nach **DIN 7989-1 oder -2** sind für die Prüfung nach **EN 15048-2** nicht Bestandteil der Garnitur. Sie müssen nicht vom Hersteller der Stahlbauschrauben mit Mutter beigelegt werden. Sie weisen kein Herstellerkennzeichen und kein Zusatzkennzeichen „SB“ auf, dürfen jedoch nach **EN 15048-1** auch mit **CE-Zeichen** geliefert werden.

Dokument KI-0910	<b>Kundeninformation</b>	FUCHS 	
Stand 1	<b>Konformität: DIN 7990 / 7968 / 7969 Nicht vorspannbare Schraubenverbindungen</b>	Datum 10/10	Seite 2 / 2

## Umstellungsfristen

Die parallele Anwendung von DIN 18800-1 / EN 1993-1-8 und -9 für die **Bemessung** sowie DIN 18800-7 / EN 1090-1 und -2 für die **Ausführung** von Stahlbauten wird nach der für 2011 erwarteten bauaufsichtlichen Einführung der Europäischen Regelungen vermutlich noch bis 2013 zulässig sein.

Entsprechend können Stahlbauschrauben mit Mutter bis zu diesem Zeitpunkt nach den bisherigen Regelungen mit **Ü-Zeichen** hergestellt und verwendet werden. Auch alle vorhandenen Lagermengen in der Lieferkette sind bis zum Ende der vorgenannten Übergangsfrist einsetzbar.

## Umsetzung der neuen Regeln für FUCHS-Stahlbauprodukte

### **DIN 7990, DIN 7968, DIN 7969**

- Die Produktnormen wurden 2007 als DIN überarbeitet. Es ist nicht geplant, die Geometrie niederfester Schrauben mit Mutter durch europäische Normen zu regeln.
- Da die Gewindetoleranz **6az** für feuerverzinkte Schrauben in den Produktnormen eindeutig vorgegeben ist, erfolgt keine diesbezügliche Zusatzkennzeichnung entsprechend **ISO 10684** (z. B. „U“ für Untermaß der Schraube).
- Eine Umstellung der Kennzeichnung mit „SB“ (Schraubenkopf und Mutter) und **CE-Zeichen** auf dem Etikett ist auf Grundlage der Technischen Lieferbedingung **EN 15048-1** zu Beginn der für 2011 erwarteten Übergangsfrist mit Parallelanwendung der künftigen europäischen Regelungen in Deutschland vorgesehen.

### **DIN 7989-1, DIN 7989-2**

- Es ist nicht geplant, europäische Normen zu Scheiben für Stahlkonstruktionen (h = 8 mm) zu erstellen.
- Diese Scheiben werden zunächst weiterhin mit **Ü-Zeichen** eingesetzt. Auf Grundlage der technischen Lieferbedingung **EN 15048-1** als harmonisierte Norm kann auch eine Lieferung mit **CE-Zeichen** erfolgen.

### **Ersatz oder Kombination von Verbindungselementen mit Ü-Zeichen oder CE-Zeichen**

- Für alle Verbindungselemente (Schrauben, Muttern und Scheiben) können während der Übergangsfrist für Ausführungen nach DIN 18800 beide Konformitätserklärungen uneingeschränkt nebeneinander oder in Kombination genutzt werden.