

## Thema:

## Neue Normen zu Sicherheitsbestimmungen

Im Juli 2011 wurden zum Thema „Sicherheitsbestimmungen für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“ die nachstehenden Normen veröffentlicht:

- **DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1): 2011-07; Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2010 + Cor.:2011); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010**
- **DIN EN 61010-2-030 (VDE 0411-2-030): 2011-07; Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-030: Besondere Bestimmungen für Prüf- und Messstromkreise (IEC 61010-2-030:2010 + Cor.:2011); Deutsche Fassung EN 61010-2-030:2010**

Die neu erschienenen Normen sind ab dem 01.07.2011 anzuwenden. Mit der Einführung dieser neuen VDE-Bestimmungen dürfen die abgelösten Normen **DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1): 2002-08**, **DIN EN 61010-1 Berichtigung 1 (VDE 0411-1 Berichtigung 1): 2002-11** und **DIN EN 61010-1 Berichtigung 2 (VDE 0411-1 Berichtigung 2): 2004-01** noch bis zum 01.10.2013 angewendet werden.

Anwendungsbereiche der Normen sind elektrische Mess- und Prüfgeräte und elektrische Steuer- und Regelgeräte für die industrielle Prozessleittechnik. Außerdem gelten diese auch für Laborgeräte zum Messen, Anzeigen, Kontrollieren oder Untersuchen von Stoffen sowie zum Vorbereiten von Stoffen, einschließlich der Geräte für die In-vitro-Diagnostik. Im **Teil 1** der Normenreihe **VDE 0411** werden die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für die genannten Geräte und deren Zubehör festgelegt. **Teil 2-030** ist in Verbindung mit der neuesten **VDE 0411-1** anzuwenden. Es werden entsprechende Abschnitte der **VDE 0411-1** in Bezug auf besondere Bestimmungen für Prüf- und Messstromkreise ergänzt und modifiziert. In diesem Zusammenhang ist es unerheblich, wo die aufgezählten Geräte angewendet werden.

Folgende wesentliche Änderungen müssen im Vergleich zu den abgelösten Normen berücksichtigt werden:

- der Anwendungsbereich der Norm wurde von Geräten für industrielle Nutzung auf den Bereich der privaten Verwendung erweitert
- die Anforderungen an die Isolation der Geräte und deren Zubehör wurden komplett neu festgelegt
- es wurden zusätzliche Anforderungen zum Schutz gegen mechanische Gefährdungen in den Normtexten eingefügt
- neu formuliert wurden Anforderungen hinsichtlich vorhersehbarer Fehlanwendungen durch den Benutzer der Geräte sowie hinsichtlich ergonomischer Aspekte
- die neue Norm enthält einen gesonderten Abschnitt über Gefährdungen und Umgebungen, die nicht von der bisherigen Norm abgedeckt wurden
- im Anhang befinden sich Aussagen, die sich mit der Problematik der Risikobeurteilung befassen

Neben diesen Änderungen informiert der Newsletter über die Festlegungen zu Prüfungen der elektrischen Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte für den Anwender.

Unterschieden wird hierbei in Typ- und Stückprüfungen. Ziel der Typprüfung ist die Feststellung, ob Entwurf, Konstruktion, aber auch Herstellung mit den Anforderungen der Norm übereinstimmen. Diese wird an einem Gerätemuster durchgeführt, und zusätzlich muss der Hersteller Stückprüfungen an sämtlichen produzierten Geräten, die sowohl gefährliche aktive Teile als auch berührbare leitfähige Teile enthalten, durchführen. Zum Bestandteil der Stückprüfung gehört die Besichtigung zur Bestätigung der Konformität sowie die Überprüfung der Schutzterde, der Netzstromkreise und potentialfreien Stromkreise. Dem Anwender ist stets ein Protokoll der Stückprüfung auszuhändigen.

Zusammenfassend werden mit diesen neuen Normen Bestimmungen veröffentlicht, die die praktische Tätigkeit von Herstellern der Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, sowie von Betreibern dieser Geräte berühren. Weitere Interessenten der neuen Normen sind Mitarbeiter von zugelassenen Überwachungsstellen und Befähigte Personen zum Prüfen elektrischer Geräte.

Auf Grund der übergeordneten Bedeutung der Norm erscheint zeitnah auf unserer Homepage [www.fengineers.de](http://www.fengineers.de) unter der Rubrik „E-Learning“ ein E-Paper für vertiefende Ausführungen zum Themenkreis der neuen Normenreihe **DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1)**; Sicherheitsbestimmungen für Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Ausserdem bieten wir einen Workshop zu diesem Thema an.

Ausblick:

Im kommenden Newsletter wird die im Juli 2011 erschienene **DIN EN 61666 (VDE 0040-5)**; Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Identifikation von Anschlüssen in Systemen vorgestellt.

## Aktuelle Termine

10./11. August 2011; Frankfurt a.M. 14./15. September 2011; Erfurt 19./20. Oktober 2011; Leipzig 09./10. November 2011; Stuttgart 06./07. Dezember 2011; Dresden	WS_10082011 WS_14092011 WS_19102011 WS_09112011 WS_06122011	Workshop mit Praxisteil <b>Betreiberverantwortung in der Elektrotechnik – VDE 0105-100</b> <b>Die Verantwortliche Elektrofachkraft nach VDE 1000-10</b>
03. August 2011; Stuttgart 05. Oktober 2011; München	WS_03082011 WS_05102011	Workshop mit Praxisteil <b>Prüfung elektrischer Anlagen – Die VDE 0100-600 und VDE 0105-100 in der Praxis richtig angewendet</b>
04. August 2011; Stuttgart 06. Oktober 2011; München	WS_04082011 WS_06102011	Workshop <b>Errichten von Niederspannungsanlagen – VDE 0100</b>

**Nähere Informationen und Anmeldung unter:**

**Mail: [schulung@fengineers.de](mailto:schulung@fengineers.de)**

**Veranstaltungshotline: 0151.50 490 005**

**Inhalt:**

**Mario Hofmann**

Tel.: 0341.23 026 522

E-Mail: [mario.hofmann@fengineers.de](mailto:mario.hofmann@fengineers.de)

**Organisation:**

**Jacqueline Exel**

Tel.: 0371.9 098 542

E-mail: [jacqueline.exel@fengineers.de](mailto:jacqueline.exel@fengineers.de)

[www.fengineers.de](http://www.fengineers.de)