

Fachtagung am bfe-Oldenburg

Normen und deren praktische Umsetzung

Die Initiative für die Durchführung der Normentagung ging von namhaften Industriefirmen aus, die teilweise einen großen Erklärungsbedarf zu neuen Vorschriften bei ihren Kunden sehen. Das bfe-Oldenburg übernahm die Organisation der Veranstaltung und stellte ein interessantes Programm mit bekannten Experten zusammen. Eine begleitende Ausstellung zeigte themenbezogene Produktlösungen.

Breites Spektrum

Klaus-Peter Müller von der Fa. Dehn+Söhne informierte die fast 100 Tagungsteilnehmer über **Fundamenterder** nach **DIN 18014**. Als solcher wird der in das Fundament eingebettete Erder bezeichnet. Liegt er – beispielsweise wegen einer baulichen Isolierung – außerhalb der Fundamente, wird er in der Norm Ringerder genannt. Der Referent wies deutlich darauf hin, dass der Erder Bestandteil der elektrischen Anlage hinter der Hausanschlussanlage ist. „Als elektrisches Betriebsmittel sollte er also nicht von Fachfremden installiert werden.“ Im weiteren Verlauf seines Vortrags stellte Müller Werkstoffe für Fundament- und Ringerder vor und sprach über die Ausführung von Verbindungs- und Anschlussstellen.

Mit dem **Blitzschutz für PV-Anlagen** befasste sich Reinhard Schüngel. Der Sachverständige und Leiter des Sachgebiets Blitzschutz der Branddirektion München stellte fest, dass der Fachmann in der „PV-Norm“ **DIN VDE 0100-712** so gut wie keine Aussagen zum Blitzschutz findet. Fündig werde man aber in den Teilen der Blitzschutznormenreihe **DIN EN 62305 (VDE 0185-305)**. So ist dort ausgeführt, dass PV- und solarthermische Anlagen nach Möglichkeit durch getrennte Fangeinrichtungen vor direkten Blitzeinschlägen zu schützen sind. Ist ein direkter Anschluss nicht zu vermeiden, dann ist die Auswirkung des nach innen eingekoppelten Blitzstroms zu beachten. Es sollten geschirmte Generatorhauptleitungen zur Reduzierung von induzierten Überspannungen verwendet werden. Bei ausreichendem Schirmquerschnitt kann der Ka-

belschirm zur Führung von Blitzteilströmen genutzt werden, wenn der Anschluss des Generators an den äußeren Blitzschutz aufgrund der Unterschreitung des Trennungsabstandes unvermeidbar ist.

Die **elektromagnetische Verträglichkeit** in elektrischen Anlagen und damit die Normen **DIN VDE 0100-510**, **DIN VDE 0100-520** und **DIN VDE 0298-4** behandelte Herbert Schmolke von der VdS Schadenverhütung. Ein grundlegendes Problem der Vergangenheit sei gewesen, dass Planer und Errichter nach der VDE 0100 arbeiten, während wichtige Informationen zur EMV in der VDE 0800 zu finden seien. „EMV war nicht sicherheitsrelevant im Sinne von VDE 0100 und blieb damit meistens auf der Strecke“. Mit Herausgabe der DIN VDE 0100-510 sei das Thema EMV allerdings verbindlich in die Welt der VDE 0100 eingedrungen. Schmolke: „Mit der neuen Norm werden nicht alle Probleme gelöst, aber wichtig ist, dass eine sachgerechte Planung elektrischer Anlagen ohne Berücksichtigung der EMV nicht mehr möglich ist.“ Nicht zufrieden zeigte sich der Referent mit **DIN VDE 0100-444**, die als deutsche Übernahme einer IEC-Informationsschrift fast nur aus Konjunktiven („könnte“, „sollte“) bestehe. Aber, so Schmolke: „Weil die Anforderungen aus der VDE 0100-444 in der verbindlichen VDE 0100-510 erwähnt werden, müssen Planer und Errichter gute Gründe finden, wenn sie im Schadenfall die Frage zu beantworten haben, warum sie die in VDE 0100-444 genannten Abhilfemaßnahmen unbeachtet ließen. Die Begründung, es seien dort ja 'nur Empfehlungen' zu finden, wird dann sicher nicht ausreichen.“



Voll besetzter Seminarraum im bfe-Oldenburg



Tagungsleiter K.-H. Bleiß



R. Schüngel



H. Schmolke



J.-B. Burhop

Fotos: ep



Podiumsdiskussion mit den Referenten B. Schulze, K.-P. Müller und R. Soboll (v.l.n.r.)

Über die Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art und hier speziell zur **Stromversorgung auf Baustellen (DIN VDE 0100-704)**, in der **Landwirtschaft (DIN VDE 0100-705)** und bei **fliegenden Bauten (DIN VDE 0100-740)** referierte Reinhard Soboll. Bei letzteren erinnerte der bfe-Abteilungsleiter Energietechnik daran, dass jede vorübergehend errichtete elektrische Anlage nach jedem Zusammenbau vor Ort zwischen dem Speisepunkt und jedem der angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel besichtigt und geprüft werden muss. Ausnahmen gelten für die internen Verdrahtungen von Achterbahnen, Autoscootern und ähnlichen Einrichtungen.

Der **Schutz gegen elektrischen Schlag** nach **DIN VDE 0100-410**, der **Schutzpotentialausgleich** nach **DIN VDE 0100-540** und die neue „**Badezimmernorm**“ **DIN VDE 0100-701** bildeten die Schwerpunkte im Vortrag des ZVEH-Normenbeauftragten Burkhard Schulze. Eine wichtige Neuheit bei Räumen mit Badewanne

und Dusche ist, dass ein zusätzlicher Schutzpotentialausgleich künftig nicht mehr gefordert wird, wenn in dem jeweiligen Gebäude der Schutzpotentialausgleich über die Haupterdungsschiene (früher: Hauptpotentialausgleich) vorhanden ist. In Fällen, in denen dies nicht durchgeführt wurde, müssen fremde leitfähige Teile, die in das Badezimmer hineinführen, in den zusätzlichen Schutzpotentialausgleich einbezogen werden und zwar:

- Teile von Frischwasserversorgungen und Abwassersystemen
- Teile von Heizungssystemen und Klimaanlage
- Teile von Gasversorgungssystemen.

Metallene Bade- und Duschwannen werden nicht mehr einbezogen.

Ein engagierter Beitrag von Jan-Bernd Burhop (Öffentliche Versicherung Oldenburg) zu **Schäden an elektrischen Anlagen und die Früherkennung durch Thermografie** rundete die informative Fachtagung am bfe ab.