

trosicherheit wurden nicht eingehalten. Deswegen ist der Anfragende hier natürlich im Recht, wenn er den Anschluss des Herds verweigert hat.

**Elektroherde erfordern einen Drehstromanschluss für eine Strombelastbarkeit von mindestens 20 A.** Diese Forderung lässt sich Abschnitt 5.2.5 in DIN 18015-1 [4] entnehmen. Sie hat großes Gewicht und sollte stets beachtet werden. Wenn diese seit September 2007 geltende Forderung eingehalten wird, dann muss auch beim Anschluss aller drei Außenleiter der Querschnitt auf 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> erhöht werden. Dies lässt sich aus Tabelle 1 im Beiblatt 2 zu DIN VDE 0100-520 [5] für die Referenzverlegearten B1, B2, T sowie E entnehmen. In TAB 2000 und TAB 2007 wird entsprechend Abschnitt 10.2.3 für alle Elektrowärmegeräte mit einer Bemessungsleistung von mehr als 4,6 kW, zu denen auch Elektroherde zählen, ein Drehstromkreis gefordert. Mit dieser Aufteilung wird gemäß Abschnitt 8, Stromkreisverteiler (3), in den TAB eine gleichmäßige Aufteilung der Leistung erreicht. Davon wird in VNB sowie vermutlich auch im vorliegenden Fall abgewichen. Weil der Herd an einen Einphasen-Wechselstromkreis mit 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> angeschlossen wird, erübrigt sich eine Parallelschaltung, sodass diese unzulässige Ausführung gar nicht erst auftreten kann. Zudem kann jederzeit problemlos eine Umschaltung auf Drehstrom vorgenommen werden.

## Literatur

- [1] DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):1991-11 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V. Schutzmaßnahmen; Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom.
- [2] DIN VDE 0298-4 (VDE 0298-4):2003-08 Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen – Teil 4: Empfohlene Werte für die Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen für feste Verlegung in und an Gebäuden und von flexiblen Leitungen.
- [3] DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510):2007-06 Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-51: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen.
- [4] DIN 18015-1:2007-09 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 1: Planungsgrundlagen.
- [5] Beiblatt 2 zu DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520):2002-11 Errichten von Niederspannungsanlagen – Zulässige Strombelastbarkeit, Schutz bei Überlast, maximal zulässige Kabel- und Leitungslängen zur Einhaltung des zulässigen Spannungsfalls und der Abschaltbedingungen.

H. Senkbeil

Anzeige

## megacom

ist ein deutscher Hersteller für

### Personennotsignalanlagen

zur Absicherung von Einzelarbeitsplätzen, zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.

Nähere Infos unter Telefon 04191 90850 oder [www.megacom-gmbh.de](http://www.megacom-gmbh.de)

## Auslauf bestimmter Lampentypen

**?** Als Mitarbeiter eines größeren Messeveranstalters bin ich zusammen mit zwei weiteren Kollegen für das Betreiben der elektrischen Anlagen verantwortlich. Hierzu gehören auch die Beleuchtungsanlagen, mit vielen unterschiedlichen Leuchtmitteln. Jedoch sind normale Glühlampen dabei eher die Ausnahme. Weitaus häufiger werden Halogenlampen und Halogenmetaldampflampen mit Leistungen größer 80 W bis hin zu 1000 W verwendet sowie in geringerem Umfang auch solche mit Leistungen von 2000 W und 5000 W. Welche Leuchtmittel sind gemäß der neuen EU-Richtlinie ab wann nicht mehr verfügbar und welche Alternativen können dann anstelle der auslaufenden Lampentypen verwendet werden?

**!** Die in der Anfrage erwähnte EU-Richtlinie trägt den Titel „Verordnung (EG) Nr. 244/2009 der Kommission vom 18. März 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Haushaltslampen mit ungebündeltem Licht“. Sie beinhaltet terminliche Vorgaben für den gestaffelten Auslauf von Glühlampen bzw. von Halogen-Glühlampen mit Lichtstromwerten von 60 lm bis 12000 lm, enthält allerdings auch Vorgaben für die weitere Parameterverbesserung bei verschiedenen Lampen bis zum Jahr 2016.

**Wichtig für den Praktiker** ist jedoch der Zeitraum vom 1.9. 2009 bis 1.9. 2012, da hier durch den schrittweisen Wegfall vieler Typen von Glühlampen sowie von Halogen-Glühlampen viel zu beachten bzw. „Vorsorge“ zu treffen ist. Dennoch ist das Ausphasen laut Richtlinie nicht mit einem Anwendungsverbot gleichzusetzen. Leider ist auch diese Richtlinie textlich so abgefasst, dass Praktiker sie nicht unmittelbar auf den Typenbestand im eigenen Haus umsetzen können. Selbst in der Lampenbranche kommt man ohne eine Art „Übersetzungshilfe“ nicht aus, die genauer beschreibt, was ab wann entfällt.

Für den vorliegenden Fall und auch für andere große gewerbliche Nutzungen ist folgende Vorgehensweise sicherlich umsetzbar: Da die Lampentypen der verschiedenen Hersteller nicht immer deckungsgleich sind, sollten zunächst die eingesetzten Lampentypen nach Herstellern erfasst werden und bei diesen dann gezielt nach den Auslaufterminen gefragt werden – dies ist wohl auch rechtlich gesehen vernünftig. In erster Linie sollte man das recht bald für Glühlampen und Halogen-Glühlampen tun, Entladungslampen sind derzeit noch nicht so eng terminiert.

Für die bekannten „Halogen-Stäbe“ mit Sockel R7s gilt unabhängig vom Hersteller schon jetzt, dass die Sortimente 100 W bis 500 W

der Effizienzklasse D ab 1.9.2009 nicht mehr im Handel sein werden. Wahrscheinlich sind in der betreffenden Anlage auch Leuchten mit 300 W bzw. 500 W vorhanden – diese lassen sich durch neue Typen mit Leistungen von 230 W bzw. 400 W (mit gleicher Länge und auch nahezu gleichem Lichtstrom) ersetzen, die bis zum Jahr 2016 noch „ungefährdet“ sind (Effizienzklasse C).

R. Schnor

## Rangordnung im technischen Regelwerk

**?** In einem Beitrag zum Thema „Arbeitsstättenverordnung“ in [1] wird ausgeführt, dass ein wesentliches Ziel der neuen Arbeitsstättenverordnung darin besteht, zu verhindern, „... dass von der Arbeitsstätte eine Gefährdung für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten...“ ausgeht. Basierend auf diesem Schutzziel sollen also Regeln ausgearbeitet werden, die auf der Grundlage des gesicherten Standes von Wissenschaft und Technik (also des höchsten technischen Standes) beruhen. Dies steht allerdings in klarem Widerspruch zu anderen Verordnungen, die ebenfalls relevant für die Sicherheit von Arbeitnehmern im Betrieb sind.

**Beispiel: Fast jeder Betrieb gibt Trinkwasser ab, das von den Beschäftigten genutzt wird. Das abgegebene Wasser muss also den Vorgaben der Trinkwasserverordnung 2001 entsprechen. Diese verweist jedoch ausdrücklich auf die Einhaltung der „allgemein anerkannten Regeln der Technik“, d. h. hier findet der aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik keine Beachtung. Jeder Betrieb ist verantwortlich für die Qualität des von ihm abgegebenen Wassers, das frei von gesundheitsschädlichen Keimen sowie genusstauglich und rein sein muss. Berücksichtigt der Betrieb bei seiner Wasserinstallation also den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, um größtmögliche Sicherheit für seine Beschäftigten zu gewährleisten, erfüllt er zwar die Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung, verletzt jedoch u. U. die Vorgaben der Trinkwasserverordnung. Hält er sich bei seiner Wasserinstallation an die allgemein anerkannten Regeln der Technik, so werden neue Erkenntnisse über Wasserhygiene nicht berücksichtigt und er verletzt u. U. die Vorgaben der neuen Arbeitsstättenverordnung. Wie ist diese Sachlage zu bewerten?**

**!** Grundsätzliches. Die vorgetragenen Bedenken sind dem Grundsatz nach nicht unbegründet. Zur Abklärung ist es sinnvoll, zunächst eine Begriffsdefinition voranzustellen. Die Anforderungen der in Rechtsvorschriften sehr unterschiedlich verwandten Klassifikations-(Wertungs-) Merkmale sind folgende:

- „Allgemein anerkannte Regeln der Technik“ (z. B. der Sicherheitstechnik oder Arbeits-