

zulässig (wenn die Anlage nur durch Elektrofachkräfte oder durch elektrotechnisch unterwiesene Personen betrieben wird).

Literatur

- [1] DIN 14685:1996-04 Tragbarer Stromerzeuger 5 kVA und 8 kVA.
- [2] DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551):1997-08 Elektrische Anlagen von Gebäuden. Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel; Andere Betriebsmittel; Niederspannungs-Stromversorgungsanlagen.
- [3] DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410):2007-06 Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-41: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag. *W. Hörmann*

Prüfen von Geräten mit CE-Kennzeichnung

? Beim Prüfen sowie auch beim Einkauf elektrischer Betriebsmittel oder kompletter Geräte erleben wir immer wieder, dass auf dem Gerät nur ein CE-Zeichen, aber kein GS- oder VDE-Zeichen aufgebracht ist. Jedoch ist das CE-Zeichen kein Prüf- oder Qualitätszeichen. Der Hersteller fertigt die Konformitätserklärung selbst an – mehr oder weniger unkontrolliert.

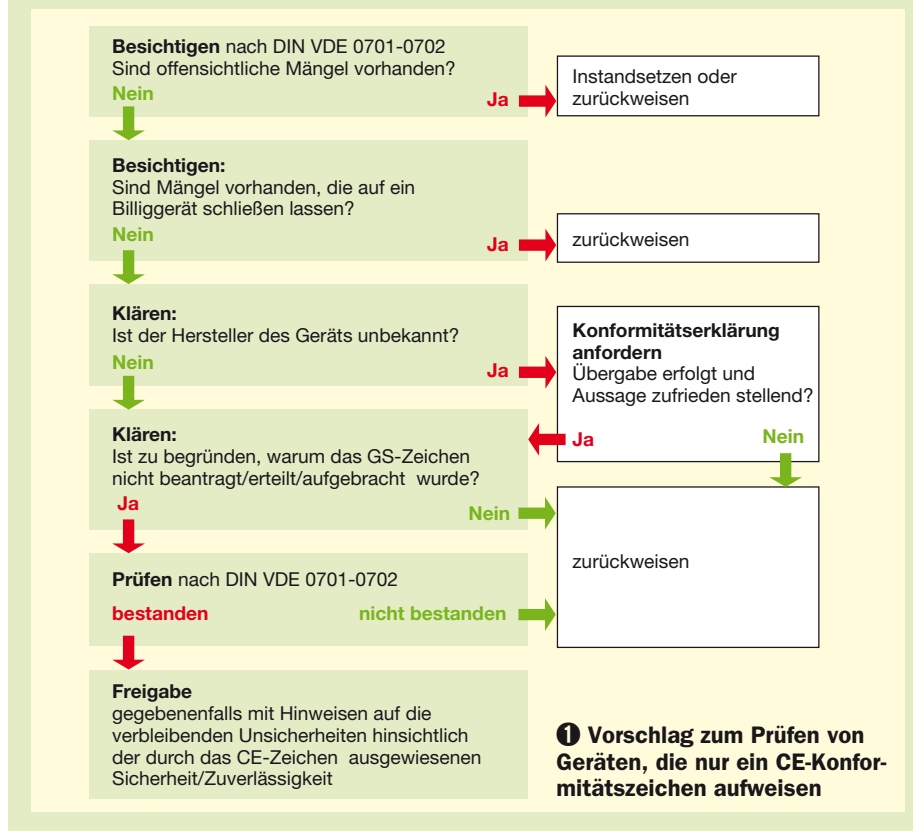
Für mich als zuständige Elektrofachkraft unseres Unternehmens besteht die Frage, wie dieses CE-Zeichen zu bewerten ist. Kann ich darauf vertrauen, dass Funktion, Qualität und Sicherheit in ausreichendem Maß vorhanden sind?

- !** Für ein konkretes Gerät kann diese Frage nur derjenige beantworten, der
- das Gerät vor sich auf dem Tisch hat und es anfassen/besichtigen kann sowie
 - als echte Elektrofachkraft für das Prüfen elektrischer Geräte auch den Mut zu einer eigenen fundierten Meinung hat.

Er muss außerdem viel Prüferfahrungen sowie gegebenenfalls genug Kraft, Fähigkeiten und Geduld haben, um sich die dazu notwendigen Informationen von den nicht in jedem Fall sofort zur Kooperation bereiten Institutionen, Ämtern, Herstellern oder Händlern zu beschaffen.

Was ein CE-Zeichen auf einem bestimmten Gerät hinsichtlich der Sicherheit für den Anwender konkret aussagt, kann nur mit viel Mühe festgestellt werden [1]. Warum dies so ist und mit welcher Begründung ich dem Anfragenden die Verantwortung für das Beantworten der Frage aufbürde, will ich versuchen nachfolgend zu erklären.

Einhaltende Vorschriften/Normen. Die CE-Kennzeichnung (Communauté Européenne = „Europäische Gemeinschaft“ oder Conformité Européenne, so viel wie „Übereinstimmung mit EU-Richtlinien“) ist eine Kennzeichnung in Zusammenhang mit der Produktsicherheit [2]. Durch sie bestätigt der Hersteller, dass die Sicherheit seines Produkts nach seiner Meinung dem in den europäischen Richtlinien vorgegebenen Sicherheitsniveau entspricht. Die



gesetzliche Vorgabe des GPSG ([2] § 4 (1)) bringt diesen Sachverhalt in etwas verklausulierter Form zum Ausdruck: Ein Erzeugnis darf „... nur in den Verkehr gebracht werden, wenn es den dort (in den Richtlinien) vorgesehenen Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit und sonstigen Voraussetzungen für sein Inverkehrbringen entspricht und Sicherheit und Gesundheit der Verwender oder Dritter ... bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung nicht gefährdet werden.“

Das einzuhaltende Sicherheitsniveau wird in der Niederspannungsrichtlinie [3] sinngemäß wie folgt angegeben: Es sind technische Maßnahmen vorzusehen, damit bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung sowie bei bestimmungsgemäßer Anwendung

- Menschen und Nutztiere angemessen vor ... Schäden geschützt werden, die durch direkte und indirekte Berührung verursacht werden können,
- keine Temperaturen, Lichtbögen, Strahlungen entstehen, aus denen sich Gefahren ergeben können.

Das bedeutet, es bleibt dem Hersteller überlassen, wie er diese allgemein gehaltene Vorgabe realisiert. Ob und in welchem Maß er sich auch im Detail an die Festlegungen der harmonisierten Normen hält (Leitungsquerschnitt, Anschlussstechnik, Schutzmaßnahme u. Ä.) und wie zuverlässig (Materialart, Gestaltung usw.) sein Produkt hinsichtlich der Sicherheit ist und dann beim Anwenden wirklich sein wird, bleibt offen. Sein Produkt kann – je nach seiner Sicherheitsphilosophie und seinem Verantwortungsbewusstsein – so billig wie nach den Vorgaben in [3] möglich oder eben auch sehr solide hergestellt worden sein.

Eine CE-Kennzeichnung ist somit kein Gütezeichen/-siegel, wie z. B. das GS-Zeichen [2], mit dem das Einhalten der entsprechenden Richtlinien, der harmonisierten Normen der EU, anderer nationaler Vorgaben und darin festgelegter technischer Details sowie der Zuverlässigkeit beim Betreiben bestätigt wird. Die Voraussetzung für das Aufbringen des CE-Zeichens [2] ist aber, dass die Konformität mit den EU-Richtlinien, also das Einhalten des zuvor angegebenen Sicherheitsniveaus [3], vom Hersteller/Importeur schriftlich mit einer sogenannten Konformitätserklärung bestätigt wird [1]. In dieser kann es beispielhaft sinngemäß lauten: „... das Erzeugnis entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsländer festgelegt sind.“ Für eine elektrische Kaffeemaschine wären z. B. die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG einzuhalten. Im Prinzip können demnach sowohl europäische als auch nationale Institutionen feststellen, inwieweit sich ein Hersteller bei dem betreffenden Produkt nach den allgemein üblichen Sicherheitsvorgaben gerichtet hat. Zusammengefasst heißt das jedoch:

- Es ist auch einer erfahrenen Elektrofachkraft nicht möglich, nur aus dem Vorhandensein des CE-Zeichens zu erkennen, ob es sich um sicheres und zuverlässiges Gerät handelt oder nicht.
- Es ist erforderlich, ein solches, nur mit dem CE-Zeichen gekennzeichnetes Gerät, immer kritisch zu beurteilen.

Merkmale von nur mit CE-Zeichen gekennzeichneten Erzeugnissen. Bei der Bewertung eines Erzeugnisses, das nur das CE-Zeichen aufweist – jedoch keine anderen, die Sicher-

heit betreffenden Zeichen – sind neben der zuvor dargelegten Situation folgende Fakten bzw. Erfahrungen zu beachten:

- Ein Erzeugnis, das seine Typ-/Baumusterprüfung einer neutralen Prüfstelle erfolgreich abgeschlossen hat, muss vom Hersteller nicht zwingend mit dem errungenen Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden. Diese Verfahrensweise wird – aus welchen Gründen auch immer – tatsächlich auch so praktiziert. Das heißt, auch einem Erzeugnis, auf dem nur das CE-Zeichen aufgebracht ist, kann möglicherweise ebenso das GS-Zeichen zugesprochen worden sein.
- Seriöse und erfahrene Hersteller werden in ihrer eigenen Prüfstelle an allen Produkten die gleichen Typ-/Baumusterprüfungen durchführen, wie sie bei einer neutralen Prüfstellen üblich sind. Das von ihnen aufgebraute CE-Zeichen kann somit hinsichtlich der Sicherheit die gleiche Aussagekraft haben, wie das Prüfzeichen einer neutralen Prüfstelle.
- Nach Angaben der neutralen Prüfstellen [4] wurde durch die Baumusterprüfung festgestellt, dass neue, vom Hersteller selbst geprüfte und mit dem CE-Zeichen versehene Erzeugnisse, zu
 - etwa 50 % schwerwiegende Mängel und zu
 - je etwa 25 % mittelschwere oder leichte Mängel
 aufweisen. Dies lässt den Schluss zu, dass auch bei den vom Hersteller direkt „in den Verkehr gebrachten“, lediglich mit dem CE-Zeichen ausgestatteten Geräten, eine ähnliche Sicherheits- bzw. Mängelsituation besteht.
- Die zuvor angegebene Statistik wird in etwa durch die Ergebnisse der Kontrollen [5] sowie durch gezielte Untersuchungen [6] auf dem Markt befindlicher Geräte bestätigt.
- Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang eine Bewertung der Fachkenntnisse, die zum Entdecken dieser Gerätemängel erforderlich sind [4]. Demnach können mit einer Sichtprüfung etwa
 - 14 % der Mängel nur durch eine sicherheitstechnisch geschulte und
 - 19 % nur durch eine außerdem fachlich ausgebildete Person
 entdeckt werden. Bei
 - 67 % sind Erfahrungen beim Prüfen der Baumuster elektrischer Geräte und das Anwenden entsprechender Prüfmethode erforderlich, um die Fehler zu lokalisieren.
- Wesentlich ist dabei auch die Feststellung, dass die markanten Fehler [7] mit den Prüfmethode nach DIN VDE 0701-0702 [6], also durch eine „Wiederholungsprüfung ohne Öffnen des Prüflings“, nicht zu finden sind. Die dazu notwendigen Prüfmethode bedingen zumeist das Öffnen, also vielfach auch das Beschädigen und anschließend das Instandsetzen des Prüflings.
- Die vom Unternehmer mit dem Prüfen der

elektrischen Geräte beauftragte Elektrofachkraft (befähigte Person [8], verantwortliche Elektrofachkraft [9]) muss,

- die ihr übertragene Fachverantwortung wahrnehmen und
- nach [8] (§§ 4, 10) bezüglich der Sicherheit eine klare Entscheidung treffen und dem Betreiber (Arbeitgeber, Unternehmer, Kunden) die dadurch entstehenden Konsequenzen nennen.

Der Prüfer ist hinsichtlich dieser fachlichen Entscheidung „weisungsfrei“ [8][9].

Prüfen und Beurteilen der Ergebnisse. Unter Berücksichtigung der genannten Voraussetzungen und Möglichkeiten sowie ihrer persönlichen Erfahrungen muss nun die prüfende Elektrofachkraft im Ergebnis ihrer Prüfung eine konkrete Entscheidung über das Schicksal derartiger Geräte treffen – eine andere Möglichkeit gibt es nicht, wie die vorstehenden Informationen über die sehr unterschiedlichen und auslegbaren gesetzlichen Vorgaben erkennen lassen. Der Prüfer muss dabei allerdings berücksichtigen, dass letztlich doch der Betreiber des Geräts zu entscheiden hat, ob er der Empfehlung folgt und z. B. das Gerät nicht mehr verwendet.

Bei Geräten, die nur die CE-Kennzeichnung und kein anderes Prüfzeichen aufweisen, schlage ich vor, nach dem im Bild 1 dargestellten Schema zu verfahren. Die Konsequenz, mit der derartige Geräte weitgehend verwendet, gegebenenfalls zurückgewiesen oder grundsätzlich nicht eingekauft werden, ist sicher eine ganz persönliche Entscheidung. Sie wird von den bestehenden Kontakten mit dem Hersteller anhängen und sollte mit dem jeweiligen Arbeitgeber/Betreiber abgestimmt sein. Das Ziel der prüfenden Elektrofachkraft muss beim Beurteilen der Prüfergebnisse darin bestehen,

- die Sicherheit gemäß Betriebssicherheitsverordnung [8] zu gewährleisten und
- sich einen vertretbaren, haltbaren und überzeugenden Standpunkt gegenüber den staatlichen Institutionen zu sichern.

Literatur

- [1] Bödeker, K.: Befähigte Person oder unbefähigte Institutionen? Elektropraktiker, Berlin 62 (2008) 11, S. 1015–1016.
- [2] Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG).
- [3] EU Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.
- [4] Paquet L.; Wickert K.: Hält das CE-Zeichen was es verspricht? BGN Akzente 3/2007.
- [5] K911 der DKE, Diskussion über die Mängel an elektronischen/elektrischen Geräten und die Notwendigkeit der Marktüberwachung.
- [6] Neumann, T.: Falsche Freunde. elektrofachkraft.de – Praxisportal für Elektrofachkräfte, Juni 2008.
- [7] Bödeker, K.: Prüfung ortsfester und ortsveränderlicher Geräte. 6. Auflage. Berlin: Huss-Medien 2008.
- [8] Betriebssicherheitsverordnung (BetrSchV) vom 27. September 2002.
- [9] DIN VDE 1000-10:2006-09 Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen.

K. Bödeker

Für optimale Lichtplanung!

Aktuell



■ Mit den erforderlichen Grundlagen für die Planung und Errichtung von Beleuchtungsanlagen

■ **Schwerpunktt Themen u. a.:** aktuelle Forschungsergebnisse zur Wahrnehmungsphysiologie, Änderungen von Normen, Einsatz von Beleuchtungssoftware, Dynamische Beleuchtung mit verschiedenen Leuchtdichten und Farben

■ **Auf der CD-ROM:** Tabellen zu lichttechnischen Berechnungen und Lampendaten, farbige Abbildungen, Beispiele zur Tageslichtberechnung und ein Lichtberechnungsprogramm von DIAL.

Baer (Hrsg.), **Beleuchtungstechnik**, 3., vollst. überarb. Aufl., 416 S., 396 Bilder, inkl. CD-ROM, Hardcover, Bestell-Nr. 3-341-01497-7, € 48,00

shop huss HUSS-MEDIEN GmbH
10400 Berlin
Direkt-Bestell-Service:
Tel. 030 42151-325 · Fax 030 42151-468
E-Mail: bestellung@huss-shop.de
www.huss-shop.de

Preisänderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten

Jetzt bestellen!

Ich bestelle zur Lieferung gegen Rechnung zzgl. Versandkosten zu den mir bekannten Geschäftsbedingungen beim **huss-shop**, HUSS-MEDIEN GmbH, 10400 Berlin

KUNDEN-NR. (siehe Adressaufkleber oder letzte Warenrechnung) _____

Expl.	Bestell-Nr./ISBN	Autor/Titel	€/Stück
	3-341-01497-7	Baer, Beleuchtungstechnik	48,00

Firma/Name, Vorname _____

Branche/Position/z. Hd. _____

Telefon/Fax _____

E-Mail _____

Straße, Nr./Postfach _____

Land/PLZ/Ort _____

Datum/Unterschrift _____ ep 0812