

Prototypen im Betrieb: Welche Anforderungen gibt es?

08.12.2023, 07:00 Uhr

Kommentare: 1

Sicher arbeiten



Welche sicherheitstechnischen Anforderungen gibt es für den Einsatz von elektrischen Prototypen im Betrieb? (Bildquelle: gorodenkoff/iStock/GettyImagesPlus)

Frage aus der Praxis

Welche sicherheitstechnischen Anforderungen gibt es für den Einsatz von elektrischen Geräten im Prototypen-Status im Betrieb? Annahme: Ein Betrieb entwickelt elektrische Geräte, die unter die Niederspannungsrichtlinie fallen. Um bereits erste Erfahrungen zu sammeln, sollen die Prototypen den Mitarbeitern zur Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Das CE-Konformitätsverfahren wurde aber noch nicht abgeschlossen. Welche Anforderungen gibt es hierzu und welche Referenzen (Quellen)?

Tipp der Redaktion



Das Nachschlagewerk für die Elektrofachkraft

Organisation, Durchführung und Dokumentation elektrotechnischer Prüfungen – „Elektrosicherheit in der Praxis“ unterstützt Sie bei der Umsetzung der Elektrosicherheit in Ihrem Unternehmen.

[Jetzt testen!](#)

Antwort des Experten

Die [Niederspannungsrichtlinie](#) wurde bei uns in Form der „Ersten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über elektrische Betriebsmittel – 1. ProdSV) über das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) umgesetzt. Sie gilt – wie die Niederspannungsrichtlinie selbst – nur für Geräte, die auf dem Binnenmarkt „in Verkehr gebracht“ werden.

In § 1 Abs. 1 ProdSV heißt es zum Anwendungsbereich:

„Diese Verordnung ist auf neue elektrische Betriebsmittel, die auf dem Markt bereitgestellt werden, anzuwenden.“

Ein Prototypen-Gerät, das nur in der eigenen Firma verwendet wird, wird nicht auf dem Markt bereitgestellt – also ist eine unmittelbare Anwendung eigentlich ausgeschlossen. Trotzdem sind die Anforderungen bezüglich der Sicherheit i.S.d. 1. ProdSV zu beachten, denn auch wenn Prototypen als Arbeitsmittel im eigenen Unternehmen verwendet/gebraucht werden, gelten die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Entscheidend sind hier die §§ 4 und 5. Laut § 4 Abs. 1 BetrSichV dürfen Arbeitsmittel erst verwendet werden, nachdem der Arbeitgeber

1. eine [Gefährdungsbeurteilung](#) durchgeführt hat,
2. die dabei ermittelten Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik getroffen hat und
3. festgestellt hat, dass die Verwendung der Arbeitsmittel nach dem Stand der Technik sicher ist.

Damit wird klar, dass die Anwendung der die Niederspannungsrichtlinie konkretisierenden harmonisierten Normen bezüglich der technischen Sicherheit (also die jeweiligen DIN- bzw. DIN-EN-Normen) einschlägig sind, denn diese bilden den „Stand der Technik“ des § 4 Abs.

1 Nr. 2 BetrSichV bei den [Schutzmaßnahmen](#) ab. Die sicherheitstechnischen Anforderungen in Form der einschlägigen Normen der 1. ProdsV bzw. der Niederspannungsrichtlinie müssen also aufgrund des Arbeitsschutzes grundsätzlich eingehalten werden. Das Gleiche gilt natürlich auch für die unmittelbaren sicherheitstechnischen Anforderungen der [DGUV Vorschrift 3](#).

Als Grundsatz sollten Sie auch bei Prototypen, die Sie Ihren Mitarbeitern zur Verfügung stellen bzw. von diesen testen lassen, beachten, dass diese Arbeitsmittel immer sicher sind.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: Wissenswertes für die Elektrofachkraft – Antworten auf häufig gestellte Fragen

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

e.⁺-Artikel: DIN VDE 0100-600 regelt die Erstprüfung

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

Gefährdungsbeurteilung: Gefährdungsermittlung allgemein

[Hier gelangen Sie zum Download.](#)

Arbeitgeber darf nur sichere Arbeitsmittel zur Verfügung stellen

§ 5 Abs. 1 [BetrSichV](#) fordert, dass der Arbeitgeber nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen und verwenden lassen darf, die unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzbedingungen bei der Verwendung sicher sind. Die [Arbeitsmittel](#) müssen

1. für die Art der auszuführenden Arbeiten geeignet sein,
2. den gegebenen Einsatzbedingungen und den vorhersehbaren Beanspruchungen angepasst sein und
3. über die erforderlichen sicherheitsrelevanten Ausrüstungen verfügen,

sodass eine Gefährdung durch ihre Verwendung so gering wie möglich gehalten wird. Kann durch Maßnahmen nach den Sätzen 1 und 2 die Sicherheit und Gesundheit nicht gewährleistet werden, so hat der Arbeitgeber andere geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um die Gefährdung so weit wie möglich zu reduzieren.

Arbeitsmittel müssen den Rechtsvorschriften entsprechen

§ 5 Abs. 3 lautet allerdings, dass der Arbeitgeber nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen und verwenden lassen darf, die den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz entsprechen. Zu diesen Rechtsvorschriften gehören neben den Vorschriften der [BetrSichV](#) insbesondere Rechtsvorschriften, mit denen Gemeinschaftsrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt wurden und die für die Arbeitsmittel zum Zeitpunkt des Bereitstellens auf dem Markt gelten. Arbeitsmittel, die der Arbeitgeber für eigene Zwecke selbst hergestellt hat, müssen den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der anzuwendenden Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen. Den formalen Anforderungen dieser Richtlinien brauchen sie nicht zu entsprechen, es sei denn,

es ist in der jeweiligen Richtlinie ausdrücklich anders bestimmt.

So gesehen kommen also zumindest die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der 1. ProdSV über die BetrSichV doch wieder ins Spiel, die formalen Anforderungen sind allerdings unerheblich.

Unbedingt aufpassen:

Beachten Sie, dass Sie im Falle eines Unfalls bezüglich der Einhaltung der Pflicht zur Erstellung einer ordnungsgemäßen [Gefährdungsbeurteilung](#), der entsprechend geeigneten [Schutzmaßnahmen](#) und der Feststellung der Sicherheit nachweisspflichtig sind. Seien Sie also entsprechend sorgfältig bei der [Dokumentation](#)!

Weitere Beiträge

[Niederspannungsrichtlinie – das müssen Sie wissen](#)

[Welche Bedeutung hat das CE-Kennzeichen?](#)

[CE-Kennzeichnung bei selbst hergestelltem Zubehör?](#)

[Für die Elektrofachkraft: Fakten zur BetrSichV](#)

[Die Gefährdungsbeurteilung: umfassend und Schritt für Schritt](#)

[Sicher arbeiten durch geeignete Schutzmaßnahmen](#)

Autor:

[Lic. jur./Wiss. Dok. Ernst Schneider](#)

Inhaber eines Fachredaktionsbüros



Ernst Schneider ist Mitglied in der Sektorgruppe Elektrotechnik (ANP-SGE) und in der Themengruppe Produktkonformität (ANP-TGP) des Ausschusses Normenpraxis im DIN e.V.

Er veröffentlichte bereits eine Vielzahl von Büchern, Fachzeitschriften und elektronischen Informationsdiensten. Seit 2004 ist er außerdem Unternehmensberater für technologieorientierte Unternehmen.