
Vorwort

In der EU dürfen viele Produkte ohne CE-Kennzeichnung nicht in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden, d. h. für diese Produkte, ohne CE-Kennzeichnung herrscht Vertriebsverbot!

Ziel der CE-Kennzeichnung ist der Abbau von Handelshemmnissen, freier Warenverkehr und Sicherstellung von grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, was besonders zur industriellen Automation und Industrie 4.0 beiträgt.

Die CE-Kennzeichnung ist an produktabhängige Voraussetzungen geknüpft, die vom Hersteller, aber künftig auch von Importeuren und Händlern erfüllt werden müssen. Die CE-Kennzeichnung ist ein Sicherheitskennzeichen und ist daher entscheidend für den Markterfolg.

Die für die praktische Umsetzung wesentlichen Anforderungen werden in der Art des Buches anschaulich erläutert und anhand von Beispielen ausführlich behandelt.

Im weltweiten Handel und aufgrund gesetzlicher Vorgaben haben die Ermittlung der Konformität von Produkten mit vorgegebenen Anforderungen sowie die Dokumentation der Prüfergebnisse und die Bestätigung der Konformität eine große Bedeutung. Dafür stehen eine ganze Reihe von Produktrichtlinien und internationale Normen zur Verfügung, deren Kenntnis und Interpretation äußerst wichtig sind.

Die Auslegung und Anpassung von neuen und gebrauchten Maschinen und Anlagen an die gültigen Rechtsvorschriften, unter Anwendung von Normen, stellt Konstrukteure und Betreiber immer wieder vor die Fragen:

- Welche Vorschrift ist bindend?
- Was ist bei neuen Maschinen zu beachten?
- Wie wird die Risikobeurteilung durchgeführt?
- Welche Dokumentationen sind erforderlich?
- Welche Veränderungen bringt die neue Betriebssicherheitsverordnung mit sich?
- Welche Anpassungen sind über funktionale Änderungen hinaus erforderlich?
- Muss nach einer Änderung eine Neubewertung der Maschine erfolgen?

Für den Maschinenbauer ist die Bereichsabsicherung wichtig, besonders berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen und die Zugangssicherung von Gefahrenbereichen. Hier-

zu gehört die Schutzüberwachung mit Positionsschalter und die Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion. Damit kann der Maschinenbauer dem Elektrotechniker seine Vorstellungen erläutern.

Ich bedanke mich bei meinen Studenten für die vielen Fragen, die zu einer besonders eingehenden Darstellung wichtiger und schwieriger Fragen beigetragen haben. Weiterhin nehme ich gerne Anregungen entgegen.

Für die gute Zusammenarbeit mit dem Lektorat Maschinenbau möchte ich mich bei Herrn Zipsner besonders bedanken.

Meiner Frau Brigitte danke ich für die Erstellung der Zeichnungen und für die Korrektur des Manuskripts.

Wenn Fragen auftreten: Bernstein-Herbert@t-online.de

Herbert Bernstein

Sicherheits- und Antriebstechnik
Umweltgerechte Konstruktion und Normung der
Maschinensicherheit

Bernstein, H.

2016, XI, 437 S. 317 Abb., 30 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-658-12933-0