

Vorwort

Durch die ständige und schnellere Entwicklung der Automatisierungstechnik (Leittechnik) sowie durch die Einführung neuer elektronischer Bauelemente, Geräte und Generationen von Automatisierungsanlagen (MSR-Anlagen) soll das Ziel erreicht werden, den sich ständig wandelnden und steigenden Bedarf an Automatisierungsmitteln für alle Zweige der Industrie bis hin zur Gebäudetechnik – hauptsächlich der Elektrotechnik und Elektronik – ständig abzusichern.

Diese anspruchsvolle Aufgabe kann nur durch eine durchgängige Rationalisierung der Entwicklung, Projektierung, Fertigung und Prüfung von Automatisierungsanlagen erreicht werden. Ein wesentliches Mittel der Rationalisierung und damit ein untrennbarer Bestandteil des wissenschaftlich-technischen Fortschritts ist die nationale und internationale Normung technischer Qualitätskennziffern, rationeller Vorbereitungs-, Fertigungs- und Prüfverfahren sowie von speziellen Vorschriften zur Errichtung von Elektro- und Automatisierungsanlagen. Diese Normen sollen außerdem optimale Festlegungen zur Sicherheit, Austauschbarkeit, Kopplungsfähigkeit, Qualität und Zuverlässigkeit von Erzeugnissen enthalten.

Im VDE-Vorschriftenwerk sind die oben genannten Forderungen der technischen und sicherheitstechnischen Regeln des VDE Verband Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. in Form von VDE-Bestimmungen und Leitlinien zur Planung, Errichtung, Prüfung, Instandsetzung und den Betrieb von Elektro- sowie Automatisierungsanlagen festgelegt. Sie werden gemäß dem Vertrag vom 13. Oktober 1970 zwischen dem VDE und dem DIN Deutsches Institut für Normung gemeinsam durch Fachleute und unter Verantwortung der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE erarbeitet und sind von allen Elektro- und MSR-Fachkräften in der Entwicklung, Projektierung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme ständig anzuwenden.

Da das Erkennen, die Auswahl und die einheitliche Anwendung der VDE-Bestimmungen, EN- und DIN-Normen oft mit erheblichem Zeitaufwand verbunden ist, sind in diesem Band der VDE-Schriftenreihe wichtige, ausgewählte Kenngrößen der Automatisierungstechnik und Elektrotechnik – entnommen aus Tabellen, Bildern, Diagrammen und Beiblättern von VDE-Bestimmungen, VDE-Richtlinien, EN- bzw. DIN-Normen – für alle Anwender als aufbereitetes Rationalisierungsmittel zusammengestellt. Diese Zusammenstellung kann vielen Herstellern und Betreibern von Automatisierungsanlagen als übersichtliches und nützliches Nachschlagewerk dienen – mit einer Übersicht der geltenden Normen, der wichtigsten, derzeit gültigen Festlegungen und mit Beispielen bzw. Erläuterungen.

Aufgrund der Bedeutung der oben genannten Vorschriftenwerke war es sinnvoll, oft benötigte Kenngrößen – dargestellt in Tabellen, Bildern und Diagrammen aus den Originalurkunden der Dokumente – entsprechend aufzubereiten und im Band durch erläuternden Text zu ergänzen.

Für die tatkräftige Unterstützung, die uns von zahlreichen Fachkollegen aus den neuen und alten Bundesländern bei der Auswahl der wichtigsten Vorschriften zuteil wurde, möchten wir uns herzlich bedanken. Anregungen zur weiteren Ausgestaltung und Kommentierung der Bestimmungen und Vorschriften bei einer Neuauflage dieses Buches werden gern entgegengenommen.

Berlin, Oktober 2006

H. Kloust