

}essentials{

Thomas Bindel
Dieter Hofmann

EMSR-Stellenplan

Symbolik und Übergang von
DIN 40719-2 zu DIN EN 81346-2



Springer Vieweg

essentials

essentials liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. *essentials* informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Expertenwissen von Springer-Fachautoren kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet. *essentials*: Wissensbausteine aus den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autoren aller Springer-Verlagsmarken.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/13088>

Thomas Bindel · Dieter Hofmann

EMSR-Stellenplan

Symbolik und Übergang von
DIN 40719-2 zu DIN EN 81346-2

 Springer Vieweg

Thomas Bindel
Fakultät Elektrotechnik, Hochschule für
Technik und Wirtschaft Dresden
Dresden, Deutschland

Dieter Hofmann
Fakultät Elektrotechnik und
Informationstechnik, Institut für
Automatisierungstechnik
Technische Universität Dresden
Dresden, Deutschland

Autoren und Verlag haben alle Programme, Verfahren, Schaltungen, Texte und Abbildungen in diesem Buch mit großer Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Eine Haftung der Autoren oder des Verlages, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist ausgeschlossen.

ISSN 2197-6708
essentials

ISSN 2197-6716 (electronic)

ISBN 978-3-658-21731-0

ISBN 978-3-658-21732-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21732-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Was Sie in diesem *essential* finden können

- Einführung in das Basisdenken zur Projektierung von Automatisierungsanlagen für die Prozessautomatisierung
- Bedeutung, Aufbau und Anwendung von EMSR-Stellenplänen nach DIN 19227-2/DIN 40719-2 einschließlich Beispielen
- Anschauliche Darstellung der zugehörigen Referenzkennzeichnung nach DIN 40719-2 bzw. DIN EN 81346-2 einschließlich vergleichender Beispiele

Vorwort

Das Fachgebiet der Prozessautomatisierung umfasst zahlreiche komplexe sowie anspruchsvolle und vielschichtige Inhalte, deren Bearbeitung im Rahmen eines Automatisierungsprojektes hohe Anforderungen an die ausführenden Projektanten stellt.

Mit vorliegendem *essential* stellen die Autoren daher eine effiziente und anschauliche Basis für die Erarbeitung von EMSR- bzw. PCE-Stellenplänen als wichtige Projektierungsunterlagen bei der Projektierung von Automatisierungsanlagen bereit. Es soll insbesondere Studierende einschlägiger Studienrichtungen an Fachhochschulen und Technischen Universitäten, aber auch in der Praxis tätige Projektanten wirkungsvoll unterstützen. Dem Charakter eines *essentials* folgend, haben sich die Autoren bemüht, die wesentlichen Inhalte kompakt und zugleich streng fachspezifisch darzustellen.

Für weiterführende Betrachtungen zur Prozessautomatisierung und damit auch zur Projektierung von Automatisierungsanlagen empfehlen die Autoren, auch auf [1, 2] zurückzugreifen (gleichfalls im Springer Vieweg Verlag erschienen).

Wird aus DIN-Normen zitiert, so erfolgt die Wiedergabe mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

Die Autoren danken allen Kolleginnen und Kollegen sowie Studierenden, die das Zustandekommen des vorliegenden *essentials* durch zahlreiche Diskussionen und wertvolle Hinweise tatkräftig unterstützt haben. Unser besonderer Dank gilt dem Springer Vieweg Verlag für die stets konstruktive Zusammenarbeit.

Leipzig
Dresden

Thomas Bindel
Dieter Hofmann