ICS 35.240.50

VDI-RICHTLINIEN

Oktober 2017
October 2017

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Fertigungsmanagementsysteme (Manufacturing Execution Systems – MES)
Energiemanagement mit MES
Manufacturing execution systems (MES)
Energy management with MES

VDI 5600
Blatt 6 / Part 6

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 3
3 Ziele des Energiemanagements mit Fertigungsmanagementsystemen (MES) ... 3
3.1 Ökonomische Ziele ... 5
3.2 Ökologische Ziele ... 5
4 Struktur und Wirkweise ... 5
4.1 Energiemonitoring ... 6
4.2 Energiecontrolling ... 8
5 Parameter des Energiemanagements ... 9
5.1 Eingangsinformationen des Monitorings ... 9
5.2 Ausgangsinformationen des Monitorings ... 10
5.3 Eingangsinformationen des Controllings ... 10
5.4 Ausgangsinformationen des Controllings ... 11
6 Funktionen ... 12
6.1 Energiemonitoring ... 12
6.2 Energiecontrolling ... 14
7 Ergebnisse und Nutzen ... 14
Schrifttum ... 16

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 3
3 Objectives of energy management with manufacturing execution systems (MES) ... 3
3.1 Economic objectives ... 5
3.2 Ecological objectives ... 5
4 Structure and mode of action ... 5
4.1 Energy monitoring ... 6
4.2 Energy controlling ... 8
5 Energy management parameters ... 9
5.1 Input information for energy monitoring ... 9
5.2 Energy monitoring output information ... 10
5.3 Input information for energy controlling ... 10
5.4 Energy controlling output information ... 11
6 Functions ... 12
6.1 Energy monitoring ... 12
6.2 Energy controlling ... 14
7 Results and benefits ... 14
Bibliography ... 16

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)
Fachbereich Informationstechnik

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 1: Grundlagen und Planung
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik

Frühere Ausgabe: 06.16 Entwurf, deutsch
Former edition: 06/16 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2017

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted