ICS 35.240.01

VDI/VDE-RICHTLINIEN

September 2022

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Implementierung und Betrieb von Big-Data-Anwendungen in der produzierenden Industrie

Durchführung von Big-Data-Projekten

Implementation and operation of Big Data application in the manufacturing industry

Implementation of Big Data projects

VDI/VDE 3714

Blatt 1 / Part 1

Ausgabe 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 Begriffe ... 4
3 Durchführung von Big-Data-Projekten ... 12
3.1 Voraussetzungen und Rahmen ... 13
3.2 Definitionsphase ... 14
3.3 Sondierung der Datenlage ... 17
3.4 Datenbewirtschaftung ... 21
3.5 Modellierung ... 25
3.6 Bewertung der Datenanalyse-Ergebnisse ... 31
3.7 Umsetzung und Einführung ... 35
3.8 Nachhaltigkeit ... 39
Anhang Vorstellung etablierter organisatorischer Prozessmodelle ... 43
Schrifttum ... 51

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Terms and definitions ... 4
3 Implementation of Big Data projects ... 12
3.1 Prerequisites and framework ... 13
3.2 Definition phase ... 14
3.3 Exploring the data situation ... 17
3.4 Data management ... 21
3.5 Modelling ... 25
3.6 Evaluation of the data analysis results ... 31
3.7 Implementation and introduction ... 35
3.8 Sustainability ... 39
Annex Presentation of established organizational process models ... 43
Bibliography ... 51

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Digitale Transformation

VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik

Frühere Ausgabe: 12.19 Entwurf, deutsch
Former edition: 12/19 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (b) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

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