ICS 03.100.40

VDI-RICHTLINIEN

November 2019

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Entwicklung technischer Produkte und Systeme
Gestaltung individueller Produktentwicklungsprozesse

Design of technical products and systems
Configuration of individual product design processes

VDI 2221

Blatt 2 / Part 2

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 ... 4
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Spezifische Produktentwicklungsprozesse ... 5
4.1 Modellierung von Produktentwicklungsprozessen ... 6
4.2 Kontextfaktoren der Produktentwicklung ... 10
5 Gestaltung des spezifischen Produktentwicklungsprozesses ... 14
5.1 Analyse des Entwicklungskontexts und Identifikation relevanter Kontextfaktoren ... 14
5.2 Ableiten von Referenzprozessen ... 16
5.3 Gestaltung spezifischer Produktentwicklungsprozesse ... 17
Anhang Beispiele ... 20
A1 Automobilzulieferer ... 21
A2 Automobilhersteller ... 22
A3 Maschinenbauunternehmen – Standard- und Sondermaschinen ... 27
A4 Hersteller von Elektrogeräten ... 32
A5 Studentisches Entwicklungsprojekt ... 38
Schrifttum ... 42

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 4
4 Specific product design processes ... 5
4.1 Modelling product design processes ... 6
4.2 Contextual factors in product design ... 10
5 Configuring the specific product design process ... 14
5.1 Analysis of the design context and identification of relevant contextual factors ... 14
5.2 Deriving reference processes ... 16
5.3 Configuring specific product design processes ... 17
Annex Examples ... 20
A1 Automotive suppliers ... 21
A2 Automotive manufacturers ... 22
A3 Mechanical engineering companies – standard and special-purpose machines ... 27
A4 Manufacturers of electrical appliances ... 32
A5 Student design project ... 38
Bibliography ... 42

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)
Fachbereich Produktentwicklung und Mechatronik

VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion

Frühere Ausgaben: 03.18 Entwurf, deutsch; VDI 2221:1993-05

Former editions: 03/18 Draft, in German only; VDI 2221:1993-05

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2019

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