

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Konstruieren instandhaltungsgerechter
technischer Erzeugnisse
Grundlagen

VDI 2246

Blatt 1 / Part 1

Designing maintainable
engineered products
Basic principles

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Einleitung	2	1 Introduction	2
1.1 Geltungsbereich	2	1.1 Application	2
1.2 Zielsetzung	2	1.2 Objectives	2
1.3 Zielgruppe	3	1.3 Target group	3
1.4 Begriffe	3	1.4 Terms	3
2 Zusammenhänge	4	2 Correlations	4
2.1 Instandhaltbarkeit und Instandhaltung	4	2.1 Maintainability and maintenance	4
2.2 Instandhaltbarkeit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit	5	2.2 Maintainability, reliability and availability	5
2.3 Instandhaltbarkeit und Produktsicherheit	5	2.3 Maintainability and product safety	5
2.4 Instandhaltbarkeit und Umwelt- verträglichkeit	5	2.4 Maintainability and environmental compatibility	5
2.5 Instandhaltbarkeit und Wirtschaftlichkeit	5	2.5 Maintainability and efficiency	5
3 Grundlagen und Konzepte der Instandhaltung	6	3 Fundamentals and concepts for maintenance	6
3.1 Instandhaltungsstrategien	6	3.1 Maintenance strategies	6
3.2 Instandhaltungskonzepte	8	3.2 Maintenance concepts	8
3.3 Kennzahlen der Instandhaltbarkeit und der Instandhaltung	12	3.3 Identifying factors for maintainability and maintenance	12
4 Beeinflussung der Instandhaltbarkeit in der Konstruktion	13	4 Influence of the maintainability in the design phase	13
4.1 Instandhaltbarkeit als Konstruktionsziel	13	4.1 Maintainability as a design objective	13
4.2 Konstruktionsmethodik	16	4.2 Design methodology	16
4.3 Grundsätzliches Vorgehen	16	4.3 Basic approach	16
4.4 Informationen	19	4.4 Information	19
4.5 Instandhaltbarkeitsforderungen	20	4.5 Requirements on maintainability	20
4.6 Instandhaltbarkeitsprogramme	23	4.6 Maintainability programs	23
4.7 Instandhaltbarkeitsnachweise	24	4.7 Documentation of maintainability	24
4.8 Datensysteme	28	4.8 Data systems	28
4.9 Vertragliche Regelungen	30	4.9 Contractual regulations	30
Schrifttum	31	Bibliography	31
Anhang A Modellbetrachtung (zu Abschnitt 2.5)	35	Annex A Model observation (to Section 2.5)	35
Anhang B Definitionen der Erzeugnis-Teileigen- schaften (zu Abschnitt 4.1)	37	Annex B Definition of product/part characteris- tics (to Section 4.1)	37
Anhang C Modellbeschreibung Instandhaltbar- keitsanalyse (zu Abschnitt 4.7)	40	Annex C Model description for maintainability analysis (to Section 4.7)	40

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Ausschuss Instandhaltungsgerechtes Konstruieren
VDI-Gesellschaft Produktionstechnik
Hauptausschuss Instandhaltung

VDI-Handbuch Konstruktion
VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 4