

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREZuverlässigkeitstests  
Reliability tests

VDI 4009

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	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>3</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>	<b>4 Abbreviations</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Randbedingungen</b> .....	<b>5</b>	<b>5 Boundary conditions</b> .....	<b>5</b>
5.1 Einsatzprofil.....	5	5.1 Mission profile.....	5
5.2 Zielvorgaben.....	6	5.2 Targets.....	6
<b>6 Zuverlässigkeitstests</b> .....	<b>7</b>	<b>6 Reliability tests</b> .....	<b>7</b>
6.1 Einteilung.....	7	6.1 Division .....	7
6.2 Beschreibung.....	10	6.2 Description.....	10
<b>7 Planung, Durchführung und Bewertung</b> .....	<b>14</b>	<b>7 Planning, implementation, and evaluation</b> .....	<b>14</b>
7.1 Organisatorische Randbedingungen.....	14	7.1 Organizational boundary conditions.....	14
7.2 Versuchstechnische Randbedingungen....	15	7.2 Experimental boundary conditions .....	15
7.3 Durchführung und Überwachung der Zuverlässigkeitstests .....	16	7.3 Implementation and monitoring of reliability tests.....	16
7.4 Befundung der Prüflinge.....	16	7.4 Reporting of the test specimens .....	16
7.5 Beurteilung der Zuverlässigkeitstests .....	17	7.5 Assessment of the reliability tests.....	17
7.6 Abschluss der Zuverlässigkeitstestphase .	17	7.6 Completion of the reliability test phase ...	17
<b>Anhang A Beispiele</b> .....	<b>19</b>	<b>Annex A Examples</b> .....	<b>19</b>
A1 Zuverlässigkeitsermittlung eines Gurtaufrollers.....	19	A1 Reliability determination of a belt retractor.....	19
A2 Zuverlässigkeitsnachweis eines elektrischen Schalters.....	22	A2 Reliability proof of an electrical switch.....	22
A3 Zuverlässigkeitsabschätzung eines Steuergeräts.....	24	A3 Reliability assessment of a control unit ...	24
A4 Zuverlässigkeitsabsicherung bei kleinen Stückzahlen .....	27	A4 Reliability assurance for small quantities.....	27
<b>Anhang B Beschreibung der Testverfahren</b> .....	<b>29</b>	<b>Annex B Description of the test procedures</b> .....	<b>29</b>
Schrifttum .....	33	Bibliography .....	33

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)  
Fachbereich Sicherheit und Zuverlässigkeit

VDI-Handbuch Zuverlässigkeit