

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
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Abkürzungen	5	4 Abbreviations	5
5 Randbedingungen	5	5 Boundary conditions	5
5.1 Einsatzprofil.....	5	5.1 Mission profile.....	5
5.2 Zielvorgaben.....	6	5.2 Targets.....	6
6 Zuverlässigkeitstests	7	6 Reliability tests	7
6.1 Einteilung.....	7	6.1 Division	7
6.2 Beschreibung.....	10	6.2 Description.....	10
7 Planung, Durchführung und Bewertung	14	7 Planning, implementation, and evaluation	14
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
Anhang A Beispiele	19	Annex A Examples	19
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
Anhang B Beschreibung der Testverfahren	29	Annex B Description of the test procedures	29
Schrifttum	33	Bibliography	33

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

VDI-Handbuch Zuverlässigkeit