

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Menschliche Zuverlässigkeit
Methoden zur quantitativen Bewertung
menschlicher Zuverlässigkeit

VDI 4006
Blatt 2 / Part 2

Human reliability
Methods for quantitative assessment
of human reliability

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.....	4	2 Normative references.....	4
3 Begriffe.....	4	3 Terms and definitions.....	4
4 Abkürzungen.....	5	4 Abbreviations.....	5
5 Generelles Vorgehen.....	6	5 General procedure.....	6
6 Festlegen des zu bewertenden Systems.....	6	6 Definition of the system to be assessed.....	6
6.1 Randbedingungen der Analyse.....	6	6.1 General conditions of the analysis.....	6
6.2 Qualitätsparameter der Analyse.....	7	6.2 Quality parameters of the analysis.....	7
6.3 Geltungsbereich der Analyse.....	9	6.3 Scope of the analysis.....	9
6.4 Analysetiefe.....	12	6.4 Depth of analysis.....	12
7 Qualitative Analyse der Aufgaben.....	13	7 Qualitative analysis of the tasks.....	13
7.1 Informationssammlung.....	14	7.1 Collection of information.....	14
7.2 Analyse der zu bewertenden Aufgaben....	15	7.2 Analysis of the tasks to be assessed.....	15
7.3 Identifikation möglicher menschlicher Fehlhandlungen.....	17	7.3 Identification of possible human errors.....	17
7.4 Identifikation der wirksamen leistungsbeeinflussenden Faktoren.....	17	7.4 Identification of effective performance-shaping factors.....	17
7.5 Identifikation möglicher Fehlerkorrekturen.....	22	7.5 Identification of possible error corrections.....	22
7.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Aufgabenanalyse.....	25	7.6 Summary of the results of the task analysis.....	25
8 Quantitative Vorhersage.....	27	8 Quantitative forecast.....	27
8.1 Versagensereignisse.....	28	8.1 Failure events.....	28
8.2 Kenngrößen für menschliche Zuverlässigkeit.....	28	8.2 Parameters for human reliability.....	28
8.3 Prädiktive Quantifizierungsmethoden.....	31	8.3 Predictive quantification methods.....	31
8.4 Auswahl von Quantifizierungsverfahren.....	38	8.4 Selection of quantification methods.....	38
9 Wertung und Dokumentation der Ergebnisse.....	41	9 Evaluation and documentation of results.....	41
Schrifttum	42	Bibliography.....	42

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

VDI-Handbuch Zuverlässigkeit