

<p>VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE</p> <p>VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK</p> <p>VERBAND DEUTSCHER MASCHINEN- UND ANLAGENBAU</p>	<p>Industrielle Bildverarbeitung Abnahme klassifizierender Bildverarbeitungssysteme Prüfung der Klassifikationsleistung</p> <p>Machine vision/industrial image processing Acceptance test of classifying machine vision systems Test of classification performance</p>	<p>VDI/VDE/ VDMA 2632</p> <p>Blatt 3.1 / Part 3.1</p> <p>Ausg. deutsch/englisch Issue German/English</p>
--	--	--

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	3	3 Terms and definitions	3
4 Formelzeichen und Abkürzungen	3	4 Symbols and abbreviations	3
5 Prüfmethode für die Klassifikationsleistung.....	4	5 Methods of testing classification performance.....	4
6 Abnahmeentscheidung mittels Abnahmestichprobe	5	6 Acceptance decision based on acceptance sample set.....	5
6.1 Vorgehen.....	5	6.1 Procedure.....	5
6.2 Anwendungsbeispiel.....	8	6.2 Application example.....	8
6.3 Schlussfolgerungen bei Nichteinhalten der Abnahmekriterien	10	6.3 Conclusions in the case of non- compliance with the acceptance criteria.....	10
7 Hypothesentest.....	11	7 Hypothesis test.....	11
7.1 Statistischer Hintergrund.....	11	7.1 Statistical background.....	11
7.2 Vorbereitung der Abnahme – Stichprobenplan	16	7.2 Preparation for acceptance – Sampling plan.....	16
7.3 Durchführung der Abnahme	18	7.3 Implementation of the acceptance procedure	18
8 Analyse der Trennschärfe.....	20	8 Analysis of selectivity	20
8.1 Vorgehen.....	20	8.1 Procedure.....	20
8.2 Schlussfolgerungen bei Nichteinhalten des Trennschärfekriteriums.....	25	8.2 Conclusions in the case of non- compliance with the selectivity criterion.....	25
8.3 Vorgehen bei geringerer Anzahl von Musterteilen	26	8.3 Procedure with a relatively small number of sample parts.....	26
9 Analyse der Merkmalsverteilungen.....	26	9 Analysis of the feature distributions.....	26
10 Gegenüberstellung der Verfahren	32	10 Comparison of procedures.....	32
Anhang Beispielhafte Implementierung zur Berechnung des Stichprobenumfangs und der Annahmegrenze.....	34	Annex Exemplary implementation for calculating the sample set size and the acceptance limit	34
Schrifttum	36	Bibliography	36

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Optische Technologien

VDI/VDE-Handbuch Optische Technologien
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik