

DIN ISO 11843-2

ICS 03.120.30; 17.020

**Erkennungsfähigkeit –
Teil 2: Verfahren im Fall der linearen Kalibrierung (ISO 11843-2:2000;
Text Deutsch, Englisch)**

Capability of detection –

Part 2: Methodology in the linear calibration case (ISO 11843-2:2000; text in German, English)

Capacité de détection –

Part 2: Méthodologie de l'étalonnage linéaire (ISO 11843-2:2000; texte en allemand, anglais)

Gesamtumfang 35 Seiten

Nationales Vorwort

Die Teile 1 bis 4 der Internationalen Norm ISO 11843 wurden vom Technischen Komitee 69 „Anwendung statistischer Methoden“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) entwickelt. Vorlage für den als first edition 1997-07 erschienenen Teil 1, der sich auf Begriffe beschränkt, war DIN 55350-34:1991-02.

DIN ISO 11843-1:2004-09 dient dazu, Benennungen und Definitionen von Begriffen zu vereinheitlichen, die im Zusammenhang mit der Aufgabe stehen, anhand von Untersuchungen unbekannter Systemzustände zu erkennen, ob diese vom Grundzustand abweichen. Weitere Erläuterungen im Nationalen Vorwort zu diesem Teil 1 weisen nicht nur auf die Randbedingungen für den Geltungsbereich der vier Teile DIN ISO 11843-1 bis DIN ISO 11843-4 hin, sondern auch auf Missverständnismöglichkeiten, insbesondere angesichts anderweitig gebräuchlicher Benennungen wie „Nachweisgrenze“. Deshalb ist es empfehlenswert, das Nationale Vorwort zum Teil 1 auch im Zusammenhang mit diesem Teil 2 der Norm zu beachten.

Der vorliegende Teil 2 der Norm gilt ebenfalls für quantitative Merkmale. Er gilt für alle Anwendungsfälle, bei denen die Kalibrierfunktion linear und die Standardabweichung entweder konstant ist, oder bei denen diese Standardabweichung in einer linearen Beziehung zur Zustandsgrößendifferenz steht.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden DIN ISO Normen hingewiesen:

ISO 11843-1 siehe DIN ISO 11843-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 55350-11, *Begriffe zu Qualitätsmanagement und Statistik — Teil 11: Begriffe des Qualitätsmanagements*

DIN 55350-12, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 12: Merkmalsbezogene Begriffe*

DIN 55350-13, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 13: Begriffe zur Genauigkeit von Ermittlungsverfahren und Ermittlungsergebnissen*

DIN 55350-21, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 21: Begriffe der Statistik — Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen*

DIN 55350-22, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 22: Begriffe der Statistik — Spezielle Wahrscheinlichkeitsverteilungen*

DIN 55350-23, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 23: Begriffe der Statistik — Beschreibende Statistik*

DIN 55350-24, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 24: Begriffe der Statistik — Schließende Statistik*

DIN ISO 11843-1, *Erkennungsfähigkeit — Teil 1: Begriffe*

DIN ISO 11843-3, *Erkennungsfähigkeit — Teil 3: Verfahren zur Ermittlung der Erkennungsgrenze, wenn keine Kalibrierdaten angewendet werden*

DIN ISO 11843-4, *Erkennungsfähigkeit — Teil 4: Verfahren zum Vergleichen des Erfassungsvermögens mit einem vorgegebenen Wert*

Erkennungsfähigkeit — Teil 2: Verfahren im Fall der linearen Kalibrierung
Capability of detection — Part 2: Methodology in the linear calibration case

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Planung der Untersuchung	6
5 Die Werte y_c der Erkennungsgrenze, x_c der Erfassungsgrenze und x_d des Erfassungsvermögens einer Serie von Messungen	9
6 Erfassungsvermögen des Messverfahrens	16
7 Angabe und Anwendung von Ergebnissen	17
Anhang A (normativ) Formelzeichen und Abkürzungen	19
Anhang B (informativ) Herleitung der Formeln	23
Anhang C (informativ) Beispiele	30
Literaturhinweise	35

Contents

	Page
Introduction.....	4
1 Scope	5
2 Normative references	6
3 Terms and definitions	6
4 Experimental design	6
5 The critical values y_c and x_c and the minimum detectable value x_d of a measurement series	9
6 Minimum detectable value of the measurement method	16
7 Reporting and use of results	17
Annex A (normative) Symbols and abbreviations	19
Annex B (informative) Derivation of formulae	23
Annex C (informative) Examples	30
Bibliography	35