

DIN EN ISO/IEC 15416:2002-06 (D)

Informationstechnik - Verfahren der automatischen Identifikation und Datenerfassung - Testspezifikation für Strichcodedruckqualität; Lineare Symbole (ISO/IEC 15416:2000); Deutsche Fassung EN ISO/IEC 15416:2001

Inhalt	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	7
4.1 Abkürzungen	7
4.2 Symbole	7
5 Messverfahren	8
5.1 Generelle Anforderungen	8
5.2 Referenz-Reflexionsmessungen	8
5.2.1 Messwellenlänge(n)	8
5.2.2 Verwendete Messblende (Stichprobenfläche)	8
5.2.3 Optische Geometrie	9
5.2.4 Prüfband/-streifen	10
5.2.5 Anzahl der Lesungen	11
5.3 Anzahl der Lesungen	11
5.4 Parameter für die Profilbewertung	13
5.4.1 Elementbestimmung	13
5.4.2 Bestimmung der Elementenkanten	14
5.4.3 Decodierung	14
5.4.4 Symbolkontrast (SC)	14
5.4.5 Minimale Reflexion (Rmin)	14
5.4.6 Adjazenzkontrast (EC)	14
5.4.7 Modulation (MOD)	14
5.4.8 Mängel	14
5.4.9 Decodierbarkeit	15
5.4.10 Hellzonenkontrolle	16
6 Symbolklassifizierung	16
6.1 Klassifizierung des Scan-Reflexionsprofils	17
6.1.1 Decodierung	17
6.1.2 Klassifizierung der Reflexionsparameter	18
6.1.3 Decodierbarkeit	18
6.2 Aussagekraft der Symbolklassen	18
7 Substrateigenschaften	18
Anhang A (normativ) Decodierbarkeit	19
A.1 Zweibreiten-Symbologien	19
A.2 (n, k)-Symbologien	19
Anhang B (normativ) Beispiel für die Klassifizierung der Symbolqualität	20

B.1	Klassifizierung eines einzelnen Scan-Reflexionsprofils	20
B.2	Gesamt-Symbolklasse	21
Anhang C (informativ) Ablaufdiagramm für Symbolklassen		22
Anhang D (informativ) Substrateigenschaften		23
D.1	Substrat-Opazität	23
D.2	Glanz	23
D.3	Überzug	23
D.4	Statische Reflexions-Messungen	23
D.4.1	Vorhersage des Symbolkontrastes (SC)	24
D.4.2	Vorhersage des geringsten Kantenkontrastes (ECmin) und der Modulation (MOD)	24
D.4.3	Akzeptanz gemessener und abgeleiteter Werte	25
Anhang E (informativ) Auswertung des Scan-Reflexionsprofils und der Symbolklassen		26
E.1	Signifikanz des Scan-Reflexionsprofils	26
E.2	Auswertung der Ergebnisse	26
E.3	Anpassung der Klassen an die Anwendungen	27
E.4	Alphabetische Klassifizierung	28
Anhang F (informativ) Anleitung zur Auswahl von Messwellenlängen		29
F.1	Lichtquellen	29
F.2	Auswirkung von Variationen der Wellenlänge	29
Anhang G (informativ) Anleitung für die Anzahl von Lesungen pro Symbol		30
Anhang H (informativ) Beispiel eines Vermessungsberichts		31
Anhang I (informativ) Vergleich mit traditionellen Verfahren		32
I.1	Traditionelle Verfahren	32
I.2	Korrelation zwischen Druckkontrastsignal (PCS) und Symbolkontrast (SC)	32
I.3	Leitfaden für die Klassifizierung von Anwendungen die PCS verwenden	33
Anhang J (informativ) Anforderungen an die Prozesskontrolle		34
J.1	Prozesskontrolle für repetitive Druckverfahren	34
J.2	Anzahl der Lesungen	34
J.3	Abweichungen der Balkenbreite	35
J.3.1	Zweibreiten-Symbologien	35
J.3.2	(n,k)-Symbologien	35
J.3.3	Durchschnittlicher Strichbreitenzuwachs, -verlust	35
Literaturhinweise		36