
Glossar zur Strichcodeprüfung

Axiale Ungleichmäßigkeit (AN): Bewertung der horizontalen/vertikalen Verzerrung einzelner Elemente/Zellen/Achsen im Code.

Codeaufbau: Die Zeichenanordnung/Datenstruktur eines Symbols.

Datenstruktur: Struktur der verschlüsselten Daten in einem Symbol. Struktur nach dem GS1 Application Identifier Standard.

Defekt: Es werden Störungen/Unregelmäßigkeiten innerhalb von Balken oder Zwischenräumen in Strichcodes bewertet. Gemeint sind damit helle Flecken in den dunklen Balken oder dunkle Flecken in den Lücken oder Hellfeldern. Es wird der maximale Defekt im Verhältnis zum Symbolkontrast berechnet.

Dekodierbarkeit: Maß für den Anteil der theoretischen Toleranz, abgeleitet aus dem Referenz-Dekodieralgorithmus für das Element (oder die Distanz) mit der größten Abweichung von den nominellen Abmessungen des Scan-Profiles, die nicht durch das Element (oder die Distanz) ausgefüllt wird. Der Wert gibt an, wie gut ein Strichcode für einen Scanner lesbar ist. Hier werden metrische Abweichungen vom Sollwert der Balken und Zwischenräume bzw. deren Kombination bewertet, um die Lesefähigkeit aus Sicht eines Scanners zu beurteilen.

Dekodierung: Ermittlung der korrekten Lesbarkeit gemäß dem Referenzdekodieralgorithmus der jeweiligen Symbologie. Kann nur 4 (=gut) oder 0 (=schlecht) sein.

Beschädigung fester Muster (FPD): Bewertet Störungen in den festen Mustern (Suchmuster, Hellzonen, Taktmuster).

Gesamtsymbolklasse: Klassifizierung von Symbolen nach ISO/IEC 15415 und 15416, Klassen 0 (schlecht) bis 4 (sehr gut). Ist das arithmetische Mittel der einzelnen Scan-Reflexionsprofilklassen eines Strichcodes.

Gitter Ungleichmäßigkeit (GN): Bewertung der Abweichung der Mittelpunkte der Zellen zur Idealposition im Codegitter.

Hellzone/Hellfeld: Die Zone vor dem Start- und nach dem Stopp-Zeichen eines Strichcodes, die frei von jeglichen störenden Kennzeichnungen sein muss.

ISO/IEC 15415: Testspezifikation für Strichcodedruckqualität, zweidimensionale Symbole

ISO/IEC 15416: Testspezifikation für Strichcodedruckqualität, lineare Symbole

ISO/IEC 29158: Direktmarkierung (DPM) Qualitätsrichtlinie

Kantenkontrast (EC_{min}), auch minimaler Adjazenzkontrast: Die Differenz zwischen Strich-Reflexion und Lücken-Reflexion zweier aneinander angrenzender Elemente. Der niedrigste Wert eines Kantenkontrasts eines Reflexionsprofils ist der minimale Kantenkontrast. Für den Kontrastunterschied werden benachbarte Elemente (Balken und Lücken) herangezogen.

Klarschriftzeile: Die Darstellung von Nutzdatenzeichen, wie Buchstaben und Ziffern, die im Gegensatz zur maschinenlesbaren Darstellung in (Strich-) Codes, vom Menschen gelesen werden können, um die manuelle Eingabe zu unterstützen und den Zugang zu menügesteuerten Systemen zu ermöglichen.

Metrik: Hier werden die zulässigen Toleranzen der Balken- und/oder Lückenbreitenabweichung über- oder unterschritten.

Messblende: Der Wirkungsausschnitt eines optischen Systems, der einen Stichprobenbereich festlegt.

Modulation: Gleichmäßigkeit der Reflexionsverhältnisse (helle und dunkle Elemente) über den gesamten geprüften Code. Das Verhältnis von minimalem Kantenkontrast zum Symbolkontrast (EC_{min}/SC).

Prüfziffer: Eine Ziffer, die auf der Grundlage anderer Zeichen in einem Code mittels eines definierten Algorithmus berechnet wird und zur Überprüfung der korrekten Zusammensetzung des Codes dient.

Reflexion; R_{min} / R_{max} : An R_{min} wird die Anforderung gestellt, dass Reflexion ($= R_{min}$) des dunkelsten Balkens niedriger sein muss als die Hälfte der maximalen Reflexion ($= R_{max}$) im Symbol. Es gibt nur Qualitätsgrad 4 oder Grad 0.

Scan-Reflexionsprofil: Ist eine Funktion der Reflexion gegen die linearen Entfernungen über das Symbol. Die Y-Achse stellt die Reflexion und die X-Achse die lineare Position dar. Jedes Scan-Reflexionsprofil wird analysiert und jedem berechneten Parameter wird eine Klasse (0 bis 4, 4 stellt die höchste Qualität dar) zugewiesen.

Strichcode/Symbol/Codeart: Eine definierte Form der Darstellung von numerischen und alphanumerischen Daten, wie EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, ITF-14, GS1-128 (EAN-128), GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Code 128, DataMatrix, 2 of 5, etc.

Symbolkontrast (SC): Die Reflexionsdifferenz zwischen der höchsten und niedrigsten Reflexion in einem Scan-Reflexions-Profil. An beliebigen Stellen, einschließlich der Hellfelder werden die maximale und die minimale Reflexion bestimmt. Die Differenz ergibt den Symbolkontrast.

Symbolstruktur: Aufbau eines Symbols.

Ungenützte Fehlerkorrektur (UEC): Wert der nicht verwendeten mathematischen Fehlerkorrektur (Reed Solomon) des Codes.

X-Modul (Vergrößerungsfaktor): Die nominale Breite der schmalen Elemente eines Symbols.

Z-Modul (Vergrößerungsfaktor): Die durchschnittlich gemessene Breite der schmalen Elemente eines Symbols.