

2D-BARCODE – 2D-Barcode

Zweidimensionaler Code mit hoher Zeichendichte, z. B. Maxi Code von United Parcel Service, ca. 100 Zeichen, oder Data Matrix mit ca. 10 bis 2300 Zeichen.

ABC-ANALYSIS – ABC-Analyse

Einteilung der Artikel in Umsatzklassen. Beispiel: A-Artikel machen die ersten 70 Prozent des Umsatzes, B-Artikel die nächsten 25 Prozent, C-Artikel die letzten 5 Prozent des Umsatzes aus.

ABRASION RESISTANCE – Abriebfestigkeit

Kennzeichnet den mechanischen Widerstand einer Etikettenoberfläche, abhängig von seiner Beschaffenheit, der Art der Reibfläche, dem Scheuerdruck und der Einwirkzeit.

ACCEPTANCE ANGEL – Akzeptanzwinkel

Bezeichnet den optischen Öffnungswinkel, innerhalb dessen einfallende Lichtstrahlen Zugang zum Medium finden. Den Sinus dieses Akzeptanzwinkels bezeichnet man als „Numerische Apertur“.

ACCESS POINT (AP) – Zugangspunkt

WLAN-Basisstation zum Übergang ins verkabelte Netz.

ACTIVE TAG – AKTIVER TAG

Siehe ACTIVE TRANSPONDER.

ACTIVE TRANSPONDER – Aktiver Transponder

Transponder mit eigener Energiequelle. Die Batterie kann zum Datenerhalt dienen (bei RAM Speicherbausteinen) und / oder für die Datenübertragung genutzt werden.

AD/DA-CONVERTER – AD/DA-Wandler

Gerät, das analoge Signale in digitale umwandelt (AD) und wieder zurück (DA).

ADD-ON SYMBOL – Zusatzcode, Zusatzsymbol

Ein Barcodesymbol, das Informationen zusätzlich zu denen des Hauptsymbols trägt. Die zwei- und fünfstelligen Symbole, die in Verbindung mit EAN-13 Symbolen benutzt werden, werden Zusatzsymbol genannt.

ADD-ON-CODE – Add-on-Code

Das EAN/UPC-Zusatzsymbol wird verwendet, um zusätzliche Informationen zur Erweiterung des EAN/UPC-Hauptsymbols zu verschlüsseln. I. d. R. handelt es sich bei den Produkten um Verlagszeugnisse, auf denen mit Hilfe eines Zusatzsymbols wichtige Informationen für die Remission verschlüsselt werden können. Es existieren 2- sowie 5-stellige Zusatzsymbole.

ADHESION – Adhäsion

Wechselwirkung eines Klebstoffs mit dem zu beklebenden Substrat. Adhäsion = Klebekraft, geprüft wird die Klebekraft nach FTM 1. Dieses Prüfverfahren soll Permanenztrennung bzw. Ablösbarkeit eines Haftmaterials ermitteln. Der Anwender kann damit Haftmaterialien nach ihrer Haftung „abnehmbar“ bis „permanent“ einstufen.

ADVANCED CODE RECONSTRUCTION – Erweiterte Coderekonstruktion

Technik bei Laserscannern, mit der omnidirektionales Lesen von kleinen Barcode-Etiketten z. B. auf schnellen Förderanlagen möglich ist. Eine Coderekonstruktion ist immer dann notwendig, wenn sich nicht alle Striche gleichzeitig im Lesestrahle befinden.

AIR INTERFACE – Luftschnittstelle

Das nicht leitende Medium, meist Luft, zwischen Transponder und (Schreib-)Lese-Gerät, über das die Kommunikation erfolgt.

AIR INTERFACE PROTOKOLL – Protokoll der Luftschnittstelle

Ein Air Interface Protokoll beschreibt die Spezifikation der physikalischen Interaktion zwischen Lese-/Schreib-einheit und Transponder.

ALGORITHM – Algorithmus

Rechenvorgang, der nach einem bestimmten Schema abläuft. Hier zur schrittweisen Umformung von Zeichensätzen (Decodieralgorithmus) bzw. zur Errechnung der Prüfwerte (Prüfzifferalgorithmus).

ALOHA PROCESS – Aloha-Verfahren

Das Verfahren verwendet eine Form des Zeit-Multiplexings zur Aufteilung der Kanalkapazität. Da die Zeit der Datenübertragung wesentlich geringer als die der Request-Intervalle ist, kommt es selten zu einer Kollision der Übertragungen.

ALPHANUMERIC – Alphanumerisch

Eine Zeichenfolge, die neben Ziffern auch Buchstaben und Sonderzeichen enthält.

AMBIENT INTELLIGENCE – Ambient Intelligence

Der Begriff wurde in Europa geprägt. Seine Ursprünge liegen im Ubiquitous Computing. Heute hat sich Pervasive Computing als Bezeichnung für die Vision des elek-

tronisch unterstützten Alltags durchgesetzt. Ambient Intelligence beinhaltet zusätzliche Aspekte der Mensch-Maschine-Interaktion und der künstlichen Intelligenz.

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI) – Amerikanisches Nationales Institute für Standardisierung

Institut in den USA für die Koordination von nationalen Standards.

AMERICAN STANDARD CODE FOR INFORMATION INTERCHANGE (ASCII) – Amerikanischer Standard für Informationsaustausch

Ein Computercode bestehend aus 128 alphanumerischen Zeichen und Kontrollzeichen. Jedes Zeichen ist in 7 Bits verschlüsselt (8 inklusive des Paritätsbits) und dient dem Informationsaustausch zwischen Computersystemen. Der Standard ist spezifiziert in ISO 646.

AMPLITUDE MODULATION (AM) – Amplitudenmodulation

Form der Datenübertragung, bei der die Daten codiert werden, indem die Amplitude eines sinusförmigen Signals moduliert werden. Bei binären Daten wird zwischen zwei verschiedenen Amplitudenhöhen gewechselt (ASK Amplitude Shift Keying)

ANALOG DIGITAL CONVERTER (ADC) – Analog-Digital-Umsetzer (ADU)

Elektronischer Baustein, der analoge Signale in digitale umwandelt.

ANTENNA – Antenne

Sende- und Empfangseinheit für elektromagnetische Wellen

ANTI-COLLISION – Antikollision

Mehrere Transponder können sich gleichzeitig im Antennenfeld befinden, ohne dass es zu Falschlesungen kommt. Siehe auch MULTIPLE READING.

APERTURE – Blende

Die Öffnung eines optischen Gerätes, z. B. einer Kamera oder eines Scanners, welches die Größe des Lichtbündels bestimmt. Die meisten (Blenden-) Öffnungen sind kreisförmig; rechteckige oder elliptische Öffnungen sind jedoch ebenso möglich.

APPLICATION IDENTIFIER (AI) – Datenbezeichner

Zwei- bis vierstellige Kennzifferfolge des EAN/UCC 128-Barcodestandards am Beginn eines Datenelementes, die das Format und die Bedeutung des nachfolgenden Dateninhalts eindeutig festlegt.

APPLICATION STANDARD – Anwendungsstandard

Spezifikation, die Methoden und Bedingungen definiert, unter denen Barcode-Technologie zu einem bestimmten Zweck verwendet werden kann. Sie schreiben z. B. das Datenformat vor, optische Anforderungen und symbologiebezogene Parameter als Untermenge, definiert durch den relevanten technischen Standard.

ASYNCHRONOUS TRANSMISSION – Asynchrone Datenübertragung

Eine Art der Datenübertragung, die kein Timing-Signal zusätzlich zum eigentlichen Dateninhalt erfordert. Anfang und Ende eines Datenblocks werden durch Start- und Stop-Bits signalisiert.

AUTHENTICATION – Authentifizierung

Anmeldung eines WLAN-Teilnehmers bei einem Access Point.

AUTHORIZATION – Autorisierung

Ertelung von Zugriffsrechten im Netz an einen authentifizierten Benutzer.

AUTODISCRIMINATION – Autodiskrimination, Selbstunterscheidung

Die Fähigkeit eines Barcode-Lesegerätes, automatisch zwischen zwei oder mehr Symbologien zu unterscheiden (zum Beispiel ITF, Code 39).

AUTOMATIC IDENTIFICATION AND DATA CAPTURE (AIDC) – Automatische Identifikation und Datenerfassung (Auto-ID)

Dies sind Techniken zur Identifizierung, Datenerfassung, Datenerhebung und Datenübertragung. Darunter fallen Technologien wie Barcode, Smart Label, Biometrie, Mobile Datenerfassung, OCR, RFID, Spracherkennung und diverse Chipkarten-Ausprägungen.

AUTOMATIC SMALL-PARTS WAREHOUSE – Automatisches Kleinteilelager (AKL)

Automatisches System zur Lagerung kleinvolumiger Einheiten, i. d. R. Behälter, mit geringem bis mittlerem Gewicht.

AUXILIARY CHARACTER – Hilfszeichen

Ein Symbolzeichen, das Nichtdatenzeichen repräsentiert, wie zum Beispiel Start- und Stopp-Zeichen, Umschalt- (Shift-) oder Funktions-Zeichen.

BACK END SYSTEM – Back-End-Systeme

Back-End-Systeme sind informationstechnische Komponenten zur Unterstützung betrieblicher Basisanwendungen, z. B. für die Warenwirtschaft und Lagerverwaltung.

BACKGROUND – Hintergrund

Die hellen Flächen zwischen den Strichen und die Fläche um ein gedrucktes Barcodesymbol. Der Hintergrund kann das Material sein, auf dem das Symbol gedruckt ist, kann aber auch ein geeigneter heller Farbaufdruck sein.

BACKSCATTER – Rückstreuung

Eine Methode zur Datenübertragung zwischen Lesegeräten und passiven Transpondern. Die Methode basiert auf der Reflektion der elektromagnetischen Wellen des Lesegerätes durch den Transponder, der seine Informationen in diese reflektierten Wellen moduliert.

BANDWIDTH – Bandbreiten

Die Länge (Höhe) der Übertragungsleistung eines Leitungssystems und wird in BIT/s, bzw. in MBIT/s angegeben. Sollte die anfallende Datenmenge die Leistungsgrenzen überschreiten, wird die Kommunikation entweder sehr langsam oder bricht gänzlich ab.

BAR HEIGHT – Strichhöhe

Die Länge (Höhe) der individuellen Striche in einem linearen oder mehrzeiligen Barcodesymbol (siehe MULTI-RI-ROW), gemessen entlang der Achse der Striche.

BAR – Strich

Dunkle Linie eines Barcodesymbols.

BAR WIDTH REDUCTION/INCREASE – Strichbreitenverkleinerung / -verbreiterung

Der Grad, um den die Striche auf einem Filmmaster reduziert bzw. vergrößert werden müssen, um den Druckzuwachs bzw. -verlust (siehe PRINT GAIN / LOSS) auszugleichen.

BAR WIDTH – Strichbreite

Die Breite oder Dicke eines der individuellen Striche in einem Barcodesymbol. Die Anzahl der möglichen verschiedenen Breiten innerhalb eines bestimmten gedruckten Symbols hängt von der verwendeten Symbologie ab.

BARCODE CHARACTER – Barcodezeichen

Siehe SYMBOL CHARACTER.

BARCODE DENSITY, SYMBOL DENSITY – Barcodeichte, Symboldichte

Die Anzahl der Zeichen, die in einem Barcodesymbol linear abgebildet werden können, üblicherweise in „CPI (characters per inch)“ (Zeichen pro Inch, 1 Inch = 2,54 cm) angegeben. Die Breite des schmalsten Strichs oder der schmalsten Lücke, das Verhältnis der breiten zu den schmalen Elementen und die Breite des zwischen den Zeichen auftretenden Zwischenraums (sofern vorhanden) sind die hierfür maßgebenden Faktoren.

BARCODE MASTER – Strichcode, Barcode-Master

Der Originalfilm oder eine andere Abbildung eines Barcodesymbols, welches gemäß der Toleranzen hergestellt wird und zur Reproduktion mittels konventioneller Druckverfahren dient (z.B. Integration in ein gedrucktes Verpackungsdesign).

BARCODE READER – Barcode-Lesegerät, Barcode-Leser

Ein Gerät zur Erfassung der Daten eines Barcodesymbols. Es besteht aus zwei Komponenten: dem Scanner, der Signale proportional zur Reflexion eines jeden Elements des Symbols an den Decoder sendet und dem Decoder, der die Signale prüft, die vom Scanner kommen und sie in lesbare oder in computerkompatible Daten übersetzt. Der Decoder selbst wird manchmal Leser bzw. Lesegerät genannt.

BARCODE – Strichcode, Barcode

Die Anordnung von parallelen rechteckigen Strichen und Lücken, die den Regeln einer Symbologie-Spezifikation entsprechen und Daten in einer maschinenlesbaren Form repräsentieren.

BARCODE SYMBOL – Strichcodesymbol, Barcodesymbol

Eine Anordnung von parallelen rechteckigen Strichen und Lücken, die den Regeln einer bestimmten Symbologie-Spezifikation entsprechen und für den Menschen lesbare Daten in einer maschinenlesbaren Form repräsentieren. Die Kombination von Symbolzeichen und Merkmalen, die von einer speziellen Symbologie benötigt werden - inklusive Hellzonen, Start- und Stop-Zeichen, Datenzeichen und Prüfzeichen, die zusammen eine vollständige, von einem Scanner lesbare Einheit bilden.

BATCH OPERATION – Batch-Betrieb

Sequentielles Abarbeiten von Einzelfunktionen; d.h. ein Programm kann erst dann bearbeitet werden, wenn das vorherige beendet ist. Der Batch-Betrieb ist nicht dialoggeführt: es müssen also vorher schon alle benötigten Daten und Parameter zur Verfügung stehen.

BAUD RATE – Baut-Rate

Maßeinheit für die Geschwindigkeit bei der Datenübertragung. 1 Baud = 1 BIT/sek.

BEARER BAR – Trägerbalken/ Trägerstrich

Ein Strich, der jeweils oben und unten an das Barcodesymbol angrenzt, oder eine Umrahmung um das Symbol, der beim Druckvorgang für einen gleichmäßigen Andruck der Druckplatte über das gesamte Symbol hin sorgt. Der Strich verhindert auch eine Teillesung.

BI-DIRECTIONAL – Bidirektional

In zwei Richtungen - d.h. vorwärts und rückwärts. Bezeichnung für ein Barcodesymbol, das sowohl vorwärts als auch rückwärts erfolgreich gelesen werden kann. Bezeichnung für einen Scanner, der vorwärts und rückwärts erfolgreich arbeitet.

BINARY – Binär

Bezeichnung für ein Zahlensystem mit der Basis Zwei, in dem die einzelnen Zahlen durch eine Kombination von Nullen und Einsen dargestellt werden. In Maschinen kann dies elektrisch durch die Zustände „ein“ und „aus“ oder in Barcodes durch schmale und breite Striche und Lücken, beziehungsweise durch das Vorhandensein oder Fehlen eines Strichs dargestellt werden. „Die Eigenschaft, jeweils einen von zwei Werten oder Zuständen annehmen zu können. Anmerkung: Der Ausdruck logisch anstelle von binär ist als missverständlich zu vermeiden. Binär ist nicht gleichbedeutend mit dual (DIN 44 300 Teil 2).

BINARY CODED DECIMAL (BCD) – Binär verschlüsselte Dezimalziffern

Eine Zahl im Binärcode, geschrieben in Gruppen von jeweils vier Bits. Jede Gruppe repräsentiert eine Ziffer der Zahl. Z.B. stellt 0010 0011 die dezimale Zahl 23 dar. Einige Symbologien basieren auf der binären Verschlüsselung von Dezimalziffern.

BIOMETRY – Biometrie

Der Begriff beschreibt die Vermessung von körperlichen Eigenschaften. Umgangssprachlich wird darunter die sichere Identifikation von Personen anhand maschineller Erfassung von unveränderlichen Körper-eigenschaften mit so genannten „biometrischen Verfahren“ verstanden.

BI-PHASE CODING – Zweiphasencodierung

Art der Codierung, bei der jedes Bit der Quelldaten durch zwei Bits ersetzt wird. Das zusätzliche Bit kann z.B. bei der Datenübertragung das Timersignal enthalten.

BIT – BIT, Binärzeichen

Abkürzung für „binary digit“ (binäre Ziffer/Stelle). 1. Ein einzelnes Element (0 oder 1) in einer Binärziffer. 2. Einheit der Informationskapazität eines binären Speichers. „Jedes Zeichen aus einem Zeichenvorrat von zwei Zeichen. Anmerkung: Als Binärzeichen können beliebige Zeichen benutzt werden, z. B. 0 und 1, wenn keine Verwechslung mit Ziffern zu befürchten ist, auch 0 und 1; Wortpaare wie Ja und Nein, Wahr und Falsch, 12V und 2V können Paare von Binärzeichen sein. Grammatischer Hinweis: das Bit, die Bits.“ (DIN 44 300 Teil 2).

BIT/SECOND – Bit pro Sekunde

Die gängigste Methode, Übertragungsraten in der Datenfernübertragung zu messen. Dieser Wert legt fest, wie viele Informationseinheiten pro Sekunde an einen anderen Rechner übertragen werden.

BLOCK CHECK CHARACTER (BCC) – Block Check Character

Zusätzliches Zeichen am Ende eines Datenblocks, um Übertragungsfehler zu erkennen und Datenintegrität zu bewahren.

BLUETOOTH – Bluetooth

Dies ist ein Industriestandard gemäß IEEE 802.15.1 für die drahtlose (Funk-) Vernetzung von Geräten über kurze Distanz. Bluetooth bietet eine drahtlose Schnittstelle, über die sowohl mobile Kleingeräte wie Mobiltelefone und PDAs als auch Computer und Peripheriegeräte miteinander kommunizieren können.

BYTE – Byte

Ein Byte ist die kleinste adressierbare Speicherstelle. Es besteht aus 8 Bits. Da ein Bit zwei Zustände einnehmen kann, ermöglicht ein Byte (2 hoch 8) 256 Kombinationen und damit die Darstellung von 256 verschiedenen Zuständen oder Zeichen.

CAPACITY – Kapazität

Anzahl der Bits oder Bytes, die in ein Tag programmiert werden können. Dies kann die für den Anwender verfügbare Menge oder die für den Hersteller verfügbare Gesamtmenge (inklusive Paritäts- oder Kontrollbits) sein.

CAPTURE FIELD – Schreib-/Leseefeld

Die Region innerhalb des elektromagnetischen Feldes einer Antenne, in der die Transponder gelesen (und beschrieben) werden können.

CARRIER FREQUENCY – Trägerfrequenz

Grundfrequenz zur Kommunikation zwischen Transponder und (Schreib-)Lese-Gerät (gängige Trägerfre-

quenzen sind 128-134 kHz, 13,56 MHz, 433 MHz, 2,4 GHz). Die Übertragung der Daten erfolgt durch Überlagerung der Grundschwingung mit den Schwingungen durch den Dateninhalt der Transponder.

CENTRALE FÜR COORGANISATION GMBH (CCG) – Centrale für Coorganisation GmbH

CCG wurde 1974 als Tochter des heutigen Euro Handelsinstituts e.V. (EHI) und des Markenverbandes e.V. gegründet. Anfang 2005 hat die Standardisierungsorganisation der Konsumgüterwirtschaft den Namen gewechselt. Aus EAN International wurde „GS1“, aus der CCG wurde „GS1 Germany“.

CENTRE PATTERN – Trennzeichen

Ein Hilfszeichen, das die beiden Hälften eines EAN-13 oder EAN-8 Barcodesymbols voneinander trennt.

CEPT – CEPT

Organisation (Conférence Européenne des Administrations des Postes et Télécommunications), die die Nutzung von Frequenzen im elektromagnetischen Spektrum innerhalb Europas regelt.

CHARACTER PER INCH (CPI) – Zeichen per Zoll

Verwendet zur Messung der Barcodedichte.

CHARACTER SET – Zeichensatz

Die gesamte Anzahl von Buchstaben, Zahlen und sonstigen Zeichen, die in einer bestimmten Barcodesymbologie verschlüsselt werden kann.

CHARACTER – Zeichen

Siehe CHARACTER SET, DATA CHARACTER und SYMBOL CHARACTER.

CHARGE-COUPLED DEVICE (CCD) – Charge-Coupled Device

Eine elektronische, lichtempfindliche Komponente, die in bestimmten Arten von Barcode-Lesegeräten in linearer oder zweidimensionaler Anordnung als lichtaufnehmendes Element verwendet wird.

CHECK DIGIT / CHARACTER – Prüfziffer / Prüfzeichen

Eine Ziffer oder ein Zeichen, das auf der Grundlage anderer Zeichen in einem Code berechnet wird und zur Überprüfung der Zusammensetzung des Codes dient. Siehe SYMBOL CHECK CHARACTER und DATA CHECK CHARACTER / DIGIT. „Ein Prüfzeichen im Sinne der Nummerierung ist ein Nummernzeichen, das aus einer gegebenen Nummer nach bestimmten Regeln ermittelt wird, um das Prüfen dieser Nummer auf ihre Richtigkeit zu ermöglichen“ (DIN 6763).

CLEAR AREA – Hellzone, Ruhezone

Siehe QUIET ZONE.

CLOSE COUPLING – Nahkopplung

RFID-Systeme mit Close-Coupling haben Reichweiten von 0,1 cm bis max. 1,0 cm. (Norm ISO/IEC 10536).

CODE 128 – Code 128

Alpha-numerische Barcode-Symbologie (HIBC geeignet). Der Code 128 kann 128 Zeichen darstellen (Buchstaben einschl. Gross- und Kleinschreibung). Im numerischen Bereich besteht im Gegensatz zum Code 39 eine Optimierungsmöglichkeit durch die paarweise Codierung von Ziffern (dadurch ergibt sich auch eine platzoptimierte Darstellung). Die Symbologie arbeitet mit 4 unterschiedlichen Strichstärken.

CODE 39 – Code 39

Alpha-numerische Barcode-Symbologie (HIBC-geeignet). Der Code 39 kann 43 Zeichen darstellen (0-9, 26 Buchstaben, 7 Sonderzeichen). Jedes Zeichen wird durch eine „3_“ aus „9_“ Strichkombination dargestellt, bestehend aus zwei unterschiedlichen Strichstärken.

CODE DIVISION MULTIPLE ACCESS (CDMA) – Code Division Multiple Access

Ein Übertragungskanal hat hier eine bestimmte Frequenz, die von mehreren Teilnehmern gleichzeitig benutzt werden kann. Das funktioniert ähnlich wie der Datenversand im Internet. Die übertragenen Datenpakete sind hier mit einem Code für den jeweiligen Empfänger gekennzeichnet.

CODE SET – Zeichensatz

Siehe CHARACTER SET.

CODEWORD – Codewort

Symbolzeichen, die mit der niedrigen Verschlüsselung eines oder mehrerer Datenzeichen in einer Symbologie, in der mit Datenkompressions-Techniken gearbeitet wird, übereinstimmen.

COMPOSITE SYMBOL – Zusammengesetzte Symbologie

Die im GS1 System verwendete Composite Symbologie besteht aus einer linearen Komponente verbunden mit einer angrenzenden zweidimensionalen Komponente (zur Verschlüsselung weiterer Daten, wie Chargennummer oder Ablaufdatum).

CONCATENATION – Verkettung

Das Verknüpfen oder Verkettung verschiedener Daten in einem Barcodesymbol oder des Dateninhalts von zwei oder mehreren Barcodesymbolen (auch als „Symbolanhang“ bezeichnet).

CONTINUOUS CODE – Kontinuierlicher Code

Eine Symbologie, in der alle Lücken Informationen enthalten. Das letzte Element eines Zeichens also direkt an das erste Element des nächsten Symbolzeichens grenzt und somit alle Elemente des Barcodes kontinuierlich Datenträger sind. Siehe DISCRETE CODE.

CONTINUOUS INKJET – Kontinuierliche Tintenstrahl

Drucksysteme, bei denen die Druckköpfe einen kontinuierlichen Tintenstrahl von Tropfen mit definiertem Durchmesser erzeugen, wobei die nicht für die Bildung benötigten Tropfen beim Passieren einer Ladestation elektrisch aufgeladen und unter Einfluss des elektrischen Felds der Ablenkelektroden den Weg in einen Tropfchenfänger nehmen, über den sie wieder in den Tintenbehälter zurückgelangen; die zum Erzeugen des Bildes benötigten Tropfen sind nicht geladen, werden also auch nicht abgelenkt, sondern auf das Substrat geschossen.

CONTINUOUS REPLENISHMENT PROGRAM (CRP) – Kontinuierliches Warenversorgungs-Programm

Es soll eine kontinuierliche Warenversorgung entlang der kompletten logistischen Kette vom Hersteller zum Händler erreicht werden.

CONVENTIONAL PRINTING PROCESS – Konventionelles Druckverfahren

Ein Druckverfahren, welches üblicherweise eine Druckplatte (oder einen Zylinder) und flüssige Tinte zur Vervielfältigung eines Bildes auf Substrat verwendet. Die umfasst Lithographie (Steindruck), Hoch-, Buchdruck, Flexodruck, Photogravurtechnik, Bildschirmverarbeitung, Heißfolienprägung.

CORNER MARKS – Eckpunkte

Markierungen, welche die vier Ecken des Barcodesymbols inklusive der Hellzonen anzeigen. Die Eckpunkte müssen nicht gedruckt werden.

CYCLIC REDUNDANCY CHECK (CRC) – Cyclic Redundancy Check

Fehlerkorrekturverfahren, das für einen gegebenen Datensatz durch den Einsatz von Polynomdivision einen Redundanzdatensatz erzeugt. Mit dessen Hilfe können unvollständig oder fehlerhaft übertragene Datensätze mit hoher Sicherheit erkannt werden.

DATA CHARACTER – Datenzeichen

Ein einzelne numerische Ziffer, ein alphabetisches Zeichen, ein Sonder- oder Steuerzeichen, welches Information darstellt. Vergleiche SYMBOL CHARACTER.

DATA CARRIER – Datenträger

Ein Mittel, um Daten in maschinenlesbarer Form darzustellen. Datenträger werden verwendet, um Informationen automatisch verarbeitbar zu machen, z. B. Barcodes.

DATA CHECK CHARACTER / DIGIT – Datenprüfzeichen / -ziffer

Eine Ziffer oder ein Zeichen, berechnet auf der Grundlage der Daten, das sicherstellt, daß die Daten richtig zusammengestellt sind.

DATA ELEMENT – Datenelement

Datengebilde, das in seinem Aufbau und in seiner Bedeutung genau festgelegt ist. Ein Datenelement enthält einen Teil, der zur Kennung dient (hier Präfix), und einen Teil, der die Daten beinhaltet (Datenfeld/-er). Ein Datenelement wird in einem von EAN/UCC spezifizierten Datenträger dargestellt.

DATA FIELD – Datenfeld

Der kleinste Teil des Dateninhaltes eines Datenelementes, der unterschieden werden muss. Das Datenfeld ist der Träger der Informationen (Daten) in einem Datenelement.

DATA RATE – Datenübertragungsrate

Geschwindigkeit, mit der Daten zwischen Schreib-/Lesegerät und Datenträger übertragen werden. Wird normalerweise in Bits pro Sekunde (bps) angegeben.

DATA SEPARATOR CHARACTER – Datentrennzeichen, Trennzeichen

Ein Hilfszeichen, das bei verketteten Datenelementen das Ende eines Dateninhaltes festlegt, um es vom Anfang des nächsten abzugrenzen.

DATA SHARING – Data Sharing

Dies ermöglicht den Zugriff auf gemeinsame Informationen, die dezentral abgespeichert sein können.

DATA WAREHOUSE – Data Warehouse

Unter einem Data Warehouse versteht man eine extensive, benutzerorientierte zentrale Datenbank zur Unterstützung des Managements im Bereich der Informationsbeschaffung, Analyse und Planung.

DECODE ALGORITHM – Decodieralgorithmus

Der Algorithmus, der verwendet wird, um das Strich- und Lückenmuster eines Barcodesymbols in Datenzeichen umzuwandeln.

DECODER – Dekoder

Ein elektronisches Gerät, welches die proportionalen

elektrischen Signale vom Scanner in computerkompatible Daten umwandelt.

DECODING – Decodieren

Barcodezeichen in Schriftzeichen umwandeln.

DELINEATOR PATTERN – Trennzeichen

Ein Hilfszeichen, das in bestimmten Barcodesymbologien zwischen zwei Ziffern eines Zusatzsymbols verwendet wird.

DELIVERY UNIT – Liefereinheit

Nach VDA/BSL-Empfehlung 5002 eine physische Einheit, die für einen Liefervorgang gebildet wird und während des Liefervorganges nicht aufgelöst werden darf. Eine Liefereinheit kann z.B. ein Kleinladungsträger (KLT), eine Gitterbox oder ein anderer Behälter mit Ware und ggf. Hilfsmittel sein.

DENSE READER MODE – Dichte Leser Betriebsart

Dies erlaubt einer großen Anzahl von Readern an einem Installationsort. Ermöglicht wird dies durch den parallelen Betrieb mehrerer Reader auf einem Kanal. Alle Reader benutzen den gleichen Frequenzbereich zur Übertragung von Energie und Daten zum Transponder. Die Antwortsignale der Transponder sind hingegen spektral von der Sendefrequenz getrennt.

DENSITOMETER – Densitometer

Ein Instrument zur Messung des Grades, zu welchem Licht ein Material durchdringt oder von ihm reflektiert wird. Dies geschieht durch Beleuchtung der Fläche mit einer bekannten Wellenlänge. Ein geeichter Photometer nimmt das Licht auf und mißt seinen Wert. Die Ergebnisse der Messung können als Reflexion in Prozent oder als Dichte angegeben werden.

DEPTH OF FIELD – Tiefenschärfe

Das Spektrum der Abstände, in denen ein Scanner ein Symbol zuverlässig lesen kann.

DIFFUSE REFLECTION – Diffuse Reflexion, Streulicht

Reflexion von Licht in alle Richtungen. Nichtglänzende Materialien reflektieren das Licht auf diese Art, wohingegen glänzende Materialien eine Spiegelung erzeugen. Siehe SPECULAR REFLECTION.

DIN – DIN

Abkürzung für „Deutsches Institut für Normung“ und „Deutsche Industrie-Norm“. DIN ist grundlegend für die Standards bei vielen Produkten aus der Industrie.

DIRECTIVITY – Antennenausrichtung

Fähigkeit einer Antenne, die abgestrahlten Wellen in eine bestimmte Richtung zu konzentrieren, bzw. Signale, die von Datenträgern außerhalb dieser Achse zurückgesendet werden, auszublenden.

DIRECT PART MARKING (DPM) – Direktmarkierung

Direktmarkierung bezieht sich auf den Prozess des Anbringens eines Symbols auf einem Gegenstand mit einer intrusiven (Material abtragenden) oder extrusiven (Material aufbringenden) Methode. Damit könne auch Codes wie der zweidimensionale Data Matrix Code ECC 200 aufgebracht werden. Zum Lesen werden spezielle optische Kameras eingesetzt.

DIRECT PRINTING – Direktdruck

Ein Vorgang, bei dem der Drucker das Barcodesymbol durch einen direkten Kontakt auf eine Unterlage druckt, z. B.: Flexographie.

DISCRETE CODE – Diskreter Code

Eine Symbologie, bei der die zwischen den Schriftzeichen auftretende Lücke (siehe INTERCHARACTER GAP) keine Information enthält. Jedes Zeichen beginnt und endet mit einem Strich. Vergleiche CONTINUOUS CODE.

DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM (DMS) – Dokumenten-Management-Systeme

Systeme zum Verwalten von Dokumenten.

DROP-ON-DEMAND – Tintenstrahl-Technologie

Inkjet-System, bei dem die Druckköpfe durch thermisch ausgelöste Bläschenexplosion (z.B. Bubble Jet, Thermal Inkjet) diskontinuierlich Tropfen auf das Substrat schießen und so das Druckbild generieren.

DYNAMIC CHANNEL/FREQUENCY SELECTION (DCS/DFS) – Dynamic Channel/Frequency Selection (DCS/DFS)

Von der RegTP geforderte automatische Kanal/Frequenzwahl für Funknetze bei 5 GHz, soll Störungen anderer Funkdienste minimieren.

EAN 128 – EAN 128

Internationaler Standard zur Codierung von logistischen Grund- und Zusatzinformationen (z.B. Chargennummern, Mindesthaltbarkeitsdatum, EAN-Nummer der Handelseinheit etc.). Zur Darstellung der entsprechenden Informationen wurde eine Reihe von Datenbezeichnern entwickelt, die Format und Inhalt der jeweils folgenden Daten eindeutig festlegen.

EAN 128 TRANSPORT LABEL – EAN 128-Transportetikett

Von den EAN-Organisationen empfohlenes Etikett zur Auszeichnung von Paletten/Versandeinheiten. Mindestbestandteil ist die NVE (Nummer der Versandeinheit) zur weltweit eindeutigen Identifikation der jeweiligen Transporteinheit. Darüber hinaus können

logistisch relevante Zusatzinformationen wie beispielsweise EAN der Handelseinheit, Chargennummer, Empfängeridentifikation, Bruttogewicht etc. angegeben werden. Die Darstellung erfolgt in Klarschrift und im Barcode (EAN 128-Barcodesymbologie).

EAN CHECK DIGIT – EAN-Prüfzifferberechnung

EAN-Algorithmus zur Berechnung der Standardprüfziffer, um die Richtigkeit der jeweiligen EAN-Standardidentifikationsnummern zu verifizieren.

EAN SHORTNUMBER – EAN-Kurznummer

8-stellige EAN für kleinvolumige Artikel.

EAN/UCC COUNTRY PREFIX – EAN/UCC-Länderpräfix

Eine durch EAN International und UCC festgelegte Indexnummer mit zwei oder mehreren Stellen, die Format und Bedeutung für das in einem EAN/UCC Barcodesymbol verschlüsselte Datenelement bestimmt. Die von den nationalen EAN-Organisationen vergebenen Nummernkontingente werden dem jeweiligen Länderpräfix bzw. den jeweiligen Länderpräfixen entnommen.

EAN/UCC-8 PREFIX – EAN/UCC-8 Präfix

Eine 1-, 2- oder 3-stellige Indexnummer, festgelegt von EAN International und UCC, die Format und Bedeutung für das in einem EAN-8 Barcodesymbol verschlüsselte Datenelement bestimmt.

EAN-BARCODE – EAN-Strichcode, -Barcode

European Article Number Code (EAN) von 1997. Europaweit einheitlicher maschinenlesbarer Barcode (8-, 13- oder 14-stellig) zur Identifikation von Artikeln und Leistungen. Die beiden ersten Stellen des gebräuchlichen 13-stelligen Codes stehen für das Herkunftsland, die nächsten 5 für die bundeseinheitliche Betriebsnummer (bbn), die nächsten 5 enthalten die individuelle Artikelnummer des Herstellers und die letzte Ziffer dient als Prüfziffer.

EANCOM – EANCOM

Kunstwort aus EAN und COMMunication: Standard für den elektronischen Datenaustausch, der ein offizielles UN/EDIFACT-Subset ist und von EAN International zum branchenübergreifenden Einsatz zur Verfügung gestellt wird. EANCOM ist empfohlener EDI-Standard für ECR.

EAN ITEM NUMBER – EAN-Artikelnummer

International abgestimmte, einheitliche und weltweit überschneidungsfreie Artikelnummer für Produkte und Dienstleistungen. Je nach Anwendungsumgebung hat sie ein 8-, 13- oder 14-stelliges Format.

EDIFACT – EDIFACT

Internationaler, branchenübergreifender Standard für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch.

EDIFACT-SUBSET – EDIFACT-Subset

Eine aus dem EDIFACT-Standard abgeleitete, auf eine bestimmte Anwendergruppe zugeschnittene Untergruppe der Datenfelder, die alle für diese Anwender benötigten Muss-Bestandteile enthält und den Nachrichten keine weiteren Bestandteile hinzufügt.

EFFICIENT CONSUMER RESPONSE (ECR) – Efficient Consumer Response

ECR ist eine gemeinsame Initiative von Herstellern mit Gross-/Einzelhändlern und weiteren Partnern der Versorgungskette mit dem Ziel, durch gemeinsame Anstrengungen die Abläufe zu verbessern und so den Konsumenten ein Optimum an Qualität, Service und Produktvielfalt kostenoptimal bieten zu können.

EFFICIENT UNIT LOADS – Effiziente Lade- und Transporteinheiten

Zusammenarbeit von Handel und Herstellern mit dem Ziel, durch die Gestaltung harmonisierter und integrierter Lösungen für Ladungsträger und Transportverpackungen und der Schaffung eines europäischen Regelwerkes für die Entwicklung und das Management von Mehrweg-Transportverpackungen (MTV) die Effizienz und Effektivität der Versorgungskette zu verbessern.

ELECTROMAGNETIC COUPLING – Elektromagnetische Kopplung

Methode, um unter Nutzung eines elektromagnetischen Feldes Daten oder Energie von einem System zu einem anderen zu übertragen.

ELECTRONIC ARTICLE SURVEILLANCE (EAS) – Elektronische Artikelsicherung

EAS arbeitet mit so genannten 1-Bit-Transpondern. Diese Transponder oder Etiketten liefern nur die Information „Transponder vorhanden“ oder „Transponder nicht vorhanden“.

ELECTRONIC DATA INTERCHANGE (EDI) – Elektronischer Datenaustausch

So bezeichnet man die Übermittlung strukturierter Daten mittels festgelegter Nachrichtenstandards von einer Computeranwendung in die andere, und zwar auf elektronische Weise und mit einem Minimum an menschlichen Eingriffen.

ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM (EDMS)

– **Elektronische Dokumenten-Management-Systeme**
Systeme zum elektronischen Verwalten von Dokumenten auf dem Computer. Dokumente werden eingescannt, auf die Originale wird im Arbeitsalltag verzichtet.

ELECTRONIC PRODUCT CODE (EPC) –

Elektronischer Produkt Code
Der Datenstandard EPC dient der eindeutigen Identifizierung von Produkten und Produktarten durch individuelle Zuweisung von Seriennummern. Er berücksichtigt dabei auch die heutigen Standards wie die EAN und die Nummer der Versandeinheit (NVE).

ELEMENT – Element

Ein einzelner Strich oder eine einzelne Lücke in einem Barcodesymbol (siehe BAR CODE SYMBOL). Die Breite der individuellen Elemente kann in Modulen oder in Vielfachen des X-Moduls angegeben werden.

ENABLING TECHNOLOGIES – Enabling Technologies

So werden die Basistechnologien für Rationalisierungserfolge im Rahmen von ECR-Projekten bezeichnet.

ENCODE – Codieren, Verschlüsseln

Daten in die Form eines Codes umwandeln.

ENTERPRISE-RESOURCE-PLANNING (ERP) –

Enterprise-Resource-Planning
Ist die unternehmerische Aufgabe, die in einem Unternehmen vorhandenen Ressourcen (wie z.B. Kapital, Betriebsmittel, Personal, ...) möglichst effizient für den betrieblichen Ablauf einzuplanen.

EPC MIDDLEWARE – EPC Middleware

Softwarespezifikation, die den Austausch zwischen dem Lesegerät (oder mehreren Lesegeräten) und unternehmensspezifischen Informationssystemen ermöglicht.

EPC NETWORK – EPC-Netzwerk

Technologien, die zusammen eine unmittelbare automatische Identifikation, die Verknüpfung relevanter Stammdaten und Bewegungsdaten sowie den direkten Zugriff auf die Informationen in der Wertschöpfungskette ermöglichen.

EPCGLOBAL – EPCglobal

Joint Venture zwischen EAN International und dem Uniform Code Council (UCC), das wirtschaftliche und technische Standards für das EPC-Netzwerk entwickelt und diese im globalen Markt einführt.

ERP-SYSTEM – ERP-System

Ein solches System besteht aus komplexer Anwendungssoftware zur Unterstützung des Enterprise-Resource-Planning.

ERROR CORRECTING CODE (ECC) – Fehlerkorrektur Code

Zusätzlich zum eigentlichen Dateninhalt in einem Datenträger integrierte Bits, um über einen Polynom-Algorithmus fehlerhafte oder fehlende Daten zu berechnen.

EURO-1 EXCHANGE POOL – EURO-1-Tauschpool

Leere EURO-1-Paletten im Direkttausch gegen Vollgut (beladene Paletten) getauscht. Es werden vorgegebene Qualitätsstandards angelegt, die beide Paletten erfüllen müssen.

EUROPEAN ARTICLE NUMBER (EAN) –

Europäischer Artikelnummern
International abgestimmte, einheitliche und weltweit überschneidungsfreie 8-, 13- oder 14-stellige Artikelnummer für Produkte und Dienstleistungen. Sie bildet die Grundlage für den Einsatz der Scannertechnologie und erleichtert wesentlich die elektronische Kommunikation. Der EAN-Standard wird weltweit zur Artikelidentifikation verwendet. Es ist ein geschlossenes System für offene Anwendungen. Der Standard legt sowohl Lesetechnik als auch Dateninhalte fest und besteht im Kern aus drei Nummern- und Codiersystemen: der Internationalen Lokationsnummer (ILN), der Internationalen Artikelnummer (EAN), und der Nummer der Versandeinheit (NVE).

EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARDS INSTITUTE (ETSI) –

Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
Dies ist ein der drei großen Normungsorganisationen in Europa. ETSI ist ein gemeinnütziges Institut mit dem Ziel, europaweit einheitliche Standards im Bereich der Telekommunikation zu schaffen.

EXTENDED ASCII – Erweiterter ASCII

Ein erweiterter Zeichensatz, der in 8 Bits verschlüsselt wird und somit Werte von 0 bis 255 annehmen kann, gemäß der Norm ISO 8859.

FACT – FACT

Datenstruktur mit Datenbezeichnern für Material- und Transportkennzeichnung mit Referenzen zu EDIFACT, offen für allgemeine Anwendung in Verbindung mit Barcode und RFID (Industrie-Transportetikett, Automobil, Elektronik, Medizin, Stahl, Chemie, ...).

FIELD OF VIEW – Lesehöhe/Lesebreite

Die Länge eines Barcodes, die in einem Lesevor-

gang gelesen werden kann. Für Lesestifte und andere Geräte, bei denen der Scannerstrahl manuell über das Symbol gezogen werden muss, ist die Lesehöhe oder Lesebreite eine Funktion der Fähigkeit des Bedienpersonals, ruhig zu scannen.

FILLER CHARACTER – Füllzeichen

Ein hinzugefügtes Zeichen, das ein Datenfeld auf die vorgeschriebene Länge auffüllt.

FILM MASTER – Filmmaster

Ein Barcode-Master auf Film. Siehe BAR CODE MASTER.

FIXED PARITY – Feste Parität

Ein Barcodesymbol oder ein definierter Abschnitt eines Symbols hat eine feste Parität, wenn jedes Symbolzeichen eine gerade Parität hat oder wenn jedes Symbolzeichen eine ungerade Parität hat.

FLAT-BED SCANNER – Flachbettscanner

Ein omnidirektionaler Scanner, bei dem der oder die Scannerstrahlen aufwärts durch ein Fenster oder durch Schlitzreihen gerichtet sind. Über diesen Scanner werden die Symbole gezogen.

FNC 1 – Funktionszeichen 1

Ein besonderes Steuerzeichen, das mit dem Startzeichen ein eindeutiges Zwei-Zeichen Startmuster bildet und somit die unverwechselbare Identifikation eines EAN/UCC-128-Barcodesymbols garantiert. Es wird auch als Trennzeichen bei bestimmten verketteten Datenelementen, abhängig von deren Position im Barcodesymbol, verwendet.

FONTS – Schriftart

Ein Zeichensatz spezieller Art und Größe graphischen Typs.

FREQUENCY DIVISION MULTIPLE ACCESS (FDMA) –

Frequency Division Multiple Access
Ein Übertragungskanal hat hier einen bestimmten Frequenzbereich. Dieser wird in mehrere sog. Teilbänder aufgeteilt. Wenn diesen Übertragungskanal mehrere Teilnehmer gleichzeitig nutzen, wird jedem Teilnehmer ein Teilband zugewiesen.

FREQUENCY – Frequenz

Anzahl der in einem Signal zyklisch wiederkehrenden Perioden pro Zeiteinheit. Basiseinheit 1 Hz.

FREQUENCY MODULATION (FM) – Frequenzmodulation

Art der Datenübertragung, bei der die Daten durch Wechsel der Signalfrequenz codiert werden. Bei binären Signalen werden immer genau zwei Frequenzen für die Codierung von Nullen und Einsen verwendet.

GALILEO – Galileo

Dies ist ein europäisches Satellitennavigationssystem. Es basiert auf 30 Satelliten, die in einer Höhe von rund 24.000 km die Erde umkreisen, und einem Netz von Bodenstationen, welche die Satelliten kontrollieren. Galileo ist für zivile Zwecke konzipiert und unterliegt nicht, wie das amerikanische GPS und das russische GLONASS, einer nationalen militärischen Kontrolle.

GATE – Tor

Wird oft auch als Tunnel oder Schleuse bezeichnet. Beim Durchqueren eines RFID Gates werden per Transponder gekennzeichnete Waren automatisch erfasst.

GLOBAL LOCATION NUMBER (GLN) –

Global Location Number
Weltweit gültige Nummernstruktur zur eindeutigen Identifizierung von physischen, funktionalen oder rechtlichen Einheiten von Unternehmen und/oder Unternehmensteilen (z. B. Lager, Lieferpunkte wie Wareneingangsrampen).

GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS) –

Global Positioning System
Ist ein satellitengestütztes Navigationssystem zur weltweiten Positionsbestimmung, das vom United States Department of Defense betrieben wird. GPS war ursprünglich zur Positionsbestimmung und Navigation im militärischen Bereich vorgesehen und wird nun aber auch im zivilen Bereich genutzt.

GLOBAL STANDARD ONE (GS1) –

Global Standard One (GS1)
Dachorganisation der regionalen GS1-Gesellschaften. Aufgabe von GS1 ist die Schaffung von offenen, globalen und unternehmensübergreifenden Standards sowie das Vorantreiben deren Umsetzung.

GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS (GSM) –

Global System for Mobile Communications
Das europäische Mobilfunknetz der zweiten Generation (G2) arbeitet im 900 MHz und 1800 MHz-Frequenzband.

GLOBAL TRADE ITEM NUMBER –

Internationale Artikelnummer
International abgestimmte, einheitliche und weltweit überschneidungsfreie 8-, 13- oder 14-stellige Artikelnummer für Produkte und Dienstleistungen. Sie bildet die Grundlage für den Einsatz der Scannertechnologie und erleichtert wesentlich die elektronische Kommunikation.

GS1 GERMANY – GS1 Germany

Ist das Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe in der deutschen Konsumgüterwirtschaft und ihren angrenzenden Wirtschaftsbereichen. Sie ist Gründungsmitglied der EAN International, deren Standards heute in 129 Ländern eingesetzt werden.

GS1 US – GS1 US

Ist eine GS1 Mitgliedsorganisation mit Sitz in den Vereinigten Staaten, die das GS1 System betreiben. GS1 US ist auch für die Einhaltung und Verwaltung der GS1 Standards in den USA und in Kanada verantwortlich.

GUARD BARS, GUARD PATTERN – Randzeichen

Ein Hilfszeichen, das den Anfang oder das Ende eines EAN- oder UPC-Barcodesymbols anzeigt.

HALF-DUPLEX OPERATION (HDX) – Halbduplexverfahren

Datenübertragung von Transponder in Richtung Lesegerät findet zeitversetzt mit der Datenübertragung in umgekehrter Richtung statt. Energieübertragung findet kontinuierlich parallel statt.

HEALTH INDUSTRY BARCODE (HIRC) –

Health Industry Barcode
Datenstruktur unter FACT für komprimierte Produktkennzeichnung nach Artikel / Losnummer, Verfalldatum usw., offen auch für mehrreihigen Barcode und bereits für RFID.

HELIUM NEON LASER (HE NE LASER) – Helium Neon Laser

Eine Klasse von Lasern, die üblicherweise in Laserscannern verwendet wird. Helium und Neon dienen als Gasgemisch in Laserröhren und strahlen sichtbares, kohärentes, rotes Licht der Wellenlänge 632,8 Nanometer aus.

HERTZ (HZ) – Hertz (Hz)

Nach dem deutschen Physiker H. Hertz (1857 - 1894) benannte Einheit für Schwingungen in einer Sekunde. Kurzzeichen Hz. 1 Kilohertz (kHz) = 1.000 Hertz, 1 Megahertz (MHz) = 1 Million Hertz.

HIGH DENSITY CODE – High Density Code

Ein sehr enger, im Thermotransferdruck oder Fotostand gedruckter Barcode. Die Modulbreite bei einem Code mit großer Dichte liegt zwischen 0,19 mm und 0,24 mm.

HIGH DYNAMIC RANGE CMOS (HDRC) –

High Dynamic Range CMOS
Eine Bildaufnahmertechnologie als Alternative zu CCD. Während herkömmliche CCD-Sensoren eine Helligkeitsdynamik von 4000:1 verarbeiten können, kann mit HDRC eine Intensitätsdynamik von 100000:1 erreicht werden.

HIGH-FREQUENCY (HF) – Hochfrequenz

Kurze bis mittlere Reichweite, mittlere Übertragungsgeschwindigkeit, mittlere bis günstige Preisklasse der Lesegeräte. In diesem Frequenzbereich arbeiten die sog. Smart Tags (meist 13,56 MHz).

HUMAN READABLE CHARACTER – Klarschriftzeichen

Die Darstellung strichcodierter Datenzeichen oder Datenprüfzeichen in Standardbuchstaben oder -ziffern (in lesbarer Schrift).

ILN TYP 1 – ILN Typ 1

Ausprägung der Internationalen Lokationsnummer (ILN), die nur dem Zwecke der eigenen Unternehmensidentifizierung gegenüber Geschäftspartnern dient. ILN TYP 2 ILN Typ 2 Ausprägung der Internationalen Lokationsnummer (ILN), mit der ein Unternehmen Unternehmensteile, Artikel oder Versandeinheiten eindeutig identifizieren kann.

IMPACT PRINTER – Impact-Drucker

Drucker, die Informationen auf mechanischem Weg, z.B. über ein Typenrad oder Nadeln auf das zu bedruckende Material übertragen. Die Systeme sind wartungsfreundlich und erlauben den Druck von Durchschreibesätzen. Sie arbeiten allerdings meist recht laut, und ihre Druckqualität bei grafischen Darstellungen ist begrenzt.

INDEX OF REFRACTION – Brechzahl

Faktor, um den die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Licht in einem optisch dichteren Medium kleiner als im freien Raum ist.

INDICATOR – Indikator

Erste Ziffer von links einer 14-stelligen EAN- oder UPC-Nummer. Die zu verwendenden Ziffern sind 0 (für die Kennzeichnung einer Packungseinheit ohne ein Gebindekennzeichen), 1 bis 8 (für die Kennzeichnung einer Packungseinheit mit einem Gebindekennzeichen) und 9 (zur Kennzeichnung einer mengenvariablen Güter- oder Handelseinheit).

INKJET – Tintenstrahl

Verfahren bei dem der Farbstoff in Form von flüssiger Tinte oder verflüssigtem Wachs aufgebracht wird, unterschiedliche Technologiepatente, sehr gute Qualität für die Halbtondarstellung.

INLAY – Inlay

Ein RFID-Inlay besteht aus den vier Kernkomponenten Trägermaterial, RFID-Chip, Antenne und der Verbindungs-

schaltung zwischen Chip und Antenne.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS

(IEEE) – Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
Standardisierungsgremium in den USA.

INTEGRATED ARTWORK – Integriertes Design, Etikett

Gestalterische Vorgehensweise, bei der der Barcode und die anderen graphischen Elemente gemeinsam erzeugt werden.

INTERCHARACTER GAP – Trennlücke

Die Lücke zwischen dem letzten Strich des einen Symbolzeichens und dem ersten Strich des nächsten in einer diskreten Barcodesymbolie. Siehe DISCRETE CODE und CONTINUOUS CODE.

INTERLEAVED CODE – Überlappender Barcode

Barcode, bei dem sich die Darstellungen der verschlüsselten Zeichen durch Lücken bzw. Striche überlappen.

INTERLEAVED TWO OF FIVE (ITF) – Interleaved 2 aus 5

Barcode-Symbolie, die für die Codierung 14-stelliger EAN bzw. UPC-Nummern freigegeben ist.

INTERNATIONAL LOCATION NUMBER (ILN) –

Internationale Lokationsnummer
Weltweit gültige Nummernstruktur zur eindeutigen Identifizierung von physischen, funktionalen oder rechtlichen Einheiten von Unternehmen und/oder Unternehmensteilen (z. B. Lager, Lieferpunkte wie Wareneingangsrampen).

INTERNATIONAL STANDARDISATION ORGANIZATION (ISO) –

Internationale Standardisierungs-Organisation
Institut zur Entwicklung von Normen im technischen Bereich (gegründet: 1946; Sitz: in Genf; ca. 70 Länder sind Mitglied; www.iso.ch). Die Internationale Standardisierungs-Organisation ist ein Zusammenschluss von nationalen Institutionen, die sich mit der Normung und Standardisierung beschäftigen. Durch die Angleichung und Entwicklung von weltweit einheitlichen Normen durch die ISO soll der internationale Warenaustausch und die internationale Zusammenarbeit in wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Bereichen verbessert werden.

INTEROPERABILITY – Interoperabilität

Fähigkeit zweier Systeme unterschiedlicher Hersteller, innerhalb eines Systems zu interagieren, ohne sich gegenseitig zu stören.

ITEM – Artikel

Durch Nummer und Bezeichnung unterscheidbare (kleinste) Einheit eines Artikelsortiments. Der Begriff „Anzahl Artikel“ sollte immer den Umfang oder die Menge eines Sortiments bezeichnen (buchmäßig oder lagermäßig vorhandene Artikel). Die Begriffe „Artikelmenge“ oder „Artikelanzahl“ sind unpräzise, da die Gefahr besteht, dass damit die Anzahl Artikeleneinheiten gemeint ist. Zur klaren Unterscheidung sollte, wenn Verwechslungsgefahr besteht, von – Anzahl Artikel, wenn Oberbegriff Sortiment, – Anzahl Artikeleneinheiten, wenn Oberbegriff Bestand gesprochen werden.

JAPANESE ARTICLE NUMBERING (JAN) –

Japanese Article Numbering
Artikelnummern-Barcode, das japanische Gegenstück zum europäischen EAN. Den JAN-Barcode gibt es in einer 8- bzw. 13-stelligen Ausführung.

JUST IN TIME (JIT) – Just in time

Allgemein für „rechtzeitig“. Lieferung von Waren ohne Verzögerung. Wenn Zulieferer nach diesem Prinzip arbeiten, kann auf Lagerhaltung und Vorfinanzierung verzichtet werden. Hierbei ist die Verwendung von Barcodes unverzichtbar.

KILL FUNKTION – Kill-Funktion

Mittels dieses - gegebenenfalls passwortgeschützten - Befehls kann ein RFID-Chip durch das Schreib- / Lesegerät zerstört werden.

LABEL – Etikett

Dies sind in der Regel bedruckte Produkt-Informationen auf einem Trägermaterial. Das Trägermaterial ist in der Regel Papier, kann aber auch z.B. aus Kunststoff, Stoff oder Metall sein. Labels können aufgeklebt, angehängen oder wie in der Bekleidungsindustrie eingnäht werden.

LABEL PRINTER – Etikettendrucker

Drucker, die speziell zum Bedrucken von Etikettenmaterial ausgelegt sind. In der Regel verfügen diese Tischdrucker bzw. Desktop-Drucker über eine Schnittstelle, wodurch individuelle Daten wie z.B. Losnummern aus der laufenden Produktion oder aus einer Datenbank übernommen werden können, womit die Labels mit einem EAN-Code oder Barcode individuell bedruckt werden.

LABEL PRINTING SOFTWARE – Etikettensoftware

Software zum Erstellen von Etikettenlayouts.

LADDER – Leiteranordnung

Siehe ORIENTATION.

LASER DIODE – Laser-Diode

Ein Lesegerät, welches als Lichtquelle eine feste Komponente verwendet.

LASER ENGRAVER – Laser-Graveur

Eine Vorrichtung, die konzentrierte Hitze von einem Laserstrahl verwendet, um graphische Bilder direkt auf einen Gegenstand zu gravieren.

LASER – Laser

Eine Vorrichtung zur Erzeugung eines intensiven Strahls von monochromem, kohärentem Licht. (LASER = light amplification by stimulated emission of radiation).

LASER MARKING – Laserbeschriftung

Bei der Laserbeschriftung wird durch technische Maßnahmen Licht gebündelt und so engenergiehaltig aufgeladen, dass es Metall zum Schmelzen bringt. Mit Lasertechnik können Metalle, Kunststoffe, Glas, Keramik, Holz, Papier, Leder und viele andere Stoffe markiert werden. Die Markierung hinterlässt durch die hohe Temperatur des fein gebündelten Laserstrahls eine unauslöschliche Gefügeänderung auf dem beschrifteten Material.

LASER PRINTER – Laserdrucker

Drucker, der auf dem Prinzip eines Kopiergerätes basiert. Das Tonerpulver wird nur dort auf die geladene Bildtrommel angebracht, wo der Laserstrahl zuvor die Ladungen entfernt hat. Das Abbild der Daten auf der Bildtrommel wird auf das statisch aufgeladene Papier übertragen und durch Erhitzen fixiert.

LASER SCANNER – Laserscanner, Barcode-Scanner

Eine Vorrichtung zum Lesen von Barcodes, die einen Laserstrahl als Lichtquelle verwendet.

LEADING ZEROS – Führende Nullen

Füllende Nullen auf der linken Seite einer Datensequenz.

LETTERPRESS PRINTING – Buchdruck

Beim Hochdruck sind die druckenden Flächen der Druckform höher als die nicht-druckenden Flächen. Dieses Druckverfahren wird auch beim Bleisatz verwendet. Das Prinzip entspricht dem eines Stempels.

LICENCE PLATE – Identifikationsnummer

Eine einzige Nummer, ungeachtet der Verwendung, festgelegt vom Herausgeber des Etiketts (oder des entsprechenden Stücks), angebracht an ein Objekt, vorgesehen für die Identifikation, unabhängig vom Produkt, seinem Bestimmungsort oder seiner Lebensdauer.

LIGHT EMITTING DIODE (LED) – Lichtemittierende Diode

Ein Halbleiter, der als Folge einer elektronischen Stimulation Licht einer bestimmten Wellenlänge erzeugt. Die Wellenlänge wird durch die chemische Zusammensetzung des Halbleiters determiniert. Eine Reihe von Vorrichtungen ist heute erhältlich; jede mit einer bestimmten Ausgabe innerhalb einer beschränkten Bandbreite, aber innerhalb eines Spektrums zwischen 600 Nanometern (Infrarot). Er wird üblicherweise als Lichtquelle in Lesestiften von der Gattung der Schlitzleser verwendet.

LIGHT MARGIN – Hellzone, Ruhezone

Siehe QUIET ZONE.

LIGHT PEN – Lesestift

Ein handgehaltenes Barcode-Lesegerät, welches über das Symbol gezogen werden muß, um es zu decodieren.

LINEAR SYMBOLOGY – Lineare Symbolologie

Eine Barcodesymbolologie, in welcher ein Symbol aus einer einzigen Reihe von Symbolzeichen besteht (Standard Barcode oder Eindimensionaler Barcode).

LINERLESS LABEL – Trägerloses Etikett

Etikett ohne Grundträger. Linerless Label erfordern besondere Handhabungstechniken.

LOAD UNIT – Ladeinheit

Beladung und Ladungssicherung als Lade-, Transport- oder auch Lagereinheit gehandhabt wird und während des Transportes nicht aufgelöst werden darf. Ferner kann sie als Untermenge einer Lagereinheit gegeben sein, bspw. Behälter, die auf eine Palette abgestellt werden. In vielen Fällen ist Ladeinheit = Lagereinheit = Transporteinheit. Eine Ladeinheit ist artikelrein oder artikelgemischt beladen. Die - aus logistischer Sicht sinnvolle - Gleichsetzung der genannten Einheiten ist vorrangig für den Lagereinheit Diejenige Handhabungseinheit (Palette, Behälter, usw.), die im Lagerbereich eingesetzt ist. Die Lagereinheit umfasst Lagerhilfsmittel und Beladung.

LOCAL AREA NETWORK (LAN) – Lokales Netzwerk

Im Gegensatz zu WAN, das überregional das Arbeitsstationen und Netzwerke verbindet. „Lokal“ bezieht sich in diesem Sinne auf einen gemeinsamen Standort, wie beispielsweise ein Firmengelände oder einen Raum.

LOW FREQUENCY (LF, 30–500 KHZ) – Niederfrequenz

Diese Systeme weisen eine geringe Reichweite auf, arbeiten in der am häufigsten verwendeten 64-bit-

read-only-Technologie einwandfrei und schnell genug für viele Anwendungen wie z. B. für Zugangskontrollen, Wegfahrsperrungen und Lagerverwaltung (häufig 125 kHz).

LUX – Lux

Lateinisch „Licht“. Kurzzeichen lx. Maßeinheit der Beleuchtungsstärke.

MAGNIFICATION FACTOR – Vergrößerungsfaktor

Dieser Faktor stellt einen Multiplikator dar, der auf die Nominalgröße einer Barcodesymbolologie angewendet werden muss, um zum gedruckten Symbol zu gelangen.

MASTER DATA – Stammdaten

Stammdaten bezeichnen einen statischen Teil der im Lagerverwaltungssystem verwalteten Dateien. Diese Daten werden nicht durch Vorgänge im Lager verändert und werden deshalb als statisch bezeichnet.

MATRIX - CODES (2D-CODES) – Matrixcodes (2D-Codes)

Diese bestehen aus polygonisch, meist viereckig (rund / oder anders geformt) angeordneten Gruppen von Datenzellen mit einem typischen Orientierungssymbol (finder patterns), an dem der Codetyp erkannt werden kann. Die Codes können mit einem 2D-Scanner gelesen werden.

MICROWAVE FREQUENCY – Mikrowellen-Frequenz

Kurze Reichweite für ausschließlich semi-aktive Transponder von 0,5 m bis 6 m bei rasanter Lesegeschwindigkeit wegen hoher Passagegeschwindigkeit für Fahrzeuganwendungen (2,4–2,5 GHz, 5,8 GHz und darüber).

MIDDELWARE – Middleware

Die RFID-Middleware ist eine Software, welche die Verbindung zwischen der RFID-Hardware (Leser/Schreibereinheit) und den Systemen der Geschäftsprozesssteuerung (ERP-Systeme, WMS) herstellt. Sie überprüft und filtert die eingehenden Daten.

MISREAD – Falschlesung

Eine Diskrepanz zwischen den im Symbol verschlüsselten Daten und der Ausgabe des Barcode-Lesegerätes. Der Fehler wird durch Testroutinen im Decodieralgorithmus nicht entdeckt und die ausgegebenen Daten können fälschlicherweise mit gültigen Daten im System übereinstimmen. Vergleiche NON-READ.

MODULAR SYMBOLOGY – Modulare Symbolologie

Eine Barcodesymbolologie, in der sich die Symbolzeichen aus Elementen zusammensetzen, deren Nennbreiten jeweils ein ganzzahliges Vielfaches des X-Moduls oder der Modulbreite betragen. Siehe N,K SYMBOLOGY.

MODULE – Module

Die Nominal- oder Nennhöhe einer Abmessung in einem Symbolzeichen. In bestimmten Symbollogien können die breiten Striche und Lücken als Vielfaches eines Moduls spezifiziert sein. Gleichbedeutend mit X-Modul (X DIMENSION).

MODULO – Modulo

Üblicherweise verwendet in Form von Modulo-10, Modulo-103 etc.. Der Typ des Algorithmus, der verwendet wird, um das Prüfzeichen einer bestimmten Symbolologie zu berechnen.

MODULO-10 – Modulo-10

Ein Algorithmus, der zur Berechnung einer Prüfziffer in bestimmten Barcodesymbollogien verwendet wird.

MODULO-103 – Modulo-103

Ein Algorithmus, der zur Berechnung des Symbolprüfzeichens in Code-128 Symbolen verwendet wird.

MULTI-ROW SYMBOLOGY – Mehrzeilige Barcodesymbolologie

Eine Barcodesymbolologie, in welcher das Symbol aus zwei oder mehr vertikal adjazenten Reihen von Symbolzeichen besteht. Vergleiche LINEAR SYMBOLOGY.

N,K SYMBOLOGY – N,K Symbolologie

Eine Klasse von Barcodesymbollogien, in der jedes Symbolzeichen N Modulen breit ist und aus K Strich- und Lückenpaaren besteht. Eine Untermenge sind die N,K,M Symbollogien, wobei M die maximale Breite eines Elementes in Moduln angibt. Siehe MODULE und MODULAR SYMBOLOGY.

NANOMETRE – Nanometer

Eine Längeneinheit, die zur Definition der Wellenlänge (und damit der Farbe) des Lichtes verwendet wird.

NEARFIELD COMMUNICATION (NFC) – Nahfeld-Kommunikation

Eine drahtlose Kommunikationstechnologie für Datenverbindungen über kurze Strecken. Die NFC Technologie basiert auf der Kombination aus RFID und drahtloser Verbindungstechnologie. Sie arbeitet in einem Frequenzbereich von 13,56 MHz und bietet eine Datenübertragungsrate von maximal 424 kBit/s bei einer Reichweite von nur 20 Zentimetern. Die Parameter für NFC sind bereits durch ISO 18092, ECMA 340 beziehungsweise ETSI TS 102 190 spezifiziert und sollen weltweit einheitlich sein.

NO-LABEL-LOOK – No-Label-Look

Etikettierung von Verpackungsbehältern mit möglichst transparenten Materialien, durch die der Eindruck einer Direktbedruckung erweckt wird.

NOMINAL – Nominalgröße

Fehlende Datenausgabe nach Lesung eines fehlerhaften Codes oder auf Grund einer inkorrekten Leserichtung oder -geschwindigkeit, eines Scanner-versagens oder eines Bedienfehlers. Der Decodieralgorithmus erkennt den Fehler und weist die „festgestellten“ Daten als ungültig zurück.

NOMINAL SIZE – Nominalgröße, Nominalabmessung

Bezeichnung für die „Standard-“ oder „Idealwerte“ von spezifischen Parametern der Elemente, die die Zeichen eines Symbols bilden. Maximal zulässige Abweichungen von diesen Werten sind als Toleranzen des Symbols spezifiziert.

NON-IMPACT-PRINTER – Non-Impact-Drucker

Übertragen des Druckbild ohne mechanischen Anschlagdruck. Non-Impact-Drucker sind Blatt- oder Endlos-Laserdrucker.

NON-READ, NON-SCAN – Nichtlesung

Fehlende Datenausgabe nach Lesung eines fehlerhaften Codes oder aufgrund einer inkorrekten Leserichtung oder -geschwindigkeit, eines Scanner-versagens oder eines Bedienfehlers. Der Decodieralgorithmus erkennt den Fehler und weist die „festgestellten“ Daten als ungültig zurück. Vergleiche MISREAD.

NUMERIC – Numerisch

Bezeichnet einen Zeichensatz, der nur aus Ziffern besteht. Vergleiche ALPHANUMERIC.

NUMERICAL APERTURE – Numerische Apertur

Der Sinus des Akzeptanzwinkels (optischer Öffnungswinkel, der halbe Scheitelwert des Kegels, innerhalb dessen einfallende Lichtstrahlen zum Medium finden).

OBJECT NAME SERVICE (ONS) – Object Name Service

Teil des EPC-Netzwerks, ermöglicht das Auffinden von Produktinformationen anhand eines EPC (ähnlich DNS/Internet).

OCR-B FONT – OCR-B-Schrift

Standardisierte maschinenlesbare optische Klarschrift (festgelegt in der ISO-Norm 1073-2). Diese Schrift wird für die Darstellung der Klarschriftzeile unterhalb des Barcodes empfohlen. Sie ist in diesem Zusammenhang jedoch nicht zur automatischen Lesung gedacht.

OMNIDIRECTIONAL – Omnidirektional

In alle Richtungen. Wird verwendet, um Symbole zu bezeichnen, die von entsprechenden Scannern in jeder Richtung gelesen werden können; oder zur Bezeichnung von Scannern, die Symbole richtungsunabhängig lesen können.

OMNIDIRECTIONAL SCANNER – Omnidirektional Scanner

Bezeichnung eines Scanners, der Symbole in jeder Richtung parallel oder nahezu parallel zur Scannerebene lesen kann. Omnidirektionaler Scanner verwenden mehrere Scannermuster, um die omnidirektionale Fähigkeit zu erreichen.

ON-DEMAND PRINTING – Vor-Ort-Druck Druck

des Barcodesymbols direkt auf das Druckmaterial, zum Zeitpunkt, an dem es benötigt wird. Üblicherweise geschieht dies durch einen computergesteuerten Drucker.

OPACITY – Opazität

Die Lichtundurchlässigkeit einer Substanz. Material-Opazität betrifft die Verhinderung des Durchscheinens der Rückseite oder eines darunterliegenden Materials. Die Farb-Opazität ist das Merkmal für einen Farbaufdruck, der die Reflexion des darunterliegenden Substrates verhindert soll.

OPEN APPLICATION ENVIRONMENT (SYSTEM) – Offene Anwendungsumgebung System

Eine Anwendung, die von unabhängigen Parteien/Teilnehmern verwendet werden kann, ohne dass bilaterale Absprachen notwendig sind.

OPEN DATABASE CONNECTIVITY (ODBC) – Open Database Connectivity

Standard-Programmierschnittstelle, um auf eine Vielzahl von Datenquellen zuzugreifen. Die Einrichtung erfolgt üblicherweise über die Windows-Systemsteuerung.

OPTICAL CHARACTER RECOGNITION (OCR) – Optische Schrifterkennung

Optische Zeichen- bzw. Buchstabenerkennung: Text-Vorlagen, die mit einem Scanner in den Computer eingelesen wurden, werden in editierbare Text-Dokumente umgewandelt. Standardisierte maschinenlesbare optische Klarschrift (festgelegt in der ISO-Norm 1073-2).

OPTICAL THROW – Optischer Unschärfefereich

Der Abstand zwischen der Leseoptik und dem Beginn der Tiefenschärfe.

ORDER PICKING – Kommissionieren

Versandauftragsbezogenes Zusammenstellen von Ware, d.h. auftragsbezogene und/oder artikelbezogene Vereinzelnung von Packstücken aus größeren Verpackungseinheiten.

ORIENTATION – Ausrichtung, Orientierung

Die Ausrichtung ist die Position eines Barcodesymbols zu einer spezifischen Richtung oder Ebene. Barcodesymbole können so positioniert werden, dass sie entweder horizontal (siehe PICKET FENCE) oder vertikal (siehe LADDER) gesamt werden können.

OUTPUT DEVICE – Ausgabegerät

Im Zusammenhang mit „Integriertem Design“ das letzte Glied einer Kette computergesteuerter Anlagen, mit denen die Vorlage erstellt wird; typisch hierfür ist die Zylindergravureinheit.

OVERHEAD – Überhang

Der Teil eines Barcodesymbols, der zusätzlich zu den verschlüsselten Daten benötigt wird, um dem Symbol eine gültige Struktur zu geben. Er besteht aus Hilfszeichen (siehe AUXILIARY CHARACTER).

OVERPRINTING – Überdruck/Eindruck

Druck auf ein bereits vorbedrucktes Material.

OVERSQUARED – Überquadratisch

Bei einem oversquared Barcode ist die Barcodehöhe größer als die Breite des Codes.

PACKAGE – Packstück

Eine Versandeinheit kann in mehrere Packstücke unterteilt sein. Wichtig ist, dass eine Identifizierung und zahlenmäßige Zusammenfassung aller Packstücke für einen Versandauftrag möglich ist. In den Allgemeinen Deutschen Spedition-Bedingungen (A DSp) wird definiert: Packstücke sind Einzelstücke oder vom Auftraggeber zur Abwicklung des Auftrages gebildete Einheiten, z.B. Kisten, Gitterboxen, Paletten, Griffeneinheiten, geschlossene Ladegefäße, wie gedeckelt gebaute oder mit Planen versehene Wagons, Auflieger oder Wechselbrücken, Container, Iglus. Die VDA Empfehlung 5002 (Dez. 1997) fügt hinzu: In einer Packstückstruktur können Packstücke zu einem neuen Packstück auf höherer Ebene zusammengefasst werden.

PACKAGE UNIT – Verpackungseinheit, Packstück

Gütermenge, die durch die gewählte Verpackung zu einer Einheit zusammengefasst wird.

PARITY – Parität

System zur Prüfung binär codierter Daten. Bei „gerader“ Parität werden die Datenbits so um ein Paritätsbit ergänzt, das der Binärcode eine gerade Anzahl von Einsen enthält. Bei „ungerader“ Parität wird auf eine ungerade Anzahl von Einsen ergänzt. So können Fehler festgestellt werden, die durch eine ungerade Anzahl falsch übertragener Bits entstehen. Eine gerade Anzahl von Fehlern kann nicht festgestellt werden. Außerdem können die falschen Bits nicht lokalisiert werden.

PASSIVE TRANSPONDER – Transponder

Im Gegensatz zum aktiven Transponder bezieht der passive Transponder die für die Daten-Funkübertragung notwendige Energie durch Induktion des Funksignals vom Schreib-/Lesegerät.

PCMCIA / PCMCIA-CARTE – PCMCIA / PCMCIA-Karte

Abkürzung für „Personal Computer Memory Card International Association“. Internationale Vereinigung zum Festlegen von Normen für Speicherkarten. Daraus resultierten die Standards (TYP I, TYP II und TYP III) für Erweiterungskarten im Schektkartenformat. Diese Speicherkarten unterstützen Plug and Play und arbeiten stromsparend. Zwischenzeitlich setzt sich statt „PCMCIA-Karte“ der Begriff „PC-Karte“ durch.

PERSONAL DIGITAL ASSISTANT (PDA) – Persönlicher digitaler Assistent (PDA)

Dies ist ein kleiner tragbarer Computer, der meist mit einem schnell startenden Betriebssystem ausgestattet ist und neben vielen anderen Programmen hauptsächlich für die persönliche Kalender-, Adress- und Aufgabenverwaltung benutzt wird.

PERVASIVE COMPUTING – Pervasive Computing

Die ursprünglich von Mark Weiser formulierte Vision, der alles durchdringende Vernetzung der Mikrocomputer, wurde schnell von der Industrie aufgegriffen. Der Unterschied zu Ubiquitous Computing mag mehr akademischer Natur sein. Einschlägige Experten verstehen darunter den Ansatz, die überall eindringende und allgegenwärtige Informationsverarbeitung durch die Verwendung vorhandener Mobile-Computing-Technologien schon kurzfristig nutzbar zu machen.

PHOTOMETER – Photometer

Ein Instrument, das zur Messung der Intensität von Licht einer speziellen Wellenlänge benutzt wird. Siehe auch DENSITOMETER.

PHYSICAL MARKUP LANGUAGE (PML) – Physical Markup Language

Teil des EPC-Netzwerks, computerorientierte Sprache zur Beschreibung von physischen Objekten.

PICK LIST – Pickliste

Nach bestimmten Sortierkriterien zusammengestellte Entnahmepositionen. Die Pickliste kann in vielen Fällen identisch sein mit dem Lieferschein. Im allgemeinen ist aber die Pickliste eine nach speziellen Gesichtspunkten aufbereitete, einschl. ergänzender Angaben z.B. Lagerplatz, Kundenangaben. Wird die Kommissionierliste mit Hilfe mobiler Datenendgeräte (Funkterminals, MDT o. ä.) bearbeitet, so spricht man von papierloser Kommissionierung.

PICKET FENCE – Zaanordnung

Ein Begriff, der gelegentlich für die horizontale Ausrichtung von Barcodes mit vertikalen Strichen verwendet wird. Siehe ORIENTATION.

PICKS – Entnahmeeinheit

Aus dem Englischen stammend und bezeichnet im Allgemeinen eine Entnahmeeinheit. Leider ist die Begriffsabgrenzung zwischen Picks, und Entnahmeposition allgemein gültig nicht definiert, so dass Zahlendifferenzen entstehen können zwischen Anzahl Entnahmepositionen und Anzahl Picks, wobei eine Entnahmeposition in aller Regel mehr als ein Pick umfasst.

PIXEL – Bildpunkt

Das kleinste Bildelement, ein Bildpunkt; bildet zusammen mit anderen Bildpunkten eine Grafik. Die Bildauflösung von Digitalkameras wird in Pixeln angegeben. Bei einer Bildauflösung von z.B. 768 x 576 Pixeln besteht das Bild aus 442.368 Bildpunkten.

POINT OF SALES (POS) – Point of Sales

Ort des Angebotes, also den Verkaufsort und Marktstand. Anstelle von POS wird häufig auch der Begriff POP (Ort des Einkaufs) verwendet.

POLYMER TRANSPONDER – Polymertransponder

Im Unterschied zu herkömmlichen Transpondern besteht der Mikrochip eines Polymer-Transponders nicht aus Silizium. Mit diesen polymeren Halbleiternmaterialien ist man in der Lage den Chip mit Drucktechniken herzustellen.

PORT – Port

Physischer oder logischer Anschluss in einem Netz.

PRESCODE – Pressecode

Eine in Deutschland gültige Sonderform der EAN-Kennzeichnung von Zeitungen und Zeitschriften, die die Integration des Verkaufspreises erlaubt.

PRINT CONTRAST – Druckkontrast

Die Differenz der Reflexionswerte zwischen den dunklen Strichen und den hellen Lücken eines maschinenlesbaren Barcodesymbols. Nach ISO/IEC 15416 definiert der Symbolkontrast (SC) den Druckkontrast.

PRINT CONTRAST SIGNAL (PCS) – Druck-Kontrast-Signal

Ein Maß für die relative Differenz der Reflexion zwischen hellen und dunklen Elementen. $PCS = \frac{RL - RD}{RL}$. RL = Reflektionsgrad der hellen Elemente (Hintergrund) RD = Reflektionsgrad der dunklen Elemente (Striche) Für sichere Lesungen sollte der PCS-Wert im Normalfall größer als 70% sein.

PRINT DIRECTION – Druckrichtung

Die Richtung, in der ein Bedruckstoff durch die Druckerpresse läuft.

PRINT GAIN/LOSS – Druckzuwachs / -verlust

Die Verbreiterung oder Verkleinerung von Strichen, entstanden als Effekt bei der Reproduktion im Druckprozess.

PRINT QUALITY – Druckqualität

Die Übereinstimmung eines gedruckten optischen Symbols mit den dafür spezifizierten Anforderungen, wie z.B. Abmessungen, Reflexion, Kantenschärfe, Flecken, Fehlstellen etc., die zusammen die Durchführung des Scannvorgangs beeinflussen. Siehe VERIFICATION.

PRINT TECHNOLOGY – Druckverfahren

Die Drucktechnik dient der Vervielfältigung von Informationen in Form von Bild und Text. Durch so genannte Druckformen werden die Vorlagen mittels Farbe auf das Papier (oder sonstigen Bedruckstoff) übertragen. Die einzelnen Druckverfahren werden nach der Art ihrer Druckformen klassifiziert. Dabei wird grundsätzlich zwischen vier Hauptverfahren unterschieden: Hochdruck, Flachdruck, Tiefdruck, Durchdruck.

PRINTABILITY GAUGE – Druckqualitätstestmarke

Marken, die auf eine Unterlage gedruckt werden, um Vergleiche zur Druckqualität anzustellen oder die Druckqualität laufend zu über wachen.

PULK READING – Pulkerfassung

Nahezu gleichzeitige Erfassung mehrerer Transponder durch ein Lesegerät. Wegen Behinderung durch Kollision werden die Transponder nicht exakt zum gleichen Zeitpunkt erfasst, sondern sehr schnell hintereinander.

PRINTABILITY TEST – Druckqualitätstest

Ein Test zur Überprüfung der Druckqualität.

PRINTER RIBBONS – Farbbänder

Farbbänder bestehen aus Wachs-, Wachs/Harz- oder

reinen Harz-Verbindungen eingesetzt. Sie dienen zum Bedrucken unterschiedlichster Materialien mit Druckern (Etikettendrucker oder Folienstrahlendrucker). Die Farbbandzusammensetzung muss auf das zu bedruckende Material und die Drucktemperatur abgestimmt sein, um eine optimale Druckqualität zu erzielen. Farbbänder sind in verschiedenen Farben erhältlich.

PROXIMITY APPLICATION – Proximity Anwendung

Lesentfernung max. 20 cm, der Transponder kann jedoch mit mehreren Verarbeitungsfunktionen ausgestattet werden, ISO 14443 für 13,56 MHz.

PULK READING – Pulkerfassung

Die Dateninhalte mehrerer Transponder werden quasi gleichzeitig erfasst (Antikollisionsfunktion).

QUIET ZONE – Hellzone, Ruhezone

Die Zone vor dem Start- und nach dem Stop-Zeichen eines Barcodesymbols, die frei von jeglichen störenden Kennzeichnungen sein muss.

QUIET ZONE INDICATOR – Hellzonenindikator

Ein 'größer als' (>) oder ein 'kleiner als' (<) Zeichen, dargestellt in dem vom Menschen lesbaren Feld unterhalb des Barcodesymbols, dessen Spitzen die Außenränder der Hellzone des Symbols kennzeichnen.

RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) – Radiofrequenz Identifikation

Auto-ID-Verfahren, das durch Einsatz von Frequenzen im Radiowellbereich des Spektrums die elektromagnetische oder elektrostatische Kopplung zwischen einem Schreib-/Lesegerät und einem Datenträger (Tag) nutzt, um die ID-Nummer oder sonstige Daten des Tags zu lesen oder darin zu speichern.

RADIO FREQUENZ IDENTIFICATION SYSTEM – Radio Frequenz Identifikationssystem

Sie bestehen aus einem Code-Träger, dem Transponder oder Tag, sowie einer Schreib-Leseelektronik. Es ist zu unterscheiden zwischen aktiven und passiven Transpondern. Der passive Transponder zieht seine Energie aus einer Spule, die durch das elektromagnetische Feld der Schreib-Lesestation angeregt wird. Der aktive Transponder erfordert eine Energieversorgung über Batterie oder Akku. Je nach Frequenzbereich wird von „Low-“, und „High-Frequency“-Transpondern gesprochen.

RADIO WAVES – Radiowellen

Diejenigen elektromagnetischen Wellen, die zu Zwecken der Rundfunkübertragung Verwendung finden. In neuester Zeit auch Einsatz in anderen Bereichen. Die Wellenlängen liegen zwischen einem und 10.000 Metern, ihre Frequenzen zwischen 300 MHz und 30 kHz. Siehe TRANSPONDER.

RANGE – Entfernung

Der maximale Abstand, bei dem eine Scann-Einheit ein Symbol mit gegebenen Charakteristiken lesen kann. Identisch mit der Summe aus optischem Unschärfebereich und Tiefenschärfe.

READ / WRITE – Lesen / Schreiben

Zusatzbezeichnung für Transponder, die die Möglichkeit bieten, sowohl Dateninhalte aus dem Speicher zu lesen, als auch zu verändern.

READ ONLY – Nur Lesen

Zusatzbezeichnung für Transponder, in denen Daten unveränderbar abgelegt sind und die daher nur gelesen werden können.

READER / INTERROGATOR – Lesegerät

Elektronische Einheit zum Lesen und Aufbereiten der Dateninhalte aus Transpondern zur weiteren Verarbeitung durch die EDV.

READER / WRITER – Schreib-Lese-Gerät

Elektronische Einheit, die es ermöglicht, sowohl Daten aus Transpondern auszulesen, als auch deren Dateninhalte zu ändern bzw. zu überschreiben (Schreiben nur bei READ / WRITE-Transpondern). Vergleiche auch READER / INTERROGATOR.

REDEEMABLENESS – Ablösbarkeit

Ein in der Praxis relativer Begriff, der beschreibt, mit welcher Kraft oder unter welchen Bedingungen (ohne Rückstände zu hinterlassen) Selbstklebetiketten wieder abgelöst werden können.

REDUCED SPACE SYMBOLOGY (RSS) – Reduced Space Symboology

Familie linearer Barcodesymbole, welche auch folgende Varianten enthält: RSS-14 RSS Limited RSS Expanded und RSS-14Stacked. Möglich ist auch die Kombination solcher RSS-Codes mit der Composite Symboology.

REDUNDANCY – Redundanz

Eine Eigenschaft, nach der Information wiederholt wird, um die Sicherheit, daß eine Nachricht richtig gelesen oder übertragen wird, zu erhöhen. In einem Barcodesymbol erzeugt die Strichhöhe vertikale Redundanz durch das Ermöglichen von mehrfachem Scannen an verschiedenen Stellen des Symbols. Ein einziger Lesevorgang in einer Linie würde theoretisch für das Decodieren eines Symbols ausreichen.

REFERENCE DECODE ALGORITHM – Referenz-Decodieralgorithmus

Der Decodieralgorithmus, der in der jeweiligen Symbolgespezifikation als Basis für die Ableitung von Toleranzen, Decodierbarkeitswerten etc. dargestellt wird.

REFERENCE REFLECTED FLUX – Referenz-Reflexions-Fluss

Die Strahlungsmenge, die durch Magnesium-Oxid oder Barium-Sulfat als Lichtmessungsstandard reflektiert wird.

REFERENCE THRESHOLD – Referenzschwelle

In einem Decodieralgorithmus ein Referenzpunkt, zu welchem bezüglich der Breite eines Elementes eine Zuordnung zu einem von zwei möglichen Werten getroffen wird.

REFLECTANCE DIFFERENCE – Reflexionsdifferenz

Die Differenz der Reflexion von hellen und dunklen Elementen eines Barcodesymbols.

REFLECTANCE FACTOR – Reflexionsfaktor

Das Verhältnis von reflektierter Wellenlänge zu dem Referenz-Reflexions-Fluss. Siehe REFERENCE REFLECTED FLUX.

REFLECTANCE – Reflexion

Die Lichtmenge einer spezifischen Wellenlänge oder eines Wellenlängenbereichs, die von einem Substrat, einer Farbe oder einem anderen Mittel zur Darstellung von Strichen und Lücken eines Barcodes reflektiert wird. Die Reflexion (teilweise auch Reflexionsfaktor genannt) wird an einer Skala von 0 bis 1 über eine Wellenlänge oder eine Bandbreite von Licht gemessen, die in den jeweiligen Anwendungsspezifikationen festgelegt ist.

REFLECTED FLUX – Reflexionsfluss

Die Strahlungsmenge, die durch das Prüfmuster reflektiert wird.

REGTP – RegTP

Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post.

RFID-SYSTEM – RFID-System

Ein RFID-System umfasst: den Transponder (auch RFID-Etikett, -Chip, -Tag, Label, Funketikett oder Funkchip genannt); die Sendeempfangseinheit, auch Reader genannt; die Integration mit Servern, Diensten und sonstigen Systemen wie z.B. Kassensystemen oder Warenwirtschaftssystemen.

RESOLUTION – Auflösung

Die Fähigkeit, ein Bild in hoher Detaillierung zu erzeugen oder wahrzunehmen. Die schmalste Strichabmessung, die von einem bestimmten Gerät erzeugt oder von einem bestimmten Scanner erfolgreich gelesen werden kann.

RFID/EPC – RFID/EPC

Radiofrequenztechnik zu Identifikationszwecken auf Basis des Elektronischen Produkt-Codes.

RFID-LABEL – RFID-Etikett

Mit Radio Frequency Identification können Produkte über Funk identifiziert werden. Verwendet werden die Funk-Etiketten bzw. Transponder-Etiketten vorwiegend zur Kennzeichnung von Produkten und Verbrauchereinheiten.

ROAMING – Roaming

Wechseln mobiler Stationen von einer Basisstation zum nächsten.

RSS EXPANDED BARCODE SYMBOL – RSS Expanded Barcodesymbol

Ein lineares Barcodesymbol, das die 14-stellige GS1 Identifikationsnummer und zusätzliche Datenelemente aus dem Application Identifier Standard, wie Gewicht und Mindesthaltbarkeitsdatum verschlüsseln kann.

RSS EXPANDED COMPOSITE SYMBOLOGY – RSS Expanded Composite Symboology

Die RSS Composite Symboology verwendet einen RSS Expanded Barcodecode als lineare Komponente.

RSS EXPANDED STACKED BARCODE SYMBOL – RSS Expanded Stacked Barcodesymbol

Dieses Barcodesymbol ist eine Variante des RSS Expanded Barcodes, der in mehreren Reihen übereinander gestapelt wird, wenn der RSS Expanded zu breit für bestimmte Anwendungen ist.

RSS LIMITED BARCODE SYMBOL – RSS Limited Barcodesymbol

Ein lineares Barcodesymbol, das eine 14-stellige GS1 Identifikationsnummer verschlüsselt, wobei der Indikator nur die Ziffern 0 oder 1 darstellen kann.

RSS LIMITED COMPOSITE SYMBOLOGY – RSS Limited Composite Symboology

Die RSS Composite Symboology verwendet einen RSS Limited Barcode als lineare Komponente.

SALE UNIT – Verkaufseinheit / Verbrauchereinheit

Verkaufseinheit ist die Zusammenfassung von Artikel-einheiten zu einer verkaufsfähigen Einheit. Je nach Unternehmen wird es unterschiedlich gehandhabt, ob die Verkaufseinheit wirklich die kleinste Einheit darstellt oder ob Verkaufseinheiten „aufgerissen“ wer-

den, um Kunden auch Articleinheiten zu verkaufen.

SCAN REFLECTANCE PROFILE – Scan- Reflexions-Profil

Die graphische Darstellung der Reflexionsschwankungen entlang des Scan-Weges über ein Symbol. Es repräsentiert die analoge Wellenform, die durch das Scan-Gerät für dieses Symbol erzeugt wird.

SCANNER – Code-Lesegeräte

Elektrisches Gerät, welches optische Information (z.B. ein gedrucktes Barcodesymbol) in elektrische Signale umwandelt und diese für eine nachfolgende Decodierung an einen Computer überträgt. Ursprünglicher Begriff für Laserscanner, inzwischen jedoch generell für optische Code-Lesegeräte unterschiedlicher Technologien automatischer Identifikation verwendet. Siehe auch BAR CODE READER und DECODER.

SCANNING – Scannen

Maschinelles Lesen eines Barcodes. Ursprünglich im Sinne von „Laser-Scanning“ verwendet, heutzutage jedoch allgemein im Sinne von „Lesen von Barcodes mit einem Gerät“ verwendet.

SCANNING WINDOW – Lesefenster

Der gesamte Bereich vor der Eingabeeinheit eines berührungslosen Lesegerätes, in dem Symbole gelesen werden können. Das Lesefenster wächst proportional zur Lesentfernung, bis hin zur maximalen Feldtiefe des Gerätes. Siehe DEPTH OF FIELD.

SELF-CHECKING – Selbstüberprüfend

Eigenschaft von Barcodesymbolen, die einen Prüfalgorithmus verwenden. Dieser kann auf jedes Zeichen im Code angewendet werden; Substitutionsfehler können dabei nur dann auftreten, wenn zwei oder mehr individuelle Druckfehler innerhalb eines Zeichens vorkommen. Codes, die nicht selbstprüfend sind, verfügen normalerweise über ein den codierten Daten hinzugefügtes Prüfzeichen.

SEMI ACTIVE TRANSPONDER – Semiaktive Transponder

Zur Speicherung der Daten wird der Mikrochip durch eine interne Batterie versorgt, wobei für das Senden der Daten die Energie des Feldes des Lesegerätes benutzt wird.

SERIAL INTERFACE – Serielle Schnittstelle

Serielle Schnittstelle eines Computers. Auch RS232 genannt. Schnittstelle zum Anschluss von Geräten an den Computer, z.B. COM 1. Jeder PC besitzt meistens ein bis zwei serielle Schnittstellen.

SERIAL SHIPPING CONTAINER CODE (SSCC) – Nummer der Versandeinheit (NVE)

Der Serial Shipping Container Code, in Deutschland „Nummer der Versandeinheit“ genannt, dient der eindeutigen und unverwechselbaren Identifikation einer Transporteinheit mit einer standardisierten 18-stelligen Nummernstruktur.

SHIPMENT UNIT – Versandeinheit

Diejenige Einheit, die als Handhabungseinheit oder Gebindeeinheit an den Kunden geht und z.B. über eine NVE (Nr. der Versandeinheit) identifiziert wird. Die VDA Empfehlung 5002 (Dez. 1997) definiert: Als Versandeinheit wird die kleinste Einheit von Gütern (Gütermenge) bezeichnet, die mit anderen nicht fest verbunden ist und in der Transportkette vom Versender/Verlader bis zum Empfänger als geschlossener Umfang einzeln behandelt wird oder werden kann. Was eine Versandeinheit ist, bestimmt der Versender/Verlader in Abhängigkeit von den zugrunde liegenden Anforderungen des Transports, des Umschlags, durch die Art der Verpackung oder Sicherung der Einheiten.

SHORT READ – Teillesung

Die Lesung eines augenscheinlich gültigen kürzeren Symbols innerhalb eines längeren Symbols derselben oder einer anderen Symboologie.

SHOW THROUGH – Durchschein

Abnahme des Reflektionswertes (der Lücken) bei durchscheinenden Packmaterialien, die auftritt, wenn ein dunkles Produkt eingepackt ist.

SINFOS – SINFOS

Multilateraler Austausch von Artikelstammdaten mittels Pool. Hersteller sind für die Einstellung und Pflege ihrer Sortimente und damit die Aktualität und Richtigkeit der Daten verantwortlich. Die Daten werden nur jeweils einmal im zentralen SINFOS-Pool gepflegt und versorgen trotzdem alle angeschlossenen Interferenzen (Handel, Dienstleister und andere Datenlieferanten) automatisch mit den Stammdateninformationen.

SLOT READER – Schlitzleser

Ein Barcode-Lesegerät, in das ein berührungsloser Barcode-Leser eingebaut ist und bei dem das strichcodierte Material durch einen Schlitz geführt wird. Bei diesem Gerät muss sich das Barcodesymbol an einer bestimmten Position, bezogen auf die Kante des Trägermaterials, befinden. Siehe SLOT SCANNER.

SLOT SCANNER – Schlitzscanner

Feststehendes Abstands-Lesegerät, das ein Barcodesymbol omnidirektional lesen kann.

SMART-CARD – Smart-Card

Mit Transpondern ausgestattete Plastikkarte.

SPACE – Lücke

Jedes helle Element zwischen den Strichen eines Barcodesymbols. Je nach Symbologie kann es codierte Informationen enthalten.

SPECTRAL RESPONSE – Spektralempfindlichkeit

Die Lichtempfindlichkeit eines Lesegerätes bei Licht verschiedener Wellenlängen.

SPECULAR REFLECTION – Spiegelung, spiegelnde Reflexion

Reflexion einer (im allgemeinen glänzenden) Fläche, bei der der Reflexionswinkel zur Senkrechten gleich dem Einfallswinkel zur Senkrechten ist. Vergleiche DIFFUSE REFLECTION.

SPOT – Fleck, Farbfleck

Eine Schmutzstelle oder eine andere Fläche mit niedriger Reflexion in einem Bereich eines Symbols, dessen Reflexion möglichst hoch sein soll.

SPREAD SPECTRUM – Breitband

Art der Datenübertragung, bei der das Trägersignal über einen größeren Bandbereich im elektromagnetischen Spektrum verteilt wird, als es für die Übertragung eigentlich notwendig wäre. Die Übertragung wird dadurch weniger stör anfällig.

STACKED SYMBOLOGY – Gestapelte Symbologie

Siehe MULTI-ROW SYMBOLOGY.

START CHARACTER / PATTERN – Start-Zeichen / Muster

Ein zusätzliches Zeichen, das den Anfang (den linken Rand) eines Barcodesymbols kennzeichnet.

STOP CHARACTER / PATTERN – Stop-Zeichen / Muster

Ein zusätzliches Zeichen, das das Ende (den rechten Rand) eines Barcodesymbols kennzeichnet.

STORAGE UNIT – Transporteinheit

Handhabungseinheit, wie sie als Warenzugang oder auch als Warenausgang auftritt. In vielen Fällen ist Transporteinheit = Lagereinheit (TSU Transport and Storage Unit).

SUBSTITUTION ERROR – Substitutionsfehler

Ein Zeichen, das beim Lesen eines Barcodesymbols falsch decodiert wird. Vergleiche MISREAD und NON-READ.

SUBSTRATE – Trägermaterial

Das Material bzw. der Träger, auf dem der Druck (ein Barcodesymbol oder OCR-Zeichen) oder ein Überzug aufgebracht wird.

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) – Versorgungskettenmanagement

Abstimmung aller logistischen Vorgänge und Funktionen innerhalb der Versorgungskette vom Lieferanten bis zum Verbraucher mit der

SURFACE ACOUSTIC WAVE DEVICE (SAW)**– Oberflächenwellen-Element**

Transponder-Technologie, bei der schwache Mikrowellensignale in Ultraschallsignale umgewandelt werden, die über die Oberfläche eines piezoelektrischen Kristalls laufen und an Markierungen auf der Oberfläche reflektiert werden.

SYMBOL ARCHITECTURE – Symbolstruktur

Die Struktur eines Barcodesymbols. Siehe SYMBOLOGY.

SYMBOL CHARACTER – Symbolzeichen

Eine Anordnung dunkler und heller Elemente, die üblicherweise ein Datenzeichen, ein Hilfszeichen oder unter bestimmten Umständen zwei oder mehr Datenzeichen verschlüsselt.

SYMBOL CHECK CHARACTER – Symbolprüfzeichen

Ein Symbolzeichen, das unter Einbeziehung der anderen Symbolzeichen eines Barcodesymbols nach einem in der Symbologie-Spezifikation festgelegten Algorithmus berechnet wird. Es wird zur Prüfung verwendet, ob der Barcode richtig gelesen wurde. Das Symbolprüfzeichen gehört nicht zu den im Symbol verschlüsselten Daten.

SYMBOL CONTRAST – Symbolkontrast

Die Reflexionsdifferenz zwischen der höchsten und niedrigsten Reflexion in einem Scan-Reflexions-Profil.

SYMBOL DENSITY – Symboldichte

Siehe BAR CODE DENSITY.

SYMBOL LENGTH – Symbollänge, Symbolbreite

Die Gesamtlänge (oder -breite) eines Barcodesymbols inklusive Helzonen.

SYMBOL – Symbol

Siehe BAR-CODE SYMBOL.

SYMBOL WIDTH – Symbollänge

Die Gesamtlänge (oder -breite) eines Barcodesymbols inklusive Helzonen.

SYMBOLOGY IDENTIFIER – Symbologie-Identifikator

Eine Zeichenfolge, die vom Decoder erzeugt wird und den übertragenen, decodierten Daten vorange-

stellt wird; sie identifiziert die Symbologie, aus der die Daten decodiert wurden.

SYMBOLOGY – Symbologie

Eine standardisierte Form der Darstellung von Daten im Barcode. Jede Symbologie-Spezifikation beinhaltet ihre besonderen Strukturregeln bzw. ihre spezifische Symbolstruktur.

TAG – Tag

Identifikationsmarke auf Basis von RFID, wird auch vielfach „Tag“ geschrieben, wird manchmal mit Transponder gleich gesetzt bzw. mit dem Prozessor/Mikrochip, ebenso die Wortkombination „Smart-Tag“ ist zu finden, tag; aus dem Engl.: Etikettieren.

THERMAL PAPER – Thermopapier

Spezialpapier, das bei Wärmeinwirkung die Farbe ändert. Wird für den Thermotransferdrucker benötigt.

THERMAL SUBLIMATION – Thermosublimation

Druckverfahren für Halbtone-Bilder. Farbstoffe werden durch Heizelemente von einer Trägerfolie abgelöst und auf eine Empfangsschicht übertragen (Papier/Folie), sehr gute Qualität.

THERMOTRANSFER DIRECT PRINT – Thermodirekt drucker

Ohne den Umweg über ein Etikett wird im Thermotransferverfahren die Druckinformation direkt auf die Verpackungsfolie des Produkts mit einem exakten Schriftbild aufgedruckt.

THERMOTRANSFER PRINTER – Thermotransferdrucker

Bei dieser Druckmethode wird die Farbe eines Farbbandes mit Hilfe von Hitze auf das zu bedruckende Medium wie z.B. unbeschichtetes Papier oder Folie übertragen bzw. aufgeschmolzen. Diese Drucktechnik findet man vor allem bei Etikettendruckern mit hohen Ansprüchen an Druckqualität, Haltbarkeit und Flexibilität des Etiketten-Materials.

TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS (TDMA) –**Time Division Multiple Access**

Das GSM-Mobilfunknetz arbeitet mit dem TDMA-Verfahren. Eine bessere Nutzung vorhandener Frequenzen wird durch Aufteilen in sog. Zeitschlitze erreicht. Hier können bis zu acht Teilnehmer einen Übertragungskanal gleichzeitig nutzen. Die Zeitfenster für Senden und Empfangen bewegen sich dabei im Mikrosekunden-Bereich. Ein Mobiltelefon ist demnach etwa 577 Mikrosekunden auf Sendung. Dann hält es Funkstille, um andere Endgeräte auf dieser Frequenz funken zu lassen. Anschließend sendet es erneut 577 Mikrosekunden lang.

TOLERANCE – Toleranz

Die maximal erlaubte Abweichung von einer festgelegten Abmessung oder einem anderen Wert.

TRACKING & TRACING – Sendungsverfolgung

Pakettransport und Paketnachforschung (Sendungsverfolgung) bei Paket-Dienstleistern. Damit kann sich der Kunde jederzeit über den aktuellen Status einer Bestellung und Sendung informieren.

TRADE UNIT – Handelseinheiten

Hierunter werden jene Einheiten verstanden, die in den Transport- und Lagerprozessen vom Lieferanten bis hin zum Einzelhandelsbetrieb von Bedeutung sind (z. B. Umverpackungen, Sammelgebände o. Ä.). In Abgrenzung zu den Verbrauchereinheiten gelangen Handelseinheiten jedoch i. d. R. nicht bis an die Einzelhandelskasse.

TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL / INTERNET PROTOCOL (TCP/IP) –**Transmission Control Protocol / Internet Protocol**

Standard-Protokoll zur Übertragung von Daten im Netzwerk und Internet. Wird in Windows über Systemsteuerung / Netzwerk installiert.

TRANSPONDER LABEL – Transponder-Etikett

Auch Smart-Label. Integration eines Transponders in ein Etikett.

TRANSPONDER – Transponder

Wortschöpfung aus den beiden Begriffen „TANSmitter“ und „resPONDER“. Übertragung und Ansteuerung, passive Transponder arbeiten ohne, aktive mit Batteriestützung, es gibt Ein-Bit- und Mehr-Bit-Transponder, Transponder-Bauformen: Folien-, Scheiben-, Knopf-, Glaskapsel- und Kartentransponder Transponderchips programmierbarer Datenträger. Grundsätzlich besteht ein Transponder aus einem Mikrochip, einem Kondensator zur vorübergehenden Energiespeicherung sowie einer Antenne. Häufig ist der Kondensator in den Microchip integriert. Die Antenne wird in Form einer Spule oder eines Dipols in einen Träger eingebettet. Sie dient zur Energiegewinnung und Datenübertragung. Befindet sich der T. in einem elektromagnetischen Feld, wird dem Chip Strom induziert. Dadurch wird die integrierte Elektronik aktiv und antwortet. Zusätzlich sind intelligente Transponder neueren Typs mit einem mehrfach beschreibbaren Datenspeicher ausgestattet.

TRUNCATION – Höhenverkürzung

Bezeichnet ein Symbol mit normaler Breite aber reduzierter Höhe.

TWO-WIDTH SYMBOLOGY – Zweibreiten-Symbologie

Eine Symbologie, in der die Symbolzeichen nur aus

schmalen und breiten Elementen bestehen, deren Breiten in einem konstanten Verhältnis zueinander stehen.

UBIQUITOUS COMPUTING – Ubiquitous Computing

Zu Deutsch, sinngemäß Allgegenwärtige Mikroelektronik. Dieser Begriff wurde von Mark Weiser geprägt. Er war Anfang der 90er Jahre Lead Scientist am Palo Alto Research Center in den USA. Nach Ferscha hat Weiser als erster einen Paradigmenwechsel in der Gestaltung von Computersystemen und deren Benutzbarkeit forciert. Heute hat sich der Begriff Pervasive Computing auf breiter Front durchgesetzt.

UNIFORM CODE COUNCIL (UCC) – Uniform Code Council

Eine Non-Profit-Organisation, welche den Universal Product Code beaufsichtigt. Sie ging aus dem UPOCC (Uniform Product Code Council) hervor und ist die Vorgängerorganisation von GS1.

UNIT LOAD – Stückgut

Stückgut bezeichnet in der Logistik alles, was sich am Stück transportieren lässt, beispielsweise Kisten, beladene Paletten, Maschinen oder Anlagenteile, Kabel-, Papier- oder Blechrollen und Fässer. Die internationale Bezeichnung ist Kollo, Mehrzahl Kollis. Es leitet sich vom französischen Colis ab.

UNIVERSAL SERIAL BUS (USB) –**Universeller serieller Bus**

Der Universal Serial Bus (USB) ist ein Bussystem zur Verbindung eines Computers mit externen USB-Peripheriegeräten zum Austausch von Daten. Mit USB ausgestattete Geräte können im laufenden Betrieb miteinander verbunden werden (Hot-Plugging).

UCC/EAN-128-STANDARD – UCC/EAN-128-Standard

Internationaler Standard zur Codierung von logistischen Grund- und Zusatzinformationen (z.B. Chargennummern, Mindesthaltbarkeitsdatum, EAN-Nummer der Handelseinheit etc.). Zur Darstellung der entsprechenden Informationen wurde eine Reihe von Datenbezeichnern entwickelt, die Format und Inhalt der jeweils folgenden Daten eindeutig festlegen.

ULTRA HIGH DENSITY CODE – Ultra High Density Code

Ein sehr enges, im Fotosatz oder mit einem Thermotransferdrucker gedruckter Barcode. Die Modulbreite liegt hierbei unter 0,19 mm.

ULTRA-HIGH-FREQUENCY (UHF) – Ultrahochfrequenz

Hohe Reichweite (2–6 Meter für passive Transponder ISO/IEC 18000-6C; um 6 Meter und bis 100 m für semi-aktive Transponder) und hohe Lesegeschwindigkeit. Typische Frequenzen sind 433 MHz, 868 MHz (Europa), 915 MHz (USA), 950 MHz (Japan).

UNIVERSAL PRODUCT CODE (UPC) – Universeller**Produkt Code**

Der weltweite Standard für Artikelbezeichnung wird umgangssprachlich auch Barcode genannt. Er besteht aus einem Herstellercode und einer Objektklasse. Die Speicherkapazität ist gering. Der Nachfolgestandard EPC bietet mehr.

VALUE PEEL – Etikettenspender

Etikettenspender dienen dem einfachen, schnellen Ablösen der Labels vom Trägermaterial. Das abgelöste Etikett wird einzeln zur Entnahme angeboten.

VARIABLE PARITY – Variable Parität

Verfahren zur Codierung zusätzlicher Daten in einem Barcodesymbol, unter Verwendung einer besonderen Anordnung von Symbolzeichen ungerader und gerader Parität.

VERIFICATION – Vermessung, Prüfung

Ein technisches Verfahren, mit dem ein Barcodesymbol gemessen wird, um zu bestimmen, ob es der für dieses Symbol festgelegten Spezifikation entspricht.

VERIFIER / VERIFICATION INSTRUMENT –**Barcode-Messgerät**

Ein Gerät zur Vermessung und Analyse der Druckqualitätsmerkmale eines Strichcodesymbols, wie z.B. Strichbreite und Helzonenlänge, Reflexionswerte sowie anderer Attribute, unter Bezugnahme auf einen Standard oder eine Norm, dem/der das Barcodesymbol entsprechen sollte.

VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN) –**Virtual Private Network (VPN)**

Ein VPN arbeitet mittels Verschlüsselung auch über unsichere Kanäle (offenes Funknetz, Internet) abhörsicher.

VISIBLE LASER DIODE (VLD) – Sichtbare Laserdiode

Eine Laser-Diode, die mit Licht aus dem Wellenlängenbereich des sichtbaren Spektrums arbeitet.

VOID – Fehlstelle, Lichtfleck

Eine Fläche mit hohem Reflexionswert in einem Bereich eines Barcodesymbols, dessen Reflexion niedrig sein soll. Vergleiche SPOT.

WAND – Lesestift, Lichtstift

Siehe LIGHT-PEN.

WI-FI ALLIANCE – Wi-Fi Alliance

Wi-Fi WECA, Herstellerkonsortium, das die Standardkonformität sowie Internetoperabilität von WLAN-Produkten durch Tests sicherstellen will.

WLAN – IEEE 802.11 – WLAN – IEEE 802.11

Ursprünglicher Standard, Datentransfer: brutto 1 oder 2 Bit/s (netto ca. 90%), Frequenzband 2,400 bis 2,485 GHz (lizenzfrei).

WLAN – IEEE 802.11a – WLAN – IEEE 802.11a

Erweiterung der physischen Schicht, 1999, Datentransfer: brutto 54 MBit/s, Frequenzband 5 GHz.

WLAN – IEEE 802.11b – WLAN – IEEE 802.11b

Erweiterung der physischen Schicht, 1999, Datentransfer: brutto 11 MBit/s (netto ca. 90%) Frequenzband 2,400 bis 2,485 GHz (lizenzfrei).

WLAN – IEEE 802.11c – WLAN – IEEE 802.11c

MAC-Layer-Bridging gemäß 802.1d.

WLAN – IEEE 802.11d – WLAN – IEEE 802.11d

Anpassung an die regulatorischen Bestimmungen verschiedener Länder.

WLAN – IEEE 802.11e – WLAN – IEEE 802.11e

Unterstützung von Quality-of-Service (QoS), Priorisierung von Datenpaketen für Multimedia-Anwendungen.

WLAN – IEEE 802.11f – WLAN – IEEE 802.11f

Inter-Access-Point-Protokoll für Interoperabilität zwischen Basisstationen verschiedener Hersteller.

WLAN – IEEE 802.11g – WLAN – IEEE 802.11g

Erweiterung der physikalischen Schicht, 2003, Datentransfer: brutto 54 MBit/s (netto ca. 50 %) Frequenzband: 2,400 bis 2,485 GHz (lizenzfrei).

WLAN – IEEE 802.11h – WLAN – IEEE 802.11h

Ergänzung um dynamische Sendeleistungssteuerung (TPC) und automatische Frequenzwahl (DFS/DFS). Reichweitenanpassung, Indoor- und Outdoor-Kanäle (im 5-GHz-Band).

WLAN – IEEE 802.11i – WLAN – IEEE 802.11i

Erweiterung für verbesserte Sicherheit und Authentifizierung.

WLAN – IEEE 802.11j – WLAN – IEEE 802.11j

4,9 GHz-5 GHz Operation in Japan.

WLAN – IEEE 802.11n – WLAN – IEEE 802.11n

Datentransfer: brutto 540 MBit/s, Frequenzband: 5 GHz.

WLAN – IEEE 802.11p – WLAN – IEEE 802.11p

Erweiterung zu 802.11p für den Einsatz in Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Netzen, auch unter DSRC bekannt. Geplant gegen Ende 2008, Datentransfer: brutto 27 MBit/s, Frequenzband: geplant 5,850-5,925 GHz (in Amerika bereits für Einsatz im Verkehrsbereich reserviert).

WLAN – IEEE 802.1X –**Kabelloses Lokales Netzwerk – IEEE 802.1x**

Der Standard IEEE 802.1x stellt eine generelle Methode für die Authentifizierung und Autorisierung in IEEE 802-Netzen zur Verfügung. Am Netzwerkzugang, einem physikalischen Port im LAN, einem logischen IEEE 802.1q VLAN oder einem WLAN, erfolgt die Authentifizierung durch den Authenticator, der mittels eines Authentifizierungsservers (RADIUS-Server), die durch den Supplient übermittelten Authentifizierungsinformationen prüft und gegebenenfalls den Zugriff auf die durch den Authenticator angebotenen Dienste (LAN-, VLAN oder WLAN) zulässt oder abweist.

WLAN (WIRELESS LOCAL AREA NETWORK) –**Kabelloses Lokales Netzwerk**

Bezeichnet ein „drahtloses“ lokales Funknetz, wobei meistens ein Standard der IEEE 802.11-Familie gemeint ist. Im Gegensatz zum Wireless Personal Area Network (WPAN) haben WLANs größere Sendeleistungen und Reichweiten und bieten im Allgemeinen höhere Datenübertragungsraten. Herausgeber ist das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

WRITE ONCE READ MANY (WORM) – Write Once**Read Many**

Möglichkeit, einen Transponder einmalig teilweise oder ganz zu programmieren und anschließend nur noch zu lesen.

X-DIMENSION – X-Modul, X-Breite

Die ideale Breite der schmalen Elemente eines Barcodesymbols. Siehe Z-DIMENSION.

Z-DIMENSION – Z-Modul, Z-Dimension

Die durchschnittlich gemessene Breite der schmalen Elemente eines Barcodesymbols. Bei Zweibreiten-Symbologien ist sie mit der Hälfte der Summe der mittleren Breite aller schmalen Striche und schmalen Lücken gleichzusetzen. Bei modularen Symbologien ist sie gleichzusetzen mit dem Quotienten aus der mittleren Gesamtzeichenbreite und der Anzahl der Moduln pro Zeichen.

ZERO SUPPRESSION – Nullen-Unterdrückung

Ein Verfahren, nach dem Nullen in bestimmten Positionen einer EAN- oder UPC-Artikelnnummer bei der Wiedergabe im Barcodesymbol unterdrückt werden.

ZIGBEE – ZigBee

Bezeichnung für einen Standard (IEEE 802.15.4) zur drahtlosen Vernetzung, Kommunikation und Steuerung von Geräten oder Sensoren.

Abo

ident

Mit dem ABO immer im Vorteil !

1

Die ident kommt sieben mal im Jahr sowie ein Jahrbuch der Branche direkt ins Haus.

2

Sie erhalten kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Identifikation.

3

Die ident verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4

Ein gut strukturiertes Anbieterverzeichnis – der ident Markt – sorgt für den direkten Draht zur Branche.

Ident Verlag & Service GmbH
ident-Leserservice
Heinrich-Heine-Straße 5
D-63322 Rödermark

Tel.: +49(0) 60 74 / 92 08 81
Fax: +49(0) 60 74 / 93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de
Internet: www.ident.de

Ident Verlag & Service GmbH
ident-Leserservice
Heinrich-Heine-Straße 5

D-63322 Rödermark

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die **ident** zum Abo-Preis von € 66,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein Jahrbuch). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma

Name

Vorname

Position

Branche

E-Mail

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Datum / 1. Unterschrift

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.
Gesehen, gelesen, unterschrieben

Datum / 2. Unterschrift

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per
Bankeinzug:

Kontonummer

Bankinstitut / Bankleitzahl

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin
für Automatische Datenerfassung & Identifikation
Es erscheinen 7 Ausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Heinrich-Heine-Str. 5, 63322 Rödermark, Germany
Tel.: +49 (0)6074/92 08 81, Fax: +49 (0)6074/93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de, Internet: www.ident.de

Chefredakteur:
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (V.i.S.d.P.)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 (0)231/72 54 60 90, Fax: +49 (0)231/72 54 60 91
E-Mail: aha@ident.de

Redaktion:
Tim Rösner, Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer
Maria Meriemque-Aha (Redaktionsassistentin)
Jörg Hennrich (Onlineredaktion)
Thomas Wöhrle (freier Journalist)

Verlagsleitung:
Eckhard von der Lühe
Tel.: +49 (0)6074/92 08 81, Fax: +49 (0)6074/93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de

Jörg Hennrich
(Verantwortlich für Anzeigen)
Tel.: +49 (0)6074/69 06 51, Fax: +49 (0)6074/69 06 52
E-Mail: hennrich@ident.de

Abo-/Leserservice:
Karin von der Lühe
Tel.: +49 (0) 6074/92 08 81, Fax: +49 (0) 6074/93 33 4
E-Mail: vdl@ident.de

Redaktionsbeirat:
Prof. Dr.-Ing. D. Arnold, Universität Karlsruhe (TH); Manfred
Arnoldi, ADC-Distribution, Unterschleißheim; Prof. Dr.-Ing.
Rolf Jansen, Fachgebiet Logistik, Uni Dortmund; Prof.
Dr.-Ing. R. Jünemann, Dortmund; Bernhard Lenk, Datalogic
GmbH, Erkenbrechtsweiler; Heinrich Oehlmann, Consultant,
Neu-Anspach; Peter M. Pastors, Institut für angewandte
Kybernetik und interdisziplinäre Systemforschung, Krefeld;
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML, Dortmund;
Josef Vogel, Identec Solutions Deutschland GmbH, Mann-
heim; Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e. V.

Herstellung: Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587
Felsberg

Gestaltung/Layout/Produktion:
raum-x kommunikationsdesign GbR
Huckarder Straße 12, 44147 Dortmund, Germany
Tel.: +49 (0) 2 31/84 79 60-35, Fax: -36, ISDN: -37
E-Mail: mail@raum-x.de, Internet: www.raum-x.de

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 66,- (Einzelheft Euro 9,10)
Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 11,50
zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf
Anfrage. Das Abonnement verlängert sich jeweils um
ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des
Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist.

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Rödermark.
© Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark.
ident ist eine eingetragene Marke der Ident Verlag &
Service GmbH.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Bei-
träge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des
Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages
unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Ver-
vielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und
die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen
Systemen. Der Verlag gestattet die Übernahme von
ident-Texten in Datenbestände, die ausschließlich für
den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind.
Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen
Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch
die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung
des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht
notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion.
Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe / E-Mails
– mit vollständiger Anschrift / E-Mail-Adresse – auch
gekürzt zu veröffentlichen.

Die ident-Redaktion und die Ident Verlag & Service
GmbH, Rödermark übernehmen trotz sorgfältiger
Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die
Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte.
Für den Fall, dass in ident unzutreffende Informationen
veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken
fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur
bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages
oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stim-
men der Nutzung in der Zeitschrift ident, im Internet und
auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren
Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken liegen bei
der Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark. Für
Unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial
wird keine Haftung übernommen und können von der
Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder
beim Verlag, ISSN 1432-3559
Erklärung gem. § 5 des hessischen Pressegesetzes:
ident Verlag & Service GmbH, Rödermark
ISSN 1432-3559