

Qualitätskriterien beim Drucken und Lesen von EAN

Bedeutung von Normen und Vereinbarungen

Essential

Die Firma REA Elektronik GmbH in Mühlthal bei Darmstadt hat sich seit etwa 15 Jahren auf die Herstellung von Strichcode-Prüfgeräten spezialisiert. Mit ihnen werden genau definierte Parameter abgeprüft, die aufzeigen, ob ein Strichcode bestimmten Qualitätsmerkmalen entspricht. Eine gute Strichcodequalität ist von essentieller Bedeutung, da nur so der Nutzen der Automatisierung und Rationalisierung von Prozessen voll ausgeschöpft werden kann.

In allen Branchen, die direkt für den Endkunden produzieren, wird der Produktpräsentation und damit der Verpackung eine entscheidende Bedeutung beigemessen. Dabei wird jedoch allzu häufig der EAN-Code, der heutzutage auf praktisch allen Verpackungen zu finden ist, vernachlässigt. Nicht nur als Voraussetzung für automatisiertes, schnelles und fehlerfreies Erfassen am Point of Sale und nachgelagerten Prozessen wie Bestandsüberwachung und Inventur sondern auch bei der Steuerung logistischer Prozesse wie Transport und Lagerung spielt bekanntlich der Strichcode eine wesentliche Rolle. Damit kommt dem EAN-Code als Datenträger eine zentrale Bedeutung in modernen Warenwirtschaftssystemen zu.

In der Praxis ist jedoch immer wieder zu beobachten, dass EAN-Codes an der Scannerkasse nicht gelesen werden können oder dass erst nach vielen Versuchen eine Dekodierung erfolgt. Dadurch wird unter Umständen eine zeitaufwändige, fehlerträchtige manuelle Erfassung der EAN-Artikelnnummer erforderlich. Dies widerspricht sowohl dem Interesse des Handels, möglichst viele Kunden pro Zeiteinheit bedienen zu können, als auch dem Interesse des Kunden, möglichst wenig Zeit in einer Kassenschlange zu verbringen.

Normen und Empfehlungen

Um diesen Problemen aus dem Weg zu gehen, ist eine Qualitätssicherung für den EAN-Code im eigenen Unternehmen unerlässlich. In einem Streitfall zwischen Abnehmer und Hersteller einer Verpackung mit Strichcode sind solche Qualitätssicherungsmaßnahmen sicherlich von Vorteil, aber trotzdem nicht ausreichend, wenn sie nicht als schriftliche

- Codes



Wilfried Weigelt
Leiter Abteilung Verifier
REA Elektronik GmbH

Vereinbarung zwischen den Vertragspartnern festgelegt wurden. Eine gemeinsame Vereinbarung erfordert neben einer Festlegung von Materialien, Design usw. auch die Definition einer bestimmten Qualität des EAN-Codes gemäß den CCG-Empfehlungen. Diese sind zusammengefaßt im CCG-Handbuch „EAN/ILN: Internationale Identifikationssysteme für Artikel und Lokationen“. Dort werden beschrieben die:

- Spezifikationen des EAN-Codes nach der internationalen Norm ISO/IEC 15420 („Verfahren der automatischen Identifikation und Datenerfassung - Symbolgiespezifikationen EAN/UPC“)
- Abmessungen, Vergrößerungsfaktoren und Hellzonen
- Druckverfahren und Bedruckstoffe
- Farben
- Platzierung des Codes auf der Verpackung
- Qualitätsbeurteilung nach Codespezifikation (traditionelle Methode) und nach der internationalen Norm ISO/IEC 15416 („Verfahren der automatischen Identifikation und Datenerfassung – Testspezifikationen für Strichcodedruckqualität, Lineare Symbole“).

Qualitätsvereinbarungen in der Praxis

Manchmal ist zu beobachten, dass zwar Qualitätsmerkmale nach der ISO/IEC 15416 gefordert werden, die weitergehenden CCG-Empfehlungen zur Strichcodeerstellung, u. a. mit dem Verweis auf ISO/IEC 15420, aber außer Acht gelassen werden. Für den Anwender mag dies ausreichend sein, für den Hersteller der Verpackung bzw. für die Druckerei jedoch nicht, da die ISO/IEC 15416 den Code vornehmlich unter Leseaspekten betrachtet, aber nicht unter Prozesskontrollaspekten in der Druckerei. Aus diesem Grund ist eine Qualitätsanforderung nicht nur nach der Qualitätsnorm ISO/IEC 15416, sondern vor allem auch nach den weitergehenden CCG-Empfehlungen, die die Symbolgienorm ISO/IEC 15420 einschließen, unbedingt zu empfehlen. Nur unter Beachtung sämtlicher Richtlinien werden alle wesentlichen Qualitätskriterien berücksichtigt, und es ist davon auszugehen, dass die EAN-Codes auf den Verpackungen den Qualitätsanforderungen entsprechen. Im Streitfall kann anhand solch genauer Qualitätsfestlegungen wesentlich einfacher entschieden werden, ob eine Reklamation berechtigt ist oder nicht.

Immer noch Probleme?

Trotz aller Sorgfalt kann es im Einzelfall nach wie vor Leseschwierigkeiten geben. Dann sollte zunächst noch einmal kontrolliert werden, ob die Qualität des Barcodes den oben genannten Qualitätsvereinbarungen entspricht. Dafür gibt es spezielle Messgeräte, so genannte Strichcodeprüfgeräte oder Barcode Verifier. Alle qualitätsrelevanten Aspekte sowohl aus Anwendersicht (Lesbarkeit) als auch aus Herstellersicht (Prozesskontrolle der Druckerei) werden von diesen Geräten mit großer Genauigkeit geprüft. Ist der Barcode selbst in Ordnung, muss in einem nächsten Schritt die Lesetechnik kontrolliert werden. Vorausgesetzt die Lesegeräte entsprechen den Normen und sind grundsätzlich in der Lage, einwandfreie Barcodes nach obiger Definition problemlos zu lesen, ist letztlich der Fehler in der Applikation zu suchen, z. B. Softwarefehler, falsche Scannerinstallation oder fehlerhafte Abstimmung von Abstand oder Codegröße. □



Prüfgeräte dienen der Qualitätssicherung gedruckter Strichcodesymbole

Eine gemeinsame Vorgehensweise zur Sicherstellung der Qualität von EAN-Codes und zur Haftung im Reklamationsfall wurde unter dem Dach der CCG von Vertretern aus Handel, Industrie, Verpackungs- und Auto-ID-Branche getroffen und kann auf der Webseite www.ean.de unter der Rubrik „Wissenswertes/Druckqualität“ abgerufen werden.