

HAPPY BIRTHDAY, BARCODE!

01100110011101010110001101101011

50 JAHRE BARCODE – UND DIE GESCHICHTE GEHT WEITER

Auf nahezu jedem Produkt und jeder Verpackung prangt er – der Code aus schwarzen Strichen auf weissem Grund ist aus unserem Alltag nicht wegzudenken. Er verbessert die Kooperation zwischen Handelspartnern, die Rückverfolgbarkeit von Produkten und ihren Bestandteilen sowie die Nachhaltigkeit im Handel. Jetzt feiert der Barcode seinen 50. Geburtstag – Zeit für einen Rückblick.

Nur ein paar schwarze Striche. Was so unscheinbar daherkommt, hat die Wirtschaft weltweit auf ein neues Level gebracht. Ohne den Barcode wäre globaler Handel, wie

wir ihn kennen, undenkbar. Sein Geheimnis: Der Strichcode wandelt die Zahlenfolge des Produktcodes in eine optoelektronisch lesbare Form um. So überträgt ein Scanner den Code an Datenbanken

und macht die darin enthaltenen Informationen digital verfügbar. Doch der Barcode kann weit mehr, als nur Kassierern und Kunden das Leben zu erleichtern. Für jedes Produkt einzigartig

macht er Warenströme nachvollziehbar, beschleunigt Prozesse in Transport und Logistik und sorgt für belastbare Lieferketten. Auch aus der Medizin ist er nicht mehr wegzudenken, denn er befindet sich auf Arzneimitteln ebenso wie auf Medizinprodukten. Das führt zu mehr Patientensicherheit und verhindert, dass gefälschte Produkte in Umlauf kommen. Doch zurück zum Anfang.

Foto: Paul Bradbury/Gettyimages



Wie alles begann: die Geburtsstunde des Barcodes

Der US-amerikanische Physiker und Elektrotechniker Bernard Silver hörte eines Tages ein Gespräch mit, in dem sich der Leiter einer Lebensmittelkette ein automatisches Inventursystem wünschte.

Der Gedanke liess ihn nicht mehr los. Zusammen mit dem Maschinenbauer und Studienkollegen Joseph Woodland entwickelte er auf Basis des Morsecodes den ersten Strichcode, für den sie 1952 das Patent erhielten. Zunächst konnte sich die Erfindung jedoch im Handel nicht durchsetzen.

Am 3. April 1973 entschieden sich die Global Players im Lebensmittel-, Einzelhandels- und Konsumgüterbereich für die Einführung eines Universal Product Codes, kurz UPC. Die Geburtsstunde des Barcodes. Der

UPC-Code verschlüsselt eine zwölfstellige Nummer, mit deren Hilfe Produkte eindeutig identifizierbar sind. Auf diesem Standard für Produktkennzeichnungen basiert die heutige Global Trade Item Number (GTIN). Dieser Konsens brachte den Durchbruch für die weitere Entwicklung und den internationalen Einsatz. Für die technische Machbarkeit sorgte George Laurer, damals Ingenieur bei IBM. Dank der Fortschritte in der Laser- und Computertechnologie führte er die Idee des Strichcodes weiter und entwickelte ein Lesegerät (Scanner), das die aus verschiedenen dicken und dünnen Strichen zusammengesetzten Codes digital einlesen konnte. Die Grundlage für den Barcode-Erfolg war geschaffen.

Ohne den Barcode wären Handel und Logistik heute nicht mehr denkbar.

Am Ende war es der US-amerikanische Konzernriese Walmart, auf dessen Drängen der US-Handel 1973 den UPC flächendeckend einführte. Am 26. April 1974 wird im US-Bundesstaat Ohio in einem Supermarkt in Marsh erstmals eine Packung «Juicy Fruit» des Kaugummiherstellers Wrigley's mit einem UPC-Barcode eingelesen.



Es dauerte drei weitere Jahre, bis die Neuerung auch Europa erreichte. 1976 erfolgt die Einführung des EAN-Codes in Europa. Im Folgejahr wird die European Article Numbering Association (EAN) bestehend aus zwölf Mitgliedsorganisationen gegründet. Die Schweiz gehört zu den zwölf Gründungsstaaten. Die European Article Numbering Association tritt seit 2005 weltweit unter der Bezeichnung GS1 auf, ihre Standards sind weltweit anerkannt.

Die Revolution mit dem Piep

Heute ist das charakteristische Piepen des Barcode-Scanners an keiner Kasse mehr wegzudenken. Ein roter Lichtblitz und schon erscheint auf dem Display der Name des Produkts, sein Preis und vielleicht so-

gar Informationen wie Gewicht oder ein Rabatt. Zugleich werden im Hintergrund Prozesse angestoßen, welche die Lagerhaltung betreffen – ein Gewinn für Kunden, Personal und Handel.

Der 13-stellige Produktcode gilt heute als weltweit verstandene und gesprochene Wirtschaftssprache. Die darin hinterlegten Informationen beschleunigen die logistischen Abläufe, sorgen für Transparenz in der Wertschöpfungskette und bilden die Grundlage für den Welthandel. Mehr noch: Die automatisierten Prozesse sparen neben Zeit auch Ressourcen und verschlanken Abläufe. Das führt zu nachhaltigerem Handeln und macht weltumspannende Lieferketten überhaupt erst möglich. Wer heute seine Produkte stationär oder online verkaufen

möchte, kommt nicht um eine eindeutige Produktidentifikation herum.

Und was hält die Zukunft für den Barcode bereit? Mit den herkömmlichen Strichcodes ist das Ende der Evolution noch nicht erreicht: GS1 bietet mit dem zweidimensionalen GS1 DataMatrix und der GS1 QR Code Lösungen für Produktcodes mit wertvollen Zusatzinformationen auf kleinsten Flächen an. Mit der neuen Barcode-generation stellt GS1 Switzerland ein Werkzeug für mehr Nachhaltigkeit und einen weiteren Baustein für die digitale Zukunft zur Verfügung.

Autor: Joachim Heldt

[WWW.GS1.CH](http://www.gs1.ch)