

Bild 4: der einfache Code 39



PC-NEWS

die restlichen 6 Elemente sind schmal und jedes Zeichen besteht aus 9 Elementen (5 Striche und 4 Lücken).

Die Einfachheit ergibt sich in der Verwendung, da man zum Erstellen lediglich die (frei verfügbare) Schriftart auf seinem Computer installieren muss und schon kann man sich seinem individuellen Strichcode in den gebräuchlichen Anwendungen wie Word oder Excel erstellen.

Wichtig ist dabei nur noch zu beachten, dass man vor und nach der gewünschten Zeichenfolge als Start- bzw. Stoppszeichen einen Stern setzt! (Bild 4)

Die Einfachheit bringt notgedrungen auch die eine oder andere Einschränkung mit sich, die man vor der Wahl des Codes berücksichtigen sollte. So sind prinzipiell nur Großbuchstaben, Zahlen und weitere 7 Sonderzeichen (Space, Punkt, Plus, Minus, Schrägstriche, Prozent- und Dollarzeichen) möglich.

Wie eingangs erwähnt, reicht dies im Normalfall zum Übermitteln von Artikelnummer, Auftragsnummer oder Seriennummer völlig aus. Von der Länge her gibt es theoretisch keine Einschränkung, aber in der Praxis sollte man trotzdem danach trachten, die Anzahl der Zeichen auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Denn mit jedem Zeichen wird der Code zwangsweise doch gleich immer um etliches länger und abgesehen davon, dass man ihn ja letztlich irgendwo platzmäßig unterbringen muss, wird es mit wachsender Länge auch immer schwieriger ihn auf Anhieb komplett zu treffen und fehlerfrei einzulesen.

Wenn es platzmäßig eng wird, sollte man erfahrungsgemäß dennoch nicht wesentlich unter Schriftgröße 24 gehen. Umgekehrt, beim Vergrößern, ist daran zu denken, dass statt Vergrößern der Schrift, alternativ das Stretchen in die Höhe ebenfalls für ein rascheres Erfassen hilfreich bzw. ausreichen sein kann.

Fast immer wird unter dem Code die Information nochmal im Klartext wiederholt. Und das ist auch wirklich ratsam, falls es Probleme beim Einlesen gibt. Dann kann die Nummer immer noch händisch eingegeben werden. Da die Barcodeleser

Bild 5: Code 128 kann mehr



PC-News

**Bild 6:
Magnetstreifen, Chip oder eben
Barcode**



wie Tastaturen schlicht als Eingabegeräte betrachtet werden, sind sie zwar als Peripherie leicht zu handhaben, aber es kann zu skurrilen Situationen kommen. So erhielten wir aus einem unserer ausländischen Werke, die Meldung, der Barcodeleser funktioniert nicht mehr. In der Eingabezeile kommen Sonderzeichen statt Nummern. Es stellte sich heraus, dass die Tastatur auf die dortige Sprache gestellt war. Bei Einlesefehlern gibt es letztlich zwei Varianten. Wenn der Code nicht lesbar ist oder das verarbeitende Gerät nichts damit anfangen kann, ist der Fehler ja offensichtlich, und man muss sowieso irgendwie drauf reagieren. Ungünstiger ist die Sache, wenn der Code fehlerhaft eingelesen wird bzw. es zu einer Fehlinterpretation kommt und eine falsche Information weitergegeben wird. Für heikle Angelegenheiten, kann man deshalb zur Sicherheit noch die optionale Prüfsumme wählen. Sie verschwendet zwar ein Zeichen mehr, aber ein eventueller Lese- oder Übertragungsfehler wird vom System bemerkt.

Findet man, aus welchen Gründen auch immer, mit dem beschriebenen Code 39 nicht das Auslangen, wäre der komplexere Code 128 (ISO15417) die nächste Empfehlung (Bild 5). Er bietet alle üblicherweise

irgendwie nötigen Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen und das bei hoher Informationsdichte. Benötigt man unbedingt Kleinbuchstaben, muss man die Zeichen Satz B verwenden, ansonsten reicht Variante A.

Wegen der erfreulichen Eigenschaften des Code 128, ist aber leider ein Code-Generator nötig. Ein einfaches Umsetzen mittels Font-Auswahl reicht hier nicht mehr aus. Spätestens nun wird man eventuell nochmal überlegen, doch irgendwie mit weniger Information auszukommen, um doch den relativ bequemen Code 39 verwenden zu können.

Es gibt noch eine Menge weitere Barcodes, wobei die genannten wirklich schon zu den bekanntesten zählen. So sind beispielsweise diverse Kundenkarten (Bild 6) einfach mit Code 39 oder Code 129 ausgestattet. Letztlich wird damit nur die Kundennummer übertragen, den Rest muss das System eruieren.

Zum Abschluss der 2D-Barcodes sei noch der PDF417 erwähnt. Es ist nämlich das konfus wirkende Druckmuster am Rand des Boarding Passes und gewährt Einlass zum Flieger. (Bild 7)

Aer Lingus

BOARDING PASS

Bild 7: Boarding Pass

Passenger PROCHAZKA/ANDREAS	ELECTRONIC 05324955245313	Seq No. 50	Bags POOLED
From VIENNA	VIE		
to DUBLIN	DUB	TML 2	
Flight Number EI665	Date 12 Jul	Departing 16:35	Seat 26A
			Boarding 16:10

