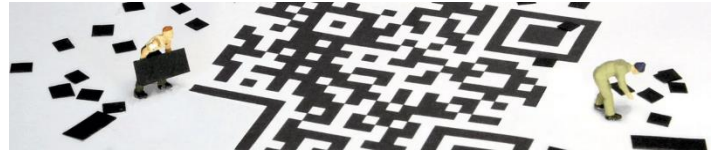


So funktionieren die QR-Codes

Es liegt mehr als 5 Jahre zurück, dass wir das erste Mal über den sogenannten QR-Code berichtet haben. Seitdem hat sich vieles getan und die schwarz-weißen Quadrate finden



immer mehr Einsatzmöglichkeiten! Daher möchten wir erneut ausführlich über QR-Codes berichten.

Was ist ein QR-Code?

QR-Codes sind kleine Quadrate, die aus vielen schwarzen und weißen Flächen bestehen und abgescannt werden können. Jeder QR-Code ist einzigartig und verbirgt eine Information. Sie sind so etwas wie *der große Bruder* der Strichcodes, die man schon seit Jahrzehnten von Produkten im Supermarkt kennt. QR steht dabei für "Quick Response", was so viel wie "schnelle Antwort" bedeutet. Auch wenn vielen Menschen diese Zeichen als neumodisch erscheinen: es gibt sie bereits seit 1994. Neu ist allerdings, dass heutzutage jedes Smartphone zum Lesegerät für solche QR-Codes wird. Das Smartphone kann den Code auslesen und die Informationen decodieren. In den meisten Fällen führt der Code dann zu einer Internetseite. Ein QR-Code kann aber auch andere Informationen in sich tragen, wie wir gleich weiter unten sehen werden.

Im Prinzip macht der QR-Code also fast das gleiche wie der Strichcode, den wir aus dem Supermarkt kennen. Nur dass die Informationen eben nicht in Form von Strichen, sondern durch Quadrate codiert werden. Die entscheidende Folge davon ist, dass mehr Informationen in diesem Code untergebracht werden können. Ein Strichcode kann weniger Informationen beinhalten als ein QR-Code.

Wie nutzt man den QR-Code?

Bis vor wenigen Jahren brauchte man zum Abscannen eines QR-Codes noch eine spezielle QR-Code-Scanner-App. Diese App muss aus dem App-Store heruntergeladen werden und hat einzig und allein die Funktion, einen QR-Code auszulesen. Mittlerweile haben aber fast alle Smartphones diese Funktion bereits ab Werk in die Kamera-App integriert. Das bedeutet, Sie müssen nur noch die Kamera starten und vor einen QR-Code halten, so als würden Sie ihn fotografieren. Der Trick ist nun, nicht die Auslöser-Taste zu drücken, sondern kurz zu warten. Die Kamera wird den QR-Code erkennen und auf dem Handy erscheint eine Einblendung, über die es weitergeht. Meistens öffnet sich dann eine Internetseite. Wenn Ihre Kamera-App diese Funktion noch nicht unterstützt, so empfehlen wir den QR-Code Scanner von Kaspersky.

Sie finden ihn [hier für Android](#) und [hier für das iPhone](#).

Aber Achtung, jetzt wird es kompliziert:

Nicht jeder QR-Code kann auf diese Weise ausgelesen werden. Manche QR-Codes tragen so spezielle Informationen, dass man sie auch **nur mit einer ganz speziellen App** auswerten kann. Das Problem dabei ist: Man sieht dem QR-Code in der Regel nicht an, ob er auf dem herkömmlichen Weg ausgelesen werden kann oder ob man eine ganz spezielle App dafür braucht. Man muss dies vorher wissen.

Anwendungsmöglichkeiten

Häufig ist der QR-Code auf Plakaten, Flugblättern, in Zeitschriften und Magazinen zu sehen. Vor allem in Anzeigen findet man die Codes. In Museen kommen QR-Codes manchmal neben

Exponaten zum Einsatz. Man findet sie aber auch auf Fahrplänen oder Visitenkarten. In fast allen diesen Fällen führen diese QR-Codes, wenn man sie mit dem Smartphone abscannt, zu Internetseiten, auf denen sich weiterführende Informationen befinden. Es öffnet sich dann also der Browser und eine Internetseite wird aufgerufen.

Oft findet man neuerdings auch QR-Codes, mit denen eine App beworben wird. Scannt man einen solchen QR-Code mit dem Smartphone ab, so öffnet sich keine Internetseite, sondern der App-Store/Play-Store wird gestartet und es wird direkt eine App heruntergeladen.

Es gibt aber mittlerweile auch viele QR-Codes, die man nicht einfach so mit der Kamera abschnappen kann. Diese QR-Codes haben besondere Informationen verschlüsselt, die nur von einer ganz bestimmten Anwendung verarbeitet werden können. Einige Beispiele:

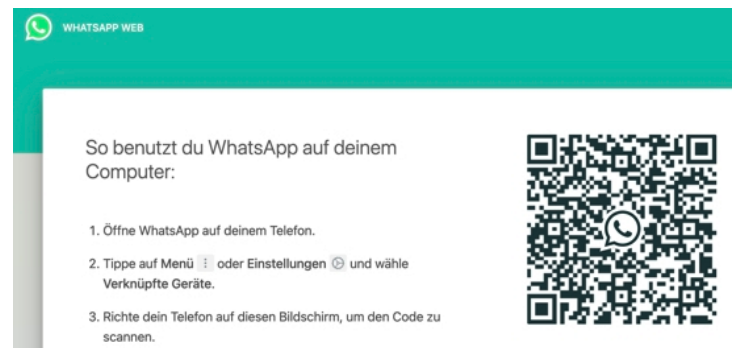
Impfzertifikat

Nach der Corona-Impfung erhält man direkt vom Arzt oder später in der Apotheke ein Impfzertifikat, auf dem sich ein QR-Code befindet. Mit dem QR-Code können die Daten zur Impfung in eine App übertragen werden, so dass man ein digitales Impfzertifikat auf dem Smartphone mit sich führen kann. Dieser QR-Code kann allerdings nur mit Apps ausgelesen werden, die auch die Impfinformationen auslesen und speichern können. Das ist zum Beispiel mit der Corona-Warn-App oder mit der CovPass-App möglich. Diese Anwendungen haben einen QR-Code-Scanner eingebaut, der innerhalb der App aktiviert werden muss, und der ausschließlich zum Scannen von Impfzertifikaten genutzt werden kann. Wie das geht, zeigen wir auch in unserem Kurs "[Was Ihr Handy alles kann](#)".



WhatsApp

WhatsApp hat eine interessante Funktion, mit der man Nachrichten auch am Computer lesen und schreiben kann. Das funktioniert über eine spezielle Internetseite, dafür werden der Computer und das Smartphone miteinander "gekoppelt". Für dieses Koppeln muss auf der Internetseite web.whatsapp.com ein QR-Code abgescannt werden. Hierbei handelt es sich wieder um einen speziellen



QR-Code, der **nur mit WhatsApp selbst** ausgelesen werden kann. WhatsApp hat nämlich nur für diesen Zweck ebenfalls einen eingebauten QR-Code-Scanner. Dieser kann aber ausschließlich dazu verwendet werden, diesen speziellen QR-Code von der Seite web.whatsapp.com auszulesen. Schauen Sie sich dazu auch unseren Kurs zu WhatsApp an! [Hier geht es zu den Filmen für Android](#) und [hier geht es zu den Filmen für das iPhone](#).

Paketmarke

Viele Versandhäuser bieten für Bestellungen einen kostenlosen Rückversand an. Dafür liegt der Bestellung manchmal schon ein Rücksende-Etikett bei. Immer häufiger verzichten die Firmen aber auf ein solches Etikett. Stattdessen erhält man im Falle einer Rücksendung einen QR-Code zugesendet. Diesen QR-Code muss man aber nicht selbst



abscannen. Man zeigt diesen QR-Code stattdessen beim Paketdienstleister vor. Dieser kann dann mit den Informationen, die im QR-Code versteckt sind, ein Rücksende-Etikett erstellen und ausdrucken.

Tickets

Viele Tickets, Fahrkarten und Eintrittskarten, die man heutzutage erhält, sind mit einem QR-Code versehen. Ähnlich wie bei den Paketmarken ist dieser QR-Code aber gar nicht für "uns als Nutzer" gedacht, sondern er muss beim Eintritt/Fahrtantritt vorgezeigt werden und wird dann von der verantwortlichen Person abgescannt. In dem QR-Code sind die Ticketinformationen gespeichert.

Giro-Code

Einen kleinen QR-Code findet man auch manchmal auf Rechnungen. Dieser Code, der auch Giro-Code genannt wird, kann ausschließlich mit einer Banking-App ausgelesen werden. In diesem Fall werden alle Felder für die Überweisung des Rechnungsbetrags automatisch ausgefüllt, also Kontonummer, Empfänger, Betrag und Betreff. Mehr Informationen dazu gibt es auf der Seite www.girocode.de.

Fazit

Wie Sie sehen, gibt es viele verschiedene Einsatzgebiete für QR-Codes, und die Einsatzgebiete nehmen zu. Nicht jeder QR-Code kann "einfach so" abgescannt werden, manche dieser Codes brauchen eine ganz spezielle App, andere sind gar nicht für uns selbst gedacht und können nur von anderen Personen gescannt werden. Das kann man am Code selbst aber nicht erkennen, man muss dies immer aus dem Zusammenhang erkennen.

Einen eigenen QR-Code erstellen

Simple QR-Codes sind kostenlos und können im Internet erstellt werden. Bei der Erstellung können Sie selbst auswählen, was passieren soll, wenn der Code abgescannt wird. Auf diese Weise können Sie andere Personen kreativ überraschen, in dem Sie einen QR-Code zum Beispiel auf eine Einladungskarte drucken.

Hier kann man selbst einen solchen Code erstellen und herunterladen: www.goqr.me/de

Quelle: <https://levato.de/so-funktionieren-die-qr-codes/>