

# QR-CODES

**Was sind sie, wofür braucht man sie,  
worauf muss man achten?**



# INHALT

3 Was genau sind QR-Codes?

4 QR-Codes führen die Nutzer zu verschiedenen Inhalten

5 Wie kann man QR-Codes entschlüsseln?

6 Worauf muss man achten?

7 Haben Sie noch Fragen?

Textauszüge aus: „QR-Codes – Was sind sie, wofür braucht man sie?“



## WAS GENAU SIND QR-CODES?



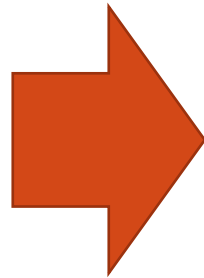
Man sieht sie auf Plakatwänden, Flyern, Visitenkarten, Milchpackungen: Quadrate mit wirren Mustern, die irgendwie irgendeine Zusatzinformation geben sollen – welche genau, bleibt erst einmal im Verborgenen. Und so wird es bleiben, wenn man nicht über ein Smartphone verfügt, mit dem man den Code wieder entschlüsseln kann – dabei können die verschlüsselten Informationen für den Nutzer durchaus spannend und nützlich sein!

QR ist das Kürzel für „**Quick Response**“, also „schnelle Antwort“. Damit ist gemeint, dass man komplexe Informationen so verkürzt darstellt, dass sie schnell und unkompliziert wieder abgerufen werden können.

Datengrundlage für die Darstellung sind verschlüsselte Zeichensätze im binären System, bei dem Buchstaben, Zahlen oder Zeichen als Einsen und Nullen, bzw. als schwarz und weiß dargestellt werden.

Ein QR-Code stellt durch seinen zweidimensionalen Aufbau sehr viel mehr Speicher zur Verfügung als z.B. ein Strichcode, nämlich bis zu 4.000 Zeichen, etwa eine DIN A4-Seite voll kleingedrucktem Text.

# QR-CODES FÜHREN DIE NUTZER ZU VERSCHIEDENEN INHALTEN:



- Texte (z.B. auf Flyern zu Online-Materialien und Websites)
- URLs / Webadressen (hier: <http://wb-web.de/>)
- Bilder
- Audiodateien (z.B. im Rahmen eines Audio-Guides)
- Videodateien, bzw. ein Link dazu
- Fahrplanauskunft
- digitale Visitenkarten
- Geodaten (z.B. für Geocaching)
- Telefonnummern
- Gewinnspiele

# WIE KANN MAN QR-CODES ENTSCHLÜSSELN?

Der dazugehörige **QR-Scanner** bzw. ein entsprechender Dienst auf dem Smartphone kann den binären Code wieder auslesen und z.B. einen Text daraus bilden. Solche Programme sind kostenlos im Appstore (für iOS) – bzw. im Playstore (für Android) – verfügbar und können als App direkt auf das Smartphone installiert werden.

Nach Installation ruft man den Scanner über das entsprechende Symbol auf und erhält in der Regel eine Art Fenster im Bildschirm. Dieses ist mit der integrierten Kamera verknüpft und scannt so den Code. Dann fragt der Dienst in der Regel, wie mit der entschlüsselten Information verfahren werden soll, und öffnet z.B. eine Webseite.



*So funktioniert das Entschlüsseln eines QR-Codes mit einem QR-Scanner auf dem Smartphone.  
(Bild:Abbildung Taggingprozess/[Marvin Hegen](#)/Wikimedia Commons, [CC BY-SA 3.0](#))*

# WORAUF MUSS MAN ACHTEN?

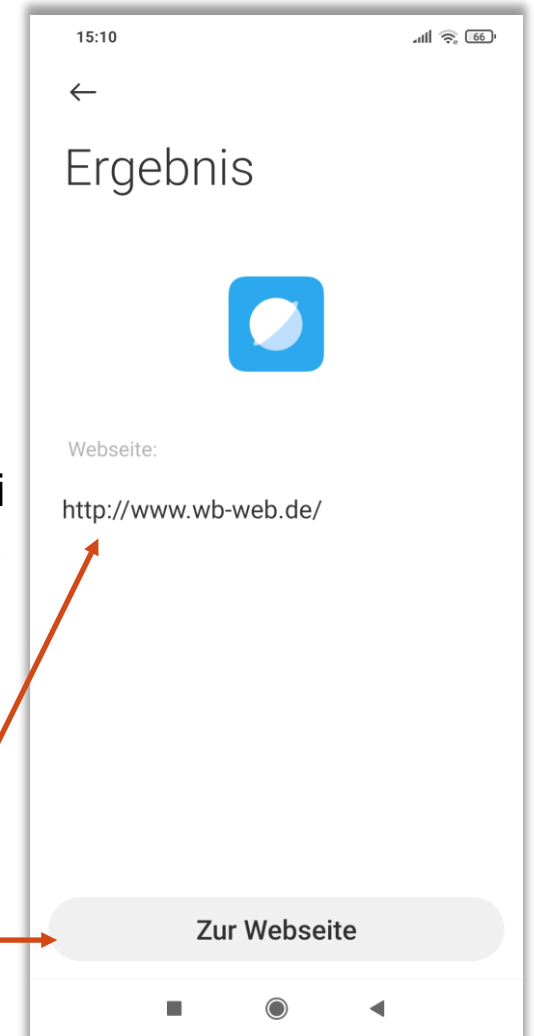
QR-Codes sind sehr „robust“ und können auch mit leichten Beschädigungen in der Regel noch entschlüsselt werden. Sie selbst können auf dem Smartphone keinen Schaden anrichten.

**Allerdings sieht man einem QR-Code nicht an, zu welchem Ziel er führt!**

So besteht die Gefahr, dass ein QR-Code zu einem „unerwünschten“ Ziel führt, sei es eine Webseite mit problematischen Inhalten oder gar ein böses Programm.

So kann man sich davor schützen:

- nur QR-Codes scannen, die aus vertrauenswürdigen Quellen stammen.
- QR-Code-Scanner verwenden, der zunächst die zu öffnende Seite anzeigt, bzw. abfragt, wie mit der entschlüsselten Information verfahren werden soll.



# QR-CODES

# HABEN SIE NOCH FRAGEN?

Kontaktieren Sie uns: [compcaf-schoeckingen@posteo.de](mailto:compcaf-schoeckingen@posteo.de)

