



digitaleSenior:innen
Servicestelle für Bildungseinrichtungen

QR-Code

Definition, Scannen, Ausprobieren



QR-Code

Gliederung

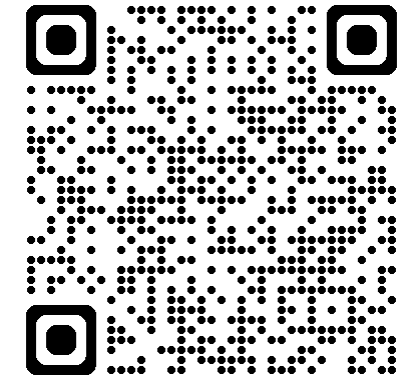
- Definition
- Statischer QR-Code
- Dynamischer QR-Code
- QR-Code Scannen – Schritt für Schritt
- Scanner-Apps
- Scannen funktioniert nicht? Was tun?
- QR-Code selbst erstellen: Tools



Quelle: Pixabay



QR-Code



Definition

- **QR-Code** = quick response code = „schnelle Antwort“
- Quadratisch, schwarz-weißes **Pixel**-Muster enthält gespeicherte Informationen.
- Zweidimensionale Version des **Barcodes**.

Glossar-Eintrag: „Ein QR-Code (kurz für Quick Response Code) enthält innerhalb einer quadratischen Grafik ein Muster, in das Informationen eingebettet sind. Oftmals wird eine Internetadresse in den Code eingebettet, die über einen QR-Scanner (z.B. integriert in Ihrer Smartphone-Kamera oder als App.“

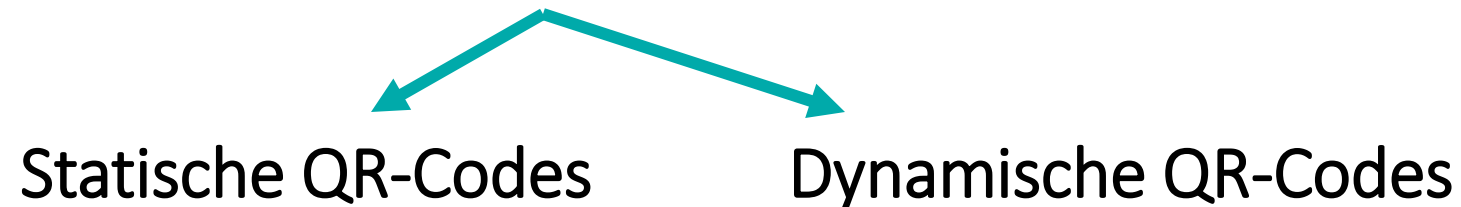
Quelle: Begrifflichkeiten im Glossar: <https://digitaleseniorinnen.at/glossar/>



QR-Code

Definition

- Wo sind sie zu finden? → Plakate, Websites, Broschüren, Tickets, Restaurants, ...
- Neuere Smartphones können den QR-Code automatisch über die Kamera öffnen.
- Zwei Arten von QR-Codes:



QR-Code

Statische QR-Codes

- Zieldaten sind direkt in das Muster des QR-Codes kodiert.
- z. B. Website-URL, Textabschnitte, E-Mail-Adressen oder Kontaktinformationen.
- Dauerhafte Informationen: Daten sind buchstäblich in die schwarz-weißen Module eingebettet.
- Funktion: Wenn ein Smartphone oder ein Scanner das Muster liest, dekodiert es diese direkt eingebetteten Informationen und zeigt sie dem Benutzer an (z.B. eine E-Mail-Adresse) oder führt die kodierte Aktion aus (z. B. das Öffnen einer URL).



QR-Code

Vorteile/Nachteile

Vorteile :

- Schnell zu erstellen (siehe online [QR-Code Generator](#)).
- Direkter Zugriff auf hinterlegte Informationen.
- Funktioniert offline für bestimmte Datentypen: z.B.: einfacher Text, Telefonnummer oder SMS-Informationen.
- URLs/Webseiten benötigen Internetverbindung, um geöffnet zu werden.
- Geeignet für Informationen, die sich nicht ändern.



QR-Code

Vorteile/Nachteile

Nachteile :

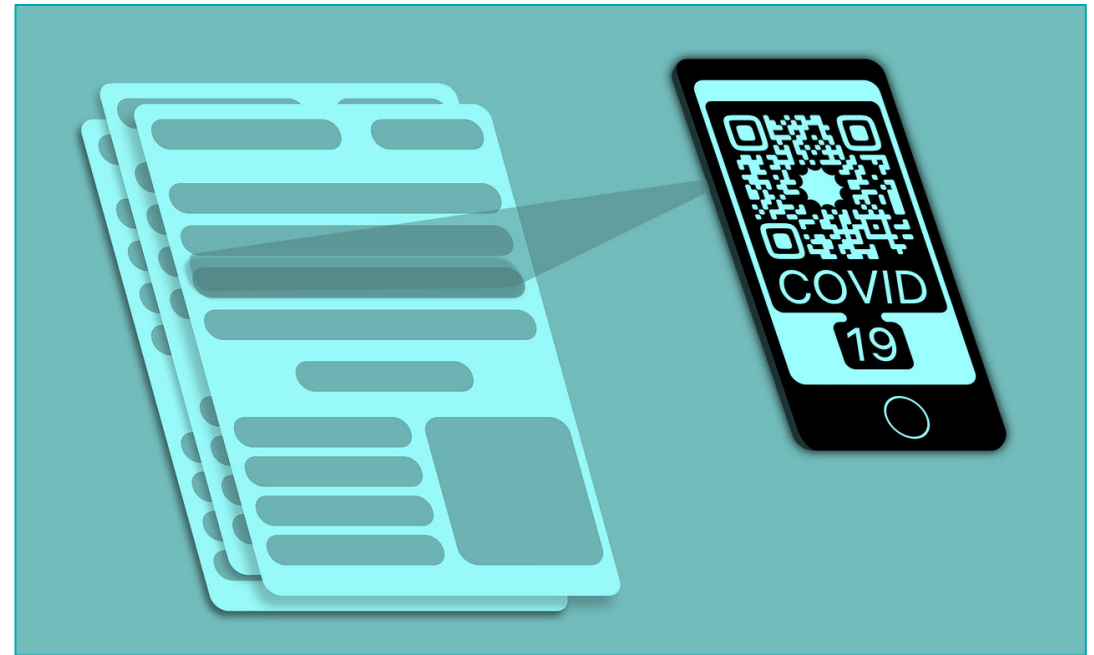
- Wenn sich der Inhalt ändert, wird der statische QR-Code unbrauchbar.
 - Kostspielig und ineffizient, wenn die QR-Codes bereits auf Materialien gedruckt sind.
 - Keine Scan-Analysen verfügbar.
 - Mehr Daten, die direkt in einem statischen QR-Code kodiert sind, führen zu einem komplexeren Muster.
- schwerer zu scannen, vor allem wenn er klein gedruckt oder aus der Ferne betrachtet wird.



QR-Code

Anwendungsbeispiele

- **Dauerhafte Informationen:**
Speicherung fester Daten.
z. B. Kontaktdaten, Website-URLs, Veranstaltungsdaten.
- **Einmalige Veranstaltungen oder Werbematerial, bei denen der Inhalt nicht aktualisiert werden muss.**
- **Persönliche Nutzung:** Weitergabe von Informationen an Freunde oder Familie ohne Nachverfolgung oder Analyse.



Quelle: Pixabay



QR-Code

Dynamischer QR-Code

- Zielinhalte hinter dem QR-Code können auch nach der Erstellung noch bearbeitet werden.
- Der QR-Code selbst enthält nicht die endgültigen Zieldaten:
ein dynamischer QR-Code **kodiert** eine kurze, eindeutige Weiterleitungs-URL (Verwaltet von der Ersteller-Webseite).
- Wenn der QR-Code gescannt wird, wird das Smartphone zunächst zu dieser Kurz-URL geleitet. Der Server sucht das Endziel, das mit dieser Kurz-URL verbunden ist, und leitet den/die Nutzer:in dorthin weiter.
- Durch diesen Zwischenschritt kann das endgültige Ziel geändert werden, ohne dass der gedruckte QR-Code verändert wird.



QR-Code

Vorteile/Nachteile

Vorteile :

- Inhalte können nachträglich geändert werden → aktuelle Informationsbereitstellung.
- Spart Zeit, Geld und Mühe, insbesondere bei gedruckten Materialien.
- Scan-Analyse: Anzahl der Scans, der Scan-Orte, Datum, Uhrzeit, verwendete Geräte. → Marktanalysen, Marketingmaßnahmen.
- Weniger dichte Pixelmuster des Codes → Verbessert die Scangeschwindigkeit und -zuverlässigkeit.



QR-Code

Vorteile/Nachteile

Nachteile :

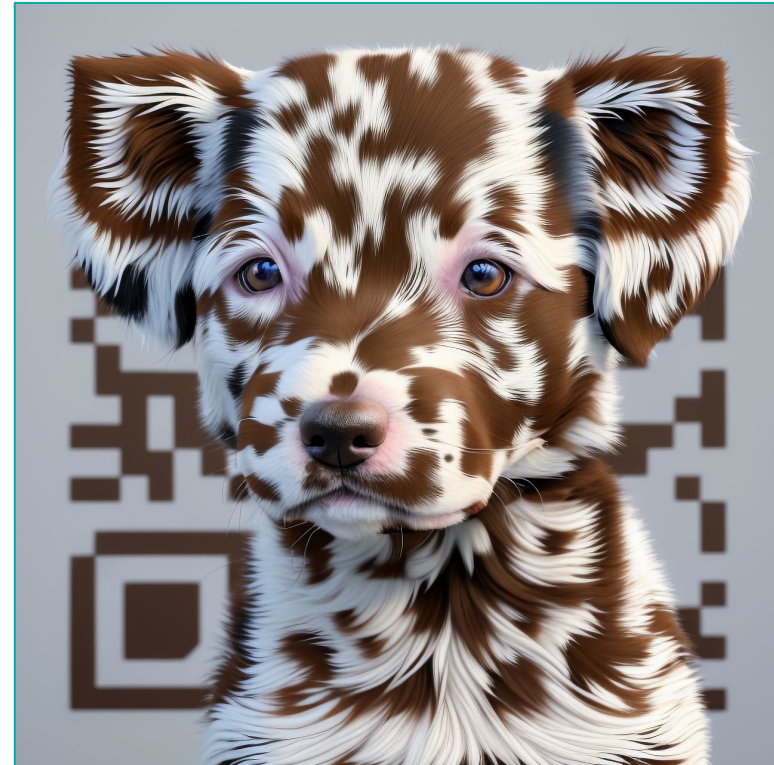
- Nur wenige kostenlose Dienste, in der Regel kostenpflichtige Anbieter.
- Abhängigkeit von Umleitungs-URL:
Wird von der Plattform des Generators verwaltet und weitere Funktionalität hängt davon ab, dass dieser Dienst aktiv bleibt und die Kurz-URL beibehalten wird.
- Das scannende Gerät benötigt eine Internetverbindung.



QR-Code

Anwendungsbeispiele

- **Langfristigkeit:**
Für groß angelegte und langfristige Projekte, die regelmäßig optimiert werden müssen.
- **Flexible Anwendungen:**
z. B. Social-Media-Kanäle, Produkte, Immobilienangebote oder Werbematerialien.



Quelle: Pixabay



QR-Code

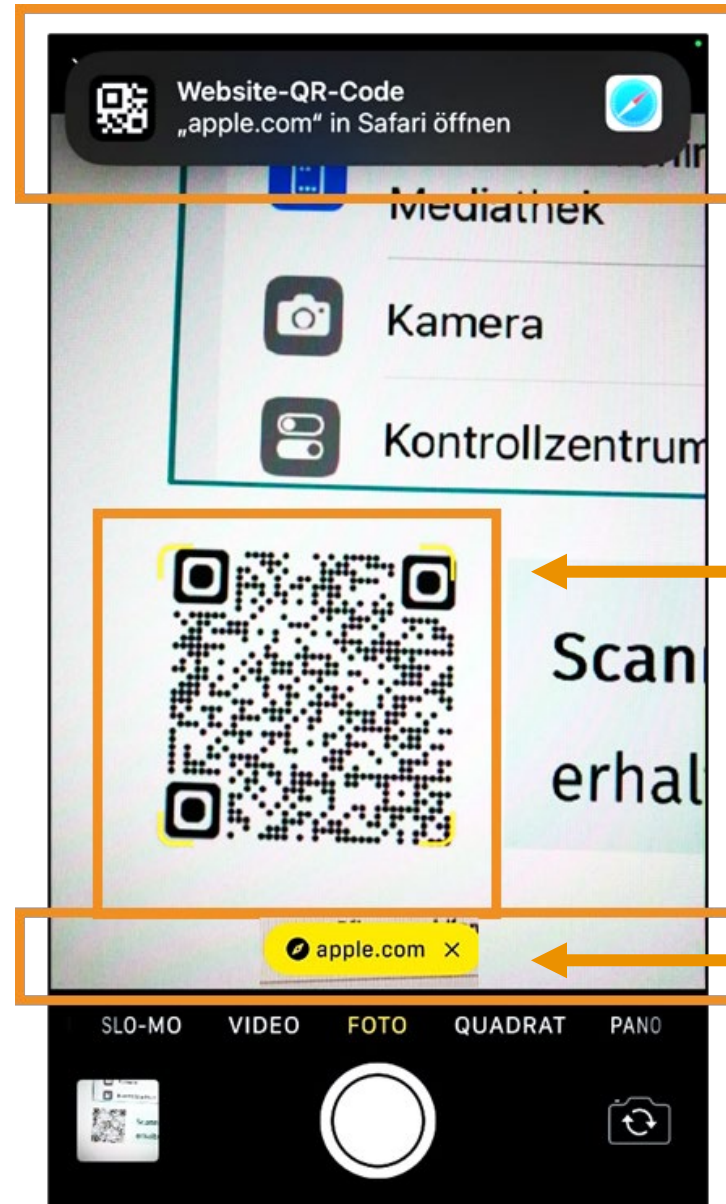
QR-Code scannen – Anleitung iOS



1. Antippen des Kamera-Symbols auf dem Startbildschirm.
 2. Frontkamera auf den QR-Code richten, sodass er scharf zu sehen ist. Kein Foto machen!
 3. Wenn die Kamera den QR-Code erkannt hat, erscheint auf dem Display automatisch eine Information oder ein Link.
 4. Beispiel (nächste Seite):
 5. Website-QR-Code „**apple.com**“ in Safari öffnen **ODER** gelbes Feld mit Link „**apple.com**“
 6. Diese Information/Link anklicken.
 7. Automatische Weiterleitung auf den verknüpften Inhalt hinter dem QR-Code.
- Ähnliche Funktionsweise für Android!



QR-Code



2

Information erscheint automatisch. Antippen, um die Website in Safari zu öffnen (oder anderem Browser).

1

Kamera erkennt den QR-Code und scannt ihn.

3

Weitere Möglichkeit: Information erscheint automatisch unten in gelbem Feld. Antippen, um die Website in einem Browser zu öffnen.



QR-Code

QR-Code Scanner-Apps

Info: Manche Smartphones (ältere Modelle) brauchen eine zusätzliche App, die den QR-Code lesen kann.

→ Probieren Sie vorher aus, ob Ihr Smartphone automatisch über die integrierte Kamera QR-Codes lesen kann.

App-Tipp: QR-Code & Barcode Scanner – kostenlos:



iOS: <https://apps.apple.com/de/app/qr-code-barcode-scanner/id1048473097>



Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamma.scan&hl=de>



QR-Code

Scan funktioniert nicht, wenn...

- ...wenn das Smartphone keinen integrierte QR-Code Scanner hat.
- ... die Qualität des QR-Codes nicht gut ist: unscharf, geringer Kontrast?
- ... der QR-Code zu klein ist.
- ... die Kamera zu weit entfernt ist.
- ... keine Internetverbindung besteht.



Quelle: Pixabay



QR-Code

Was kannst du tun?

- Display-Helligkeit am Smartphone höherstellen, damit QR-Codes kontrastreicher angezeigt werden.
- QR-Code-Scanner installieren, falls das Smartphone keinen vorinstallierten hat.
- Entfernung und Winkel der Kamera zum QR-Code korrigieren.
- Internetverbindung überprüfen.



QR-Code

Probier's aus!



QR-Code

EXKURS: QR-Code von Webseiten erstellen

„Wie kann ich einen QR-Code von einer beliebigen Webseite erstellen?“

1. Direkt über den Browser:

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Firefox hat noch keine integrierte Funktion!

2. Über einen QR-Code Generator



QR-Code

1. EXKURS: Microsoft Edge Browser

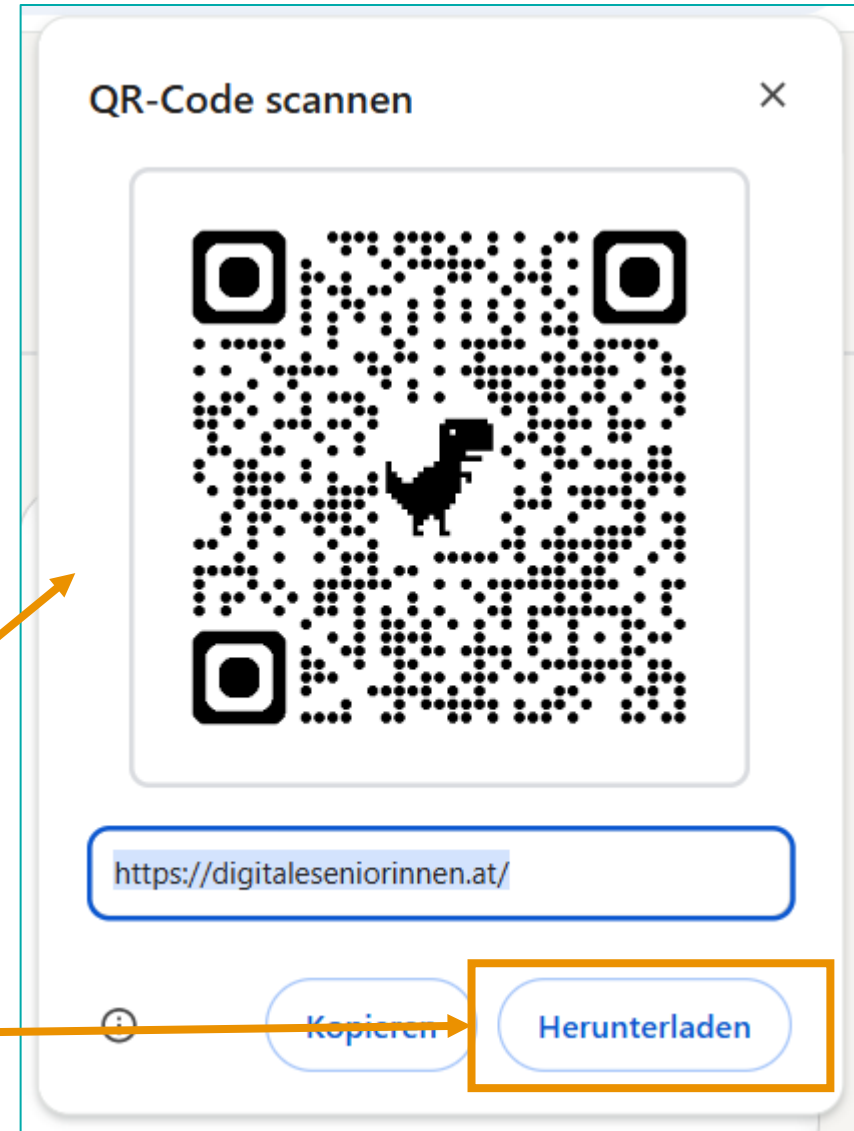
1. Gewünschte Website öffnen, von der ein QR-Code erstellt werden möchte.
2. Rechtsklick irgendwo auf der Website (nicht auf ein Bild) – Kontextmenü öffnet sich.
3. „QR-Code für diese Seite generieren“ im Kontextmenü anklicken.
4. Es öffnet sich ein kleines Fenster mit dem erstellten QR-Code von der Website.
5. Auf „Herunterladen“ klicken, um den QR-Code als Bild (PNG-Datei) zu speichern.



QR-Code

EXKURS: Chrome-Browser

1. Gewünschte Website öffnen, von der ein QR-Code erstellt werden möchte.
2. Rechtsklick irgendwo auf der Website (nicht auf ein Bild) – Kontextmenü öffnet sich.
3. „QR-Code für diese Seite erstellen“ im Kontextmenü anklicken.
4. Es öffnet sich ein kleines Fenster mit dem erstellten QR-Code von der Website.
5. Auf „Herunterladen“ klicken, um den QR-Code als Bild (=PNG-Datei) zu speichern.



QR-Code

2. EXKURS: QR-Code Generator

Link öffnen: <https://www.qrcode-generator.ch/>

The screenshot shows the QR-Code Generator website interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Link, Text, E-mail, Standort, Telefonnr., SMS, WhatsApp, Skype, Zoom, WI-FI, V-Card, Ereignis, PayPal, and BitCoin. Below this is a 'Link' section with a 'URL' input field containing 'https://'. To the right of the input field is a preview area showing a QR code. Below the input field are five settings sections: 'Farben', 'Design', 'Logo', 'Rahmen', and 'Optionen'. At the bottom right of the preview area is a 'Speichern' button. At the bottom of the page, there is a disclaimer: 'Bevor Sie den QR-Code einsetzen, empfehlen wir Ihnen diesen zu testen! Für nicht funktionierende QR-Codes wird keine Haftung übernommen.'

1. Link der gewünschten Webseite **kopieren** und in das vorgesehene Feld **einfügen**.

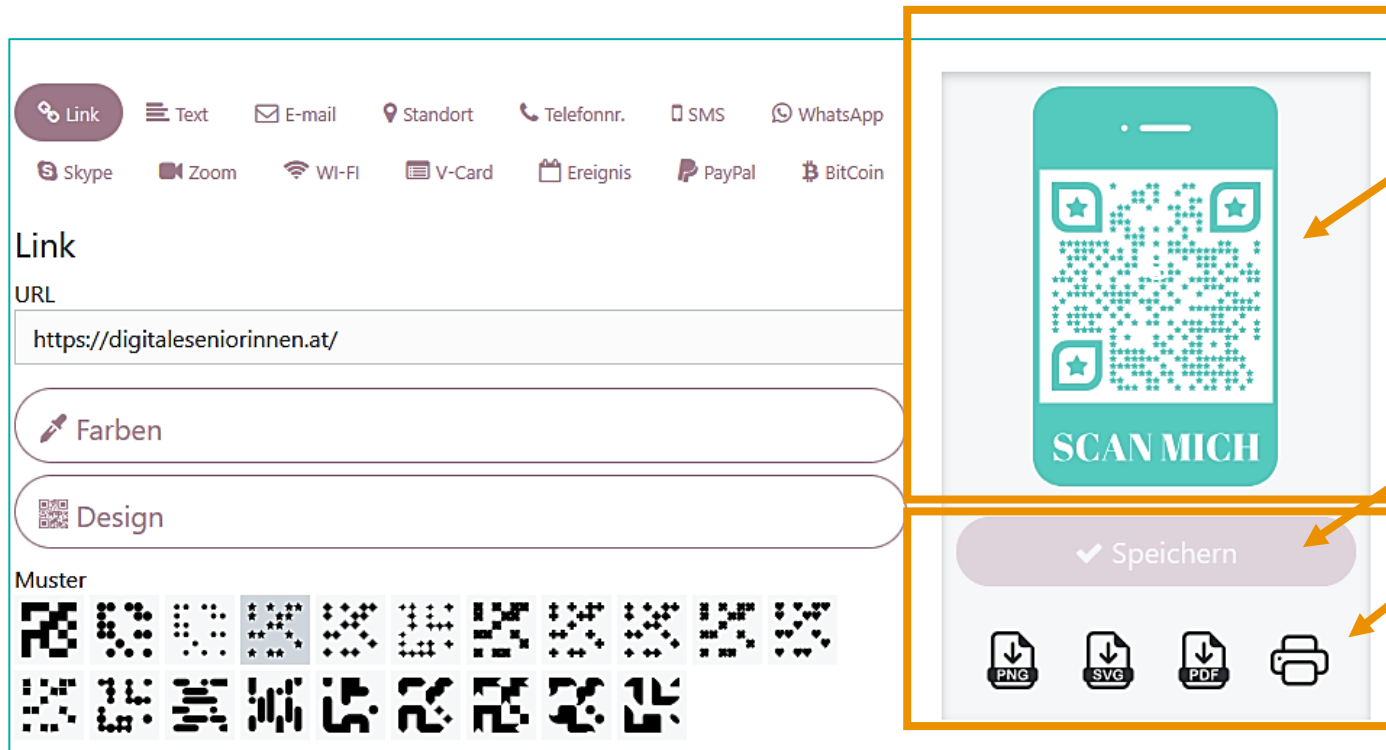
2. Farbe, Design, Logo, Rahmen, Optionen einstellen, wenn gewünscht.
→ Design-Vorschläge.



QR-Code

EXKURS: QR-Code Generator

Link öffnen: <https://www.qrcode-generator.ch/>



3. Die Vorschau des erstellten QR-Codes wird unten oder daneben angezeigt.

4. **Speichern** anklicken.

5. **Format** auswählen: PNG, SVG, PDF (Bild, Vektor, Datei).



QR-Code

Links

Webiste: <https://digitaleseniorinnen.at/>

Begrifflichkeiten im Glossar: <https://digitaleseniorinnen.at/glossar/>

QR-Code Generator: <https://www.qrcode-generator.ch/>



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

