

# QR-Code-Generator

## GDL-Bibliothekselement für ArchiCAD 27 + +

Der QrCode-Generator ist ein innovatives GDL-Objekt für Archicad, mit dem sich direkt aus dem Objekt heraus individuelle QR-Codes erzeugen lassen – lokal oder servergestützt, ohne externe Dienste. Das Objekt ist ideal für alle, die digitale Informationen direkt mit Archicad-Modellen, Plänen oder BIM-Workflows verknüpfen möchten.

Ob URLs, E-Mail-Adressen, Geo-Koordinaten oder Freitext – der QrCode-Generator bietet eine einfache und praxisorientierte Lösung für moderne Projektkommunikation.

## Voraussetzungen

- ArchiCAD ab Version 27

## Anwendung

- Integration von Quicklinks auf Plänen, z. B. zu Modellständen oder Projektdokumentation
- Erzeugung von QR-Codes für Türen, Möbel oder Ausstellungselemente
- Verknüpfung von Fotos, PDFs, BIMx-Modellen oder Webcams mit Bauteilen
- Hinweise auf Bedienungsanleitungen, Wartungspläne oder Herstellerinformationen
- Darstellung von GPS-Daten für Ortstermine oder Augmented-Reality-Anwendungen
- Einsatz in Museumsmodellen, Ausstellungen oder digitalen Führungen

## Eigenschaften

- Individuelle Erzeugung von QR-Codes für Websites, E-Mail-Adressen, Texte oder Geo-Daten
- Wahlweise lokale oder serverseitige Generierung als PNG oder SVG
- Freie Farbwahl für Vorder- und Hintergrund inklusive Transparenz
- Annähernde Kontrolle über die Ausgabegröße in Pixel (QR-Code Bibliotheks-bedingt)
- Vollständig in Archicad integriert, ohne zusätzliche Software
- Benutzeroberfläche mit direkter Linkvorschau
- Download der QR-Code-Grafik direkt aus dem Objekt (bei Servernutzung)

- Gehostet bei b-prisma.de ohne Tracking, alternativ Self-hosted Lösung ohne Tracking, externe APIs oder Datenweitergabe

## Funktionsweise

Das GDL-Objekt „QrCode-Generator“ überprüft beim Öffnen automatisch, ob eine bestimmte QR-Code-Grafik (PNG oder SVG) bereits in der aktuell geladenen Bibliothek vorhanden ist.

Ist dies nicht der Fall, kann per Knopfdruck ein passender QR-Code erzeugt und heruntergeladen werden. Die Erzeugung erfolgt über einen Link zu einem selbst gehosteten Webdienst (z. B. <https://qr.b-prisma.de/generator.php>). Die erzeugte Grafikdatei wird direkt heruntergeladen und sollte in einen Ordner abgelegt werden, der Teil der geladenen Archicad-Bibliothek ist.

Nach einem erneuten Laden der Bibliotheken ist die Grafik verfügbar und wird im UI angezeigt.

## Anleitung zur Verwendung

### 1. QR-Daten eingeben

Gib im Feld „QR-Daten zur Verarbeitung“ die Zieladresse ein, z. B. eine Website-URL, ein Geo-Link, ein Mailto-Link oder ein beliebiger Text.

### 2. Dateinamen definieren

Lege im Feld „QR-Code-Dateiname“ fest, wie die erzeugte Grafik heißen soll – z. B. Projektinfo01 oder Zugang\_Nord. (Ohne Dateiendung)

### 3. Format wählen

Wähle das gewünschte Format: png (für pixelbasierte Grafiken) oder svg (für skalierbare Vektordateien). PNG ist besonders geeignet für Druck und Bildschirm, SVG für skalierbare Webanwendungen.

### 4. Transparenz aktivieren

Wenn gewünscht, kann der Hintergrund auf transparent gesetzt werden (nur bei PNG). Damit ist der QR-Code vielseitig überlagerbar.

### 5. Größe festlegen

Gib die gewünschte Pixelgröße ein (z. B. 300 für ein 300 × 300 Pixel großes PNG). Bei SVG wirkt sich die Zahl auf die Standardansicht aus.

## 6. Farben definieren

Wähle eine Farbe für Vorder- und Hintergrund. Bei aktiviertem Transparenz-Haken wird die Hintergrundfarbe ignoriert.

## 7. QR-Code erzeugen

Klicke auf „Request QR code“. Es wird ein Link erzeugt, der automatisch die entsprechende Datei herunterlädt (z. B. Zugang\_Nord.png).

Hinweis: Stelle sicher, dass der Zielordner in der Archicad-Bibliothek eingebunden ist.

## 8. Bibliothek neu laden

Nach dem Herunterladen musst Du die Bibliothek in Archicad neu laden (Menü: Datei → Bibliotheken und Objekte → Bibliotheken neu laden).

Der QR-Code erscheint nun als Vorschau im Objekt und kann platziert werden.

## Hinweis zur Dateiorganisation

Lege am besten einen festen Ordner für automatisch generierte QR-Codes innerhalb Deiner Projektbibliothek an (z. B. QR-Codes/).

So bleibt der Überblick erhalten und Du kannst QR-Codes projektbezogen organisieren.

Nutze z.B. den Brave-Browser, in welchem man Profile anlegen kann. Lege eine Profil „QR-Codes“ an, wähle bei den Download-Optionen die Option „sofortiger Download ohne Pfadnachfrage“ und wähle als Standardpfad Dein QR-Code-Verzeichnis in Deiner geladenen Bibliothek

- Optional: Schreibrechte in das Download-Verzeichnis (bei erweiterten Funktionen)

### Einrichtung:

- Lade das bereitgestellte ZIP-Paket mit der Self-Hosting-Version des QR-Code-Generators herunter.
- Entpacke es auf deinem lokalen Webserver oder in ein Verzeichnis deines Webhosting-Pakets (z. B. <https://mein-server.de/qr/>).
- Rufe generator.php im Browser auf, um die Funktion zu testen.
- Trage die URL im GDL-Objekt ein (z. B. <https://mein-server.de/qr/generator.php>) – die Verlinkung erfolgt automatisch.
- Lokaler Einsatz (z. B. MAMP):
  - Lege den QR-Code-Generator in den htdocs-Ordner.
  - Starte den lokalen Server.
  - Verwende im GDL-Objekt die URL <http://localhost:8888/qr/generator.php>.

## Selbsthosting – lokal oder auf Webserver

Die QR-Code-Erzeugung kann vollständig unabhängig von externen Diensten erfolgen. Dazu steht ein serverseitiges PHP-Skript zur Verfügung (generator.php), das lokal auf dem eigenen Rechner (z. B. über MAMP) oder auf einem Webserver (z. B. allinkl.com, bplaced, Strato) betrieben werden kann.

### Voraussetzungen:

- PHP ab Version 7.4
- GD-Bibliothek (Standard bei den meisten Webhostern aktiviert)