

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.

- 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>.

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

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. all-inkl.com, bplaced, Strato) betrieben werden kann.

Voraussetzungen:

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