

dmXLAN-QR: Automatisiertes Fixture Management via RDM

Einführung in dmXLAN QR

Die Adressierung von Scheinwerfern war in der Vergangenheit oft ein fehleranfälliger und zeitaufwändiger Prozess – entweder durch das manuelle Konfigurieren von DMX-Adressen an jedem einzelnen Gerät oder durch das mühsame Suchen und Identifizieren von RDM-Geräten am Rechner.

Mit **dmXLAN-QR** (verfügbar für iOS und Android) wird dieser Prozess radikal vereinfacht und beschleunigt. Die physischen Scheinwerfer werden durch ein einfaches Scannen eines am Gerät angebrachten QR-Codes mit der Fixture-ID im dmXLAN-Showfile verknüpft. Das ELC dmXLAN-System und Software übernehmen die Gerätekonfiguration entsprechend der Showfile mittels RDM (DMX-Adresse und Mode) im Hintergrund völlig automatisch.

Darüber hinaus bietet die mobile App eine praktische Notizfunktion, mit der Hinweise zu einem Gerät (z.B. Wartungszustand) unmittelbar beim Scannen dokumentiert und später mit der dmXLAN Software ausgelesen werden können.

Systemvoraussetzung

Für das automatische Adressieren via dmXLAN-QR ist folgendes erforderlich:

- **Hardware:** Ein Mobilgerät (iOS/Android) mit Kamera, Host-Rechner für dmXLAN Software, dmXLAN Nodes sowie RDM-kompatible DMX-Splitter (falls im Einsatz).
- **Software/Firmware:** Mindestens Version 4.45 oder höher und die Mobil-Applikation für iOS oder Android.
- **Netzwerk:** Mobilgerät und Host-Rechner müssen sich im selben (lokalen) Netzwerk befinden.
- **Fixtures:** RDM-fähige Geräte, welche mit einem RDM-QR-Code versehen sind.

Der **RDM-QR-Code** kann bei Bedarf mit der dmXLAN Software generiert werden und sollte mit folgendem Textinhalt beginnen: **UID: XXXX-XXXXXXXX** (RDM-UID).

Der Arbeitsablauf (Online-System)

Das System kann komplett offline in der Vorproduktion (sync later) oder als "Online-System" (alle Geräte sind verkabelt und unter Strom) genutzt werden. Der klassische Online-Workflow sieht wie folgt aus:

1. Vorbereitung im dmXLAN

Bevor gescannt wird, muss auf dem Rechner ein dmXLAN-Showfile erstellt oder geladen werden. In diesem File müssen die Fixtures bereits mit den gewünschten Fixture IDs, DMX-Adressen und Modi "gepatcht" sein.

2. Setup in der mobilen App

- Starte die **dmXLAN-QR-App** auf dem Mobilgerät.
- Sobald das Gerät im richtigen WLAN ist, wechselt der Verbindungsstatus von „Looking for Server“ auf den Namen der aktiven Showfile.
- Wechsle in den **Address Mode**.
- Gib die **erste Fixture-ID** ein, mit der du starten möchtest.
- Lege den **Increment** (die Zehlschrittweite) fest (Standard ist 1).

3. Der Scan-Vorgang

Gehe nun von Scheinwerfer zu Scheinwerfer und scanne die RDM-QR-Codes. Die App sendet die gescannte RDM-UID zusammen mit der zugewiesenen Fixture-ID direkt an die dmXLAN Software.

Was passiert im Hintergrund? (Zuweisungs-Logik)

Sobald du einen QR-Code scannst, läuft ein vollautomatischer Prozess im Hintergrund ab. Techniker müssen nicht auf das System warten, sondern können im eigenen Tempo weiterscannen:

Scan eines QR-Codes	Die App sendet das Paar aus [RDM UID + Fixture ID] an dmXLAN.	Die Daten werden als <i>Pending</i> (ausstehend) an dmXLAN übertragen.
RDM-Discovery	dmXLAN sucht über angeschlossene dmXLAN Nodes permanent nach neuen RDM-Geräten im Netzwerk.	Neu mit Strom versorgte oder gesteckte Geräte tauchen im System auf.
Match & Addressierung	dmXLAN vergleicht die im Netzwerk gefundenen RDM-UIDs kontinuierlich mit der Pending Matches-Liste aus der App.	Bei einem Treffer konfiguriert dmXLAN die DMX-Adresse und den DMX-Mode aus dem Showfile via RDM auf dem Gerät.