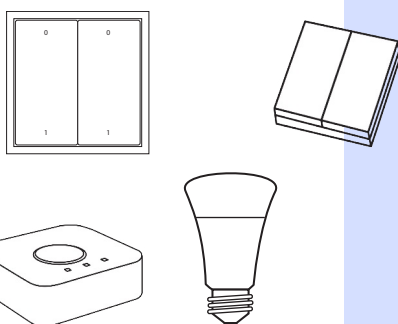
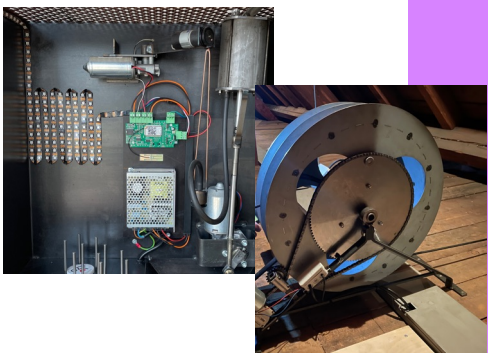
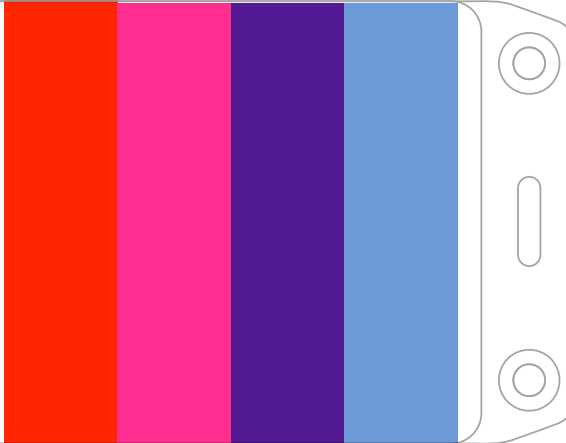




P44-XX-XX



## P44-xx: Der Licht- und Automations-Controller für kundenspezifische Lösungen

Basierend auf den bewährten P44-DSB/P44-LC-Controllern sind Varianten für anspruchsvolle Licht- und Automationsinstallationen aller Art verfügbar.

**Flexibel:** dank eingebauter Scriptsprache p44script mit IDE und Debugger frei programmierbar

**Integrierbar:** Über eingebaute **matter-Bridge** (beta) oder **Digital Strom** in SmartHomes integrierbar.

**Eigenständig:** Unabhängig von Services, Clouds, immer per Browser wartbar. Ideal für zuverlässige, langlebige Installationen.

### SmartLEDs

Bis zu 4000 RGB(W)-"Pixel" in verschiedenen Bauformen (Streifen, Flächen, Vorhänge etc) auf Basis der WS28xx-LED-Chips können Effekte, Laufschriften, frei programmierbare Animationen anzeigen.

### DC-Motoren, Schrittmotoren

für mechanische Elemente aller Art

### DMX 512

Scheinwerfer und Effekte aus der Bühnentechnik

### MIDI / MIDI-RTP

Integration mit Audio-Installationen

### Digital I/O

Ein- und Ausgänge für Sensoren, Kontakte, Magnete, Schalter etc.

### modbus

Server und Client, UART + TCP

### EnOcean

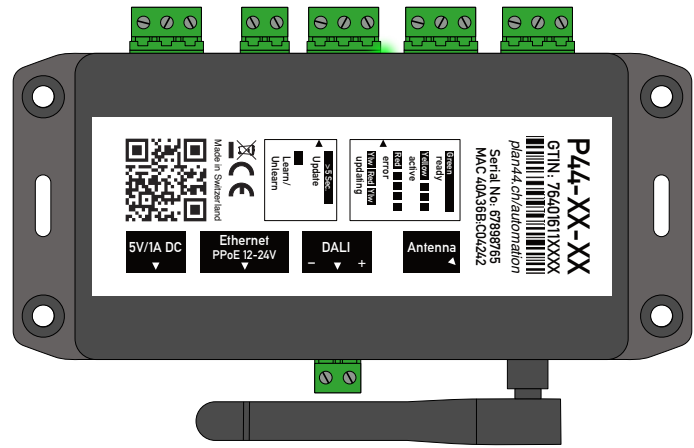
Auch in kundenspezifischen Automationsprojekten sind wartungsfreie Funkschalter oft sehr nützlich

### hue

wie bei den Standardprodukten verfügbar

## Hardware

- Aufgebaut auf der in P44-DSB und P44-LC **viele Jahre bewährten embedded P44 Plattform**: Omgea2/MT7688 mit OpenWrt Linux für sparsamen 24/7-Betrieb.
- **Projektspezifisch Zusatzmodule** für weitere Schnittstellen wie SmartLED Steuerdaten, LED-PWM, DC-Motor H-Brücken, Stepper-Motoren, RS485/DMX512, UART, Encoder, optisch isolierte Ein-/Ausgänge, Real-Time Clock etc.
- Kundenspezifische **Bestückungsvarianten** der bestehenden Module einfach möglich.
- Kunden/projektspezifische Zusatzmodule können nach Bedarf entwickelt werden.

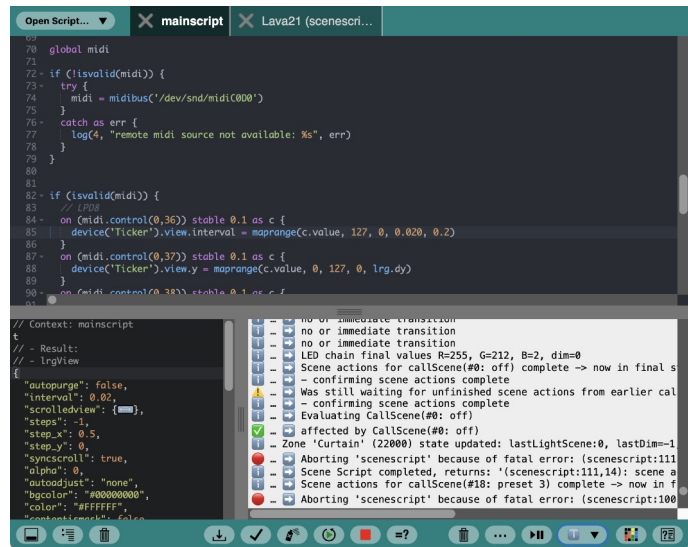


## Software

- Verwendet die **Standard-Firmware von P44-DSB/LC**, somit kann die Firmware auch in Spezialausführungen immer genauso aktuell gehalten werden.
- Alle **Standard-Funktionen von P44-DSB/LC stehen zur Verfügung**, d.h. Zonen, Räume, Szenen, Funktionsgruppen etc.
- Die projektspezifische Programmierung erfolgt in **p44script auf dem Gerät selber** über die Weboberfläche bzw. der eingebauten Entwicklungsumgebung (IDE), und ist damit komplett unabhängig von externen Tools und Services **langjährig stabil und einfach wartbar**.
- **p44script** ist eine Javascript-ähnliche, für Automationsaufgaben optimierte Scriptsprache, mit der Installateure eigenständig oder mit Unterstützung von plan44 effizient Projekte umsetzen können.
- Für die Programmierung von Lichteffekten mit SmartLED-Ketten stehen die **p44lgraphics**-Funktionen zur Verfügung, womit auf einfache Weise Animationen, Laufschriften, Farbverläufe etc. erzeugt werden können.
- Mit dem Konzept der **scripted devices** (die auch in P44-DSB und P44-LC verfügbar sind) können auch ausgefallene Spezialinstallationen als Standard-"Leuchte" oder "Rolladen" modelliert werden, und so nahtlos in ein übergeordnetes SmartHome-System eingebunden werden.
- Die eingebaute **matter bridge (beta)** erlaubt die Verbindung mit jedem matter-kompatiblen SmartHome-System um z.B. **App- oder Sprachsteuerung** zu nutzen.
- Einbindung in Digital Strom ist ebenso integriert.

## Anwendungsgebiete

- Kundenspezifische Objekte im SmartHome, wie z.B. spezielle Lichtinstallationen, Home-Theater Vorrichtungen.
- Elektromechanische Vorrichtungen, z.B. Lampenaufzüge, Raumteiler.
- Ausstellungsobjekte mit Elektromechanik und Licht (und ggf. Ton)
- Kunstobjekte mit Licht- und/oder mechatronischen Elementen



## Projektlauf

- Anfrage ([E-Mail](#), [Forum](#)) zur Abklärung der grundsätzlichen Machbarkeit.
- Bereitstellen der benötigten Hardware - Standardgerät mit Erweiterungs-Modul, hergestellt oder ggf. entwickelt auf Projektbasis.
- Umsetzung in p44script - idealerweise durch Hersteller des kundenspezifischen Objekts mit Unterstützung von plan44, oder ggf. durch plan44 im Auftrag.

## Weitere Informationen

- Gerätevarianten: [plan44.ch/automation/p44-xx-custom.php](http://plan44.ch/automation/p44-xx-custom.php)
- Projekt-Beispiele: [plan44.ch/custom](http://plan44.ch/custom)
- Technische Dokumentation: [plan44.ch/p44-techdocs](http://plan44.ch/p44-techdocs)
- plan44 online-forum: [forum.plan44.ch](http://forum.plan44.ch)

