



# MDS Decoder Evaluationskit

## Inbetriebnahmeanleitung

Besten Dank dafür, dass Sie sich für einen MDS Decoder entschieden haben. Mit dem Evaluationspaket können Sie die Funktionen und die Bedienung der MDS Decoder auf einfache Weise erfahren. Für das Evaluationspaket haben wir den MDS Decoder und alle dazu benötigten Daten bereits vorbereitet, so dass Sie diesen ohne grossen Zeitaufwand einsetzen können.

### MDS Komponenten im Evaluationskit

Im MDS Decoder Evaluationskit sind folgende Komponenten enthalten:

- MDS Decoder **MDSDEC1** mit
  - Basisadapter ADBAS5S, MDS Decoder MDLIF5
  - Interface IFMAG2 für Magnetantriebe
  - Interface IFSER2 für Servoantriebe
  - Interface IFGDZ1 für Bahnsignal und S88
- MDS Decoder **MDSDEC2** mit
  - Basisadapter ADBAS5, MDS Decoder MDLIF5
  - Interface IFBST2 für Belegtmeldungen 2L
  - Interface IFBSP2 für Belegtmeldungen 3L
- LEDBUS-Testadapter mit
  - Simulation eines Hauptsignals mit 3 Lampen
  - 2 frei programmierbare RGB-LED
  - 1 frei programmierbare WWA-LED

### Benötigte Komponenten

Für die Inbetriebnahme der MDS Decoder benötigen Sie folgende Komponenten:

- PC mit Windows 10+ im lokalen Netzwerk
- WLAN Access Point im lokalen Netzwerk
- Lokales Netzwerk mit Internetzugang
- Mobiltelefon oder Tablet am WLAN
- Netzteil 12-21 V DC<sup>\*1</sup>
- Weichenantrieb mit Magnet-Doppelspule<sup>\*2</sup>
- Weichenantrieb mit Modellbau-Servo<sup>\*2</sup>
- 2-Leiter Gleis mit 1-2 isolierten Abschnitten<sup>\*2</sup>
- 3-Leiter Gleis mit 1-2 isolierten Abschnitten<sup>\*2</sup>
- Digital-Zentrale wie CS2/CS3, ECoS, Z21, IB<sup>\*2</sup>

\*1 Minimal 18V beim Einsatz von Magnetspulen

\*2 Optionale Komponenten

## **Sicherheitshinweise**

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch. Sie hilft Ihnen, die MDS Komponenten sicher zu installieren, zu behandeln sowie erfolgreich zu betreiben.

- Die MDS Komponenten (Decoder, Interfaces, Konverter) sind ausschließlich zum Einsatz mit elektrischen Modelleisenbahnanlagen vorgesehen.
- Beachten Sie beim Bestücken der MDS Decoder mit Interfaces und Konverter die ESD Schutzmassnahmen, insbesondere den Schutz gegen elektrostatische Entladung.
- Alle Bestückungs- und Anschlussarbeiten dürfen nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchgeführt werden.
- Verwenden Sie für die Stromversorgung ausschliesslich geprüfte und zugelassene Netzteile. Die Versorgungsspannung muss gemäss Dokumentation zwingend eingehalten werden.
- Um Beschädigungen der MDS Komponenten zu vermeiden, schliessen Sie bitte nur geprüfte externe Komponenten an. Die Details zu den Anschlüssen sind in der MDS Hardwarebeschreibung aufgeführt.
- Die MDS Komponenten sind für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Spritzwasser in Ihrer Arbeitsumgebung. Die MDS Decoder sind nicht für den Einsatz im Aussenbereich geeignet.
- Die MDS Komponenten sind kein Kinderspielzeug, sie dürfen von Kindern unter 14 Jahren nicht zusammengebaut und/oder eingebaut werden.

## **Inbetriebnahme des MDS Evaluationskit**

Für die Inbetriebnahme des MDS Evaluationskit müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

- |   |   |
|---|---|
| A) Installation der MVS Client Applikation  | E) Konfiguration der Decoder mit MDS Controller |
| B) Installation der MDS Controller Software | F) Steuern und Überwachen mit MDS Controller    |
| C) Anschliessen der MDS Decoder             | G) Steuern und Überwachen mit Digitalzentrale   |
| D) Einbinden der MDS Decoder ins WLAN       |   |

## A) Installation MVS Software

Mit der MVS Software werden alle Elemente, Komponenten und Decoder der Anlage konfiguriert. Daneben erhalten Sie eine hervorragende Lösung zur Verwaltung des Rollmaterials Ihrer Sammlung.

- Installieren Sie die MVS Client Applikation auf dem PC. Das Setup-Programm befindet sich auf [mvsapp.lgf.ch/download](https://mvsapp.lgf.ch/download). Für den Vorgang müssen Sie die Sicherheitsprüfung mit 'beibehalten' und 'trotzdem ausführen' bestätigen.
- Starten Sie die MVS Client Applikation und melden Sie sich unter Ihrem Benutzernamen (E-Mail Adresse) an. Das Initialkennwort lautet «MDS%Decoder». Wichtig: Nur anmelden, nicht registrieren.
- Unter 'Fahrzeuge' sehen Sie 2 Demo-Modelle
- Direkt unter dem Sammlungsnamen können Sie die MDS Evaluations-Anlage auswählen.
- Unter 'Meine Anlagen' sehen Sie die Elemente, Komponenten und Decoder mit den vorerfassten Daten wie Weichen, Gleisabschnitte, Signal und LEDs.

Benutzer registrieren

### Als Benutzer registrieren

Es freut uns, dass Sie die MVS Applikation heruntergeladen und installiert haben.

Damit Sie mit der MVS Applikation arbeiten und auf Ihre persönliche Sammlung zugreifen können, müssen wir für Sie ein Benutzerkonto eröffnen. Bitte tragen Sie im untenstehenden Textfeld Ihre E-Mail Adresse ein, damit wir Ihnen den Berechtigungscode zusenden können.

Ihre E-Mail Adresse wird später als Benutzername für die Anmeldung am MVS verwendet.

E-Mail Adresse

Berechtigungscodes anfordern

Falls Sie Ihre Anmeldeinformationen bereits kennen, können Sie sich direkt anmelden.

Anmelden

Support E-Mail: [support.mvs@lgf.ch](mailto:support.mvs@lgf.ch)

Menü

Name, Ort

MDS Evaluation

Meine Anlagen

Anlagen

Bereiche

Elemente

Komponenten

Decoder

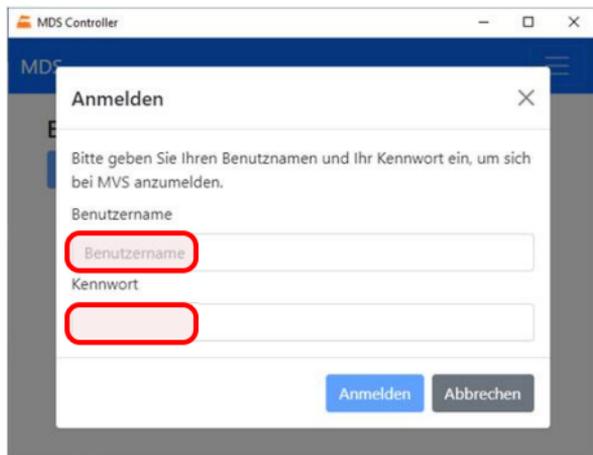
AnlageDecoder

Bild	Bezeichnung	Status	Bereich	Produkt
	MDSDEC1	Aktiv	Hauptbahnhof	MDLIF5
	MDSDEC2	Aktiv	Hauptbahnhof	MDLIF5

## B) Installation MDS Controller Software

Mit der MDS Controller Software werden die MDS Decoder angesteuert und überwacht sowie die Feinkonfiguration der Elemente durchgeführt.

- Installieren Sie die MDS Controller Software auf dem PC. Das Setup-Programm befindet sich auf [mds.lgf.ch/download](https://mds.lgf.ch/download).
- Starten Sie die MDS Controller Client Applikation und melden sich unter 'Einstellungen' mit Ihrem Benutzernamen (E-Mail Adresse) und mit dem Kennwort an, welches Sie im Schritt A eingegeben haben.



## C) Anschliessen des MDS Decoders

Schliessen Sie nun alle externen Komponenten an:

### MDS Decoder MDSDEC1

- Stromversorgung an Klemmen PWR
- Bahnsignal der Digitalzentrale an Klemmen EXTA
- Magnet-Weichenantrieb an Klemmen IF2
- Servo-Weichenantrieb an Stecker IF3
- S88 der Digitalzentrale an S88N Buchse

### MDS Decoder MDSDEC2

- Gleisabschnitte 2L an Klemmen IF3
- Gleisabschnitte 3L an Klemmen IF5

## D) Einbinden der MDS Decoder in das WLAN

Die beiden MDS Decoder müssen ins gleiche Netzwerk aufgenommen werden wie der PC mit der MVS- und der MDS Controller Software.

Führen Sie die folgenden Schritte separat für beide MDS Decoder durch:

- Schalten Sie die Speisung ein. Die grüne LED auf dem MDS Decoder blinkt nun langsam. Damit ist der MDS Decoder im Access Point Modus
- Mit dem Mobiltelefon verbinden Sie sich mit dem MDS Decoder. Der Decoder meldet sich mit der SSID 'MDS\_xxxxx', das initiale Netzwerkkennwort lautet '12345678'. Mit dem Internet Browser öffnen Sie die Seite 'http://192.168.100.1'.
- Im Menü 'Configuration' klicken Sie auf Ihre eigene WLAN-SSID und geben das WLAN Passwort ein.
- Als MDS Host Name geben Sie beim ersten Decoder **MDSDEC1** ein, beim zweiten Decoder **MDSDEC2**. Abschliessen mit 'Save'.
- Der MDS Decoder startet neu, die grüne LED leuchtet bei guter Empfangsqualität permanent, bei schlechter Qualität blinkt sie 2-fach (noch akzeptabel) oder 1-fach (ungenügend).

# ESP\_7794EA23

Configuration

Information

Exit Portal

Configured to connect to AP LGF-INTERN  
but not connected.

Host Name

MDSDEC1

Hardware Serie Nr.

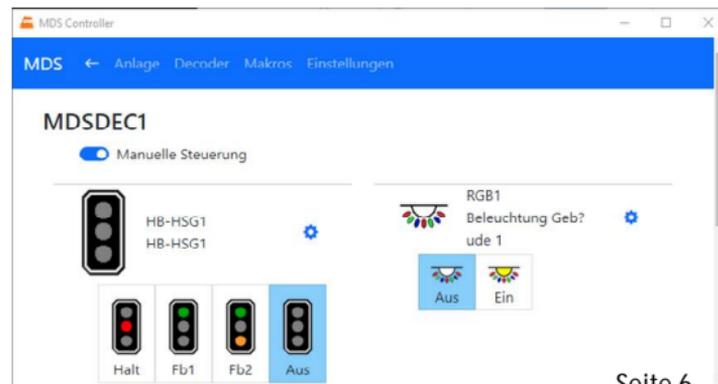
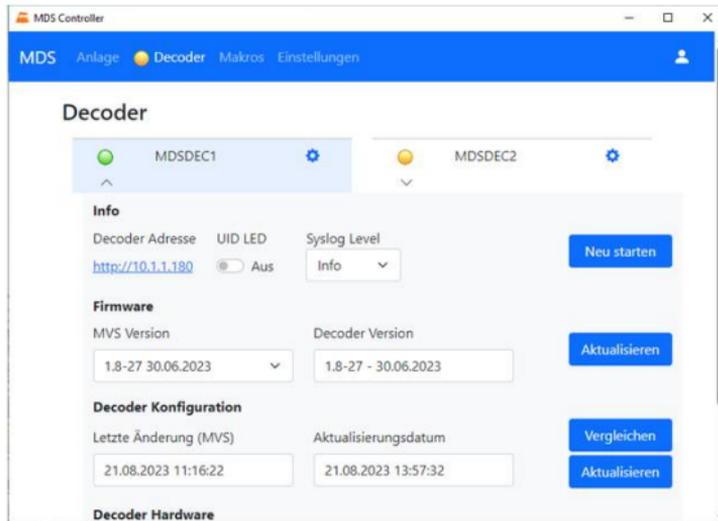
Hardware Serie Nr.

Clear Decoder Data

## E) Konfiguration der Decoder mit MDS Controller Applikation

Die MDS Decoder können nun mit dem MDS Controller konfiguriert und gesteuert werden.

- Öffnen Sie das Menü 'Decoder' und klicken auf die Zeile mit dem Decodernamen 'MDSDEC1'.
- Der gelbe Kreis macht darauf aufmerksam, dass neuere Versionen der Firmware und/oder der Konfiguration vorliegen und auf dem MDS Decoder aktualisiert werden müssen.
- Aktualisieren Sie nun als Erstes die Firmware, danach die Decoder-Konfiguration, sofern notwendig. Mit der Decoder-Konfiguration werden alle im MVS eingegebenen Daten für diesen Decoder im MDS Controller und im MDS Decoder aktualisiert.
- Nun können Sie die Feinkonfiguration der angeschlossenen Komponenten vornehmen. Gehen Sie dazu in die Konfigurationsseite (Zahnrad), dann 'Manuelle Steuerung' aktivieren und dann auf das Einstellungs-Icon.

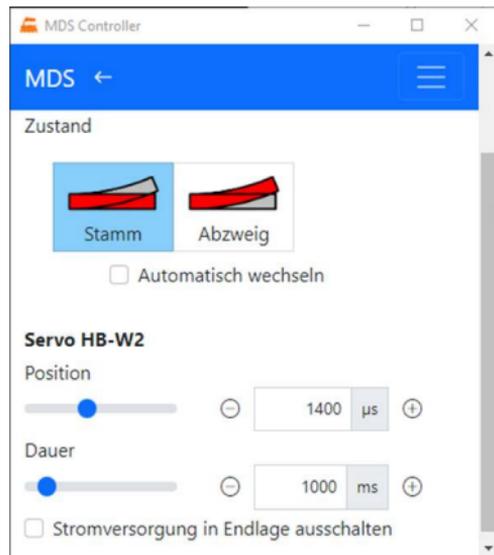


- Je nach angeschlossener Komponente können Sie hier die Werte anpassen:
  - Positionen bei Antrieben
  - Endlagen und Stellgeschwindigkeit bei Servos
  - Helligkeit und Auf-/Abblendzeit für LED's
- Prüfen Sie die angeschlossenen Komponenten indem Sie auf die Zustand-Icons klicken.

### F) Steuern und Anzeigen der Komponenten mit MDS Controller

Unter dem Menüpunkt Anlage können Sie

- die schaltbaren Komponenten (Weichen, Signale, Beleuchtungen) ansteuern;
- die überwachten Komponenten (Belegtmelder, Tasten) anzeigen



### G) Steuern und Überwachen mit Digitalzentrale

Über die Digitalzentrale können Sie die im MVS definierten und am MDS Decoder angeschlossenen Komponenten schalten und abfragen.

- Erstellen Sie zwei Schaltartikel (Weichen) mit den Adressen 11 und 12 und schalten die Weichen hin und her.
- Erstellen Sie zwei Belegtmelder mit den Adressen 20/21 (für 2L) oder 30/31 (für 3L) und prüfen diese, indem Sie ein Fahrzeug auf den isolierten Gleisabschnitt stellen. Bei geschlossenem S88N-Kabel sehen Sie die Belegung im S88-Monitor.
- Erstellen Sie ein Signal mit 3 Lampen mit den Adressen 40/41 und schalten das Signalbild auf den gewünschten Wert.

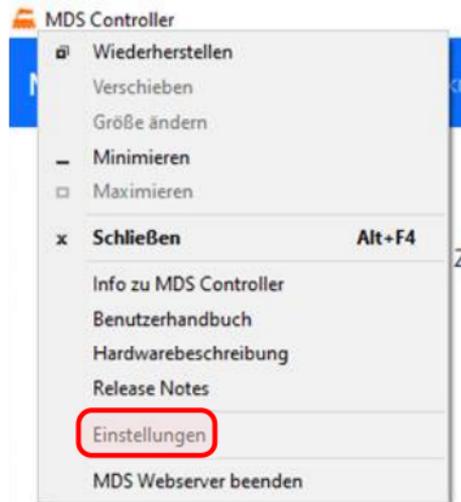
## Weitergehende Informationen

- Mit dem Rechtsklick auf das orange Lok-Icon öffnen Sie das Systemmenü, wo Sie die komplette Benutzerdokumentation und weitere Informationen finden.
- Unter Einstellungen finden Sie die Informationen (URL, QR-Code) für die Bedienung des MDS Controllers von anderen Geräten (Smartphone, Tablet) aus.

## Dokumentation

Alle Informationen zum Einbau, Anschluss, Konfiguration und Betrieb der MDS Komponenten finden Sie hier:

- MDS Benutzerhandbuch, eingebettet in MDS Controller Applikation
- MDS Hardwarebeschreibung, eingebettet in MDS Controller Applikation
- MVS Benutzerhandbuch, eingebettet in MVS Client Applikation



MVS Website



MDS Website



## Verwendung der Komponenten des Evaluationspaketes

- Die beiden Decoder können Sie später ohne Einschränkung auf Ihrer Modellbahnanlage einsetzen
- Die beiden Basisadapter können Sie ebenfalls auf der Anlage einsetzen oder in der Schachtel als Test- und Inbetriebnahmeadapter verwenden

Entwicklung und Vertrieb:

LGF Informatik AG

Oekingenstrasse 12, CH-4566 Kriegstetten, [www.lgf.ch](http://www.lgf.ch)