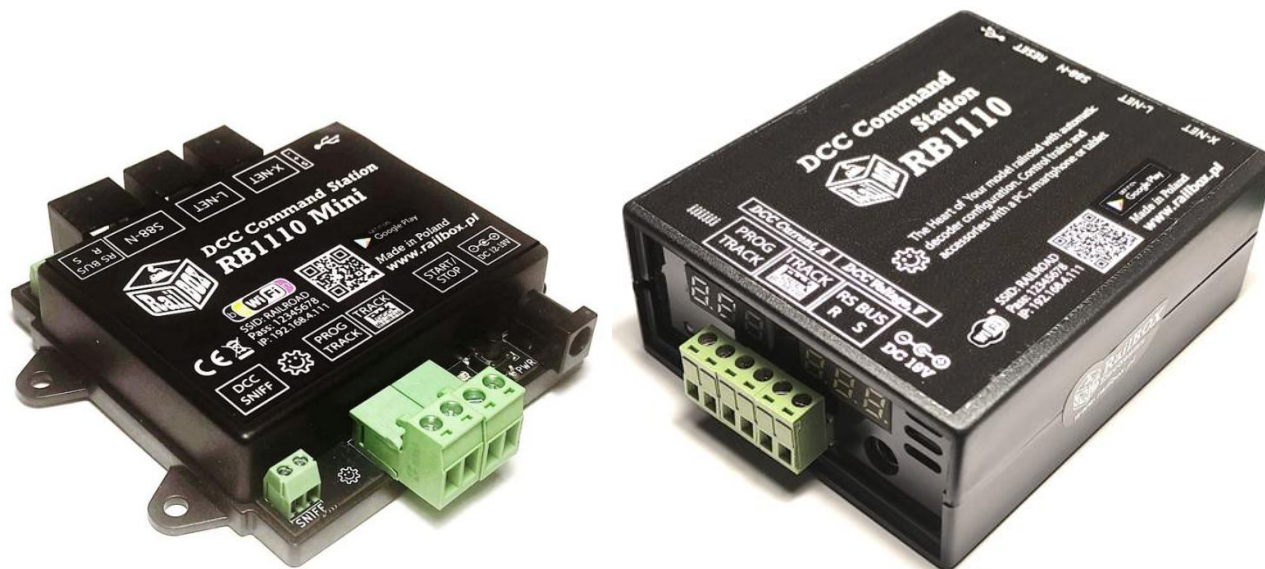


DCC Wi-Fi Zentrale RB1110-Mini-und RB1110



Inhalt

DCC-Wi-Fi-Zentrale RB1110-Mini-und RB1110.....	1
Einepplication	2
Key Features:.....	2
Technische Daten:.....	2
Maximale Last auf der Zentrale:	3
Verbindung.....	3
Zentrale RB 1110 Anschluss an die Strecke.....	3
Geräte-Verbindung zum Zentrale RB 1110	4
Feedback-Module Verbindung zum Zentrale RB 1110	4
Steuerung via tablet (smartphone).....	4
Tablet (smartphone) - Verbindung direkt an die Zentrale RB 1110.....	5
Tablet (smartphone) - Verbindung um die Wi-Fi-Netzwerk	6
RailBOX: Railroad Control application Verbindung	7
Anschluss eines neuen Gerätes, dynamische IP-Adresse-Modus:.....	8
Anschluss-software zur Steuerung der Eisenbahn Modell über PC	11
Konfiguration der Zentrale RB 1110 Parameter	12





Application

Die RB1110 zentrale und dessen neuere Version, der RB1110-Mini, dienen der Steuerung Modell-Züge ausgerüstet mit DCC-Decoder, als auch zu betreiben Zubehör-Decoder, wie weiche oder signal-Decodern. Die Geräte entsprechen NMRA-DCC-standard und unterstützt die folgenden Protokolle: XpressNet®, Version 4.0, LocoNet® (einschließlich LocoNet-TCP/IP), LenzLAN, Z21®, WiThrottle, und rückmeldemodule über S88, LocoNet® und RS-Bus-Protokolle.

Kontrolle durchgeführt werden können, durch mobile Anwendungen wie RailBOX: Eisenbahn-Steuerung, Roco Z21®, Lokführer, oder andere, als auch die Verwendung von Controllern kompatibel mit XpressNet®, LocoNet® oder WiThrottle Protokolle. Es ist auch möglich, die Steuerung des Systems von einem computer mit software wie GBBkolejka, iTrain, RocRail, und TrainController.

Automatische Erkennung der modernen DCC-Decodern ist möglich Dank der Unterstützung der RailCom-und DCCA-Protokolle.

Die RB1110-Mini-Modell ermöglicht darüber hinaus den Anschluss einer externen zentrale über eine DCC-Sniff-Eingang.

Die Zentrale ist ausgestattet mit Einzel-ports: XpressNet®, s88-N RS-Bus, LocoNet®, USB-C und enthält eine gebaut-in Wi-Fi Modul.

Key Features:

- **Unterstützung für bis zu 60 aktive-Lokomotiven (Adressen 1-10239)**
- **Unbegrenzte Anzahl von Lokomotiven in die RailBOX: Railroad Control Anwendung**
- **Unterstützung für Controller via XpressNet® (z.B., Lokmouse, Multimaus, Rocomouse, Lenz LH01/LH90/LH100)**
- **Unterstützung für Controller, die über LocoNet® (z.B., FRED, Piko SmartControl®)**
- **Unterstützung für Controller, über die drahtlose WiThrottle Protokoll**
- **Control via external zentrale mit DCC-Sniff-Eingang (RB1110-Mini)**
- **Einfache Konfiguration und Steuerung von Zubehör mithilfe einer interaktiven Karte, die RailBOX: Railroad Control Anwendung**
- **Automatische decoder detection system (RailCom, DCCA)**
- **Unterstützung für Zubehör-Adressen 1-2044**
- **CV Lesen und schreiben in programmiergleis, PoMund PoM ACC Modi**
- **Unterstützung für 28 und 128 Fahrstufen und Funktionen von F0 bis F63**
- **Feedback-Unterstützung über S88, LocoNet®, RS-Bus**
- **Zusätzliche expansion port für den Anschluss externer Module (z.B., IR-Empfänger für Märklin "MyWorld"- Controller) – nur in RB1110-Mini**
- **Spannungs-und Stromstärke-Anzeige (LED-displays – nur in RB1110)**
- **Automatische DCC-Spannung Wiederherstellung nach einem Kurzschluss**
- **Gebaut-in Wi-Fi Modul**
- **Firmware-updates über die RailBOX Anwendung**

Technische Daten:

- **Zentrale Abmessungen:**
 - **RB1110: 90 x 110 x 45mm**
 - **RB1110-Mini: 100 x 104 x 22mm**
- **Netzteil – DC 12–19V / 3.4 min**
- **DCC-Ausgang – Spannung ist abhängig von der Stromversorgung eingesetzt, max 3A**



Maximale Last auf der Zentrale:

Wichtig: Die maximale sofortige Belastung der Befehl Bahnhof 3A, was bedeutet, dass eine **begrenzte Anzahl von Zügen ausführen können, auf der Modellbahn zur gleichen Zeit, und eine begrenzte Anzahl von Zubehör-Decodern betrieben werden können, ohne eine zusätzliche booster.** Beispiel zahlen der aktuelle Verbrauch:

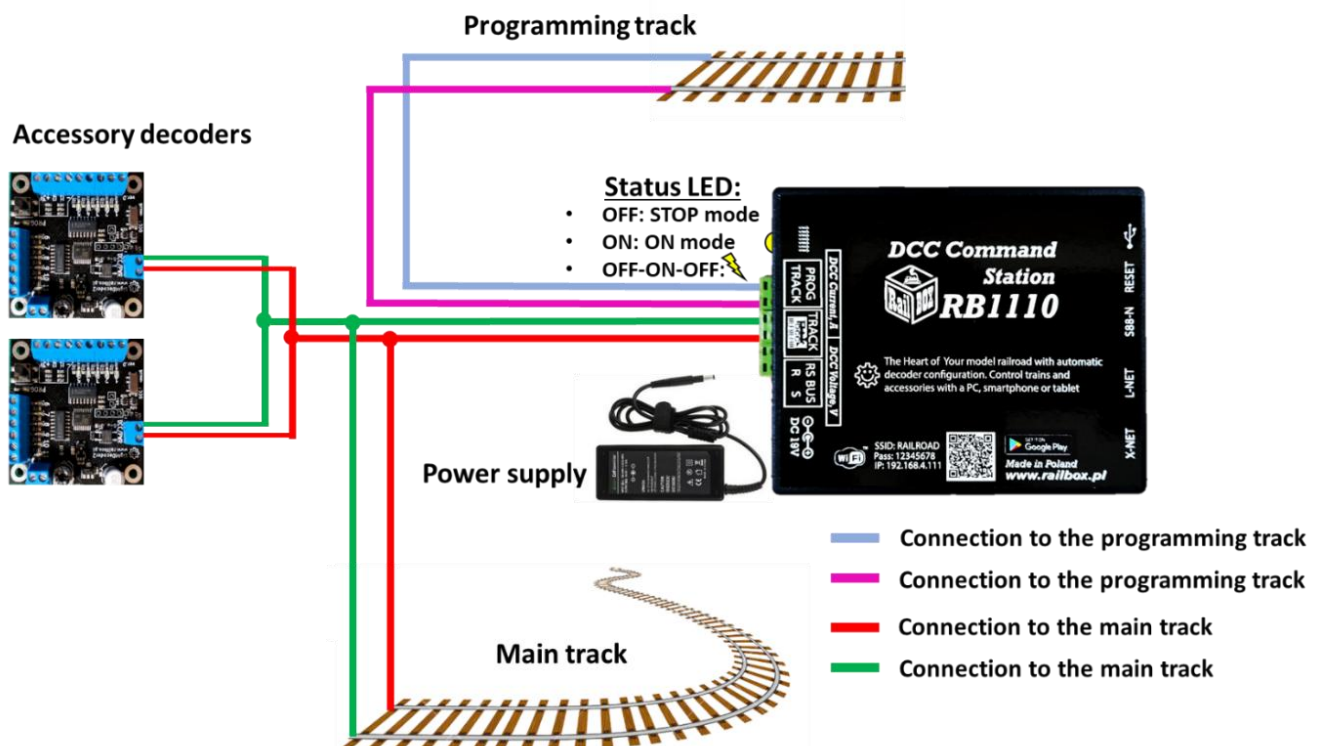
- Fahr - decoder: - ca. 0,2 A
- Antriebs-und-sound-decoder: - ca. 0,3 A
- Wagen Beleuchtung decoder (Band): - ca. 0,05 A

Verbindung

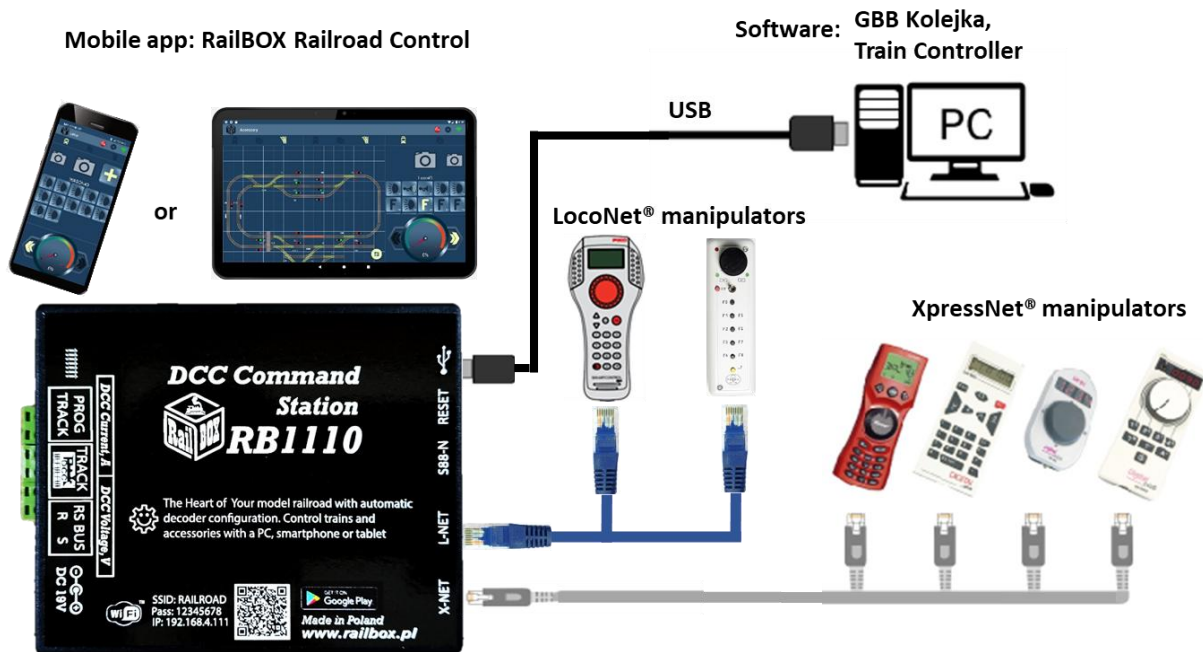
Hinweis: Tun nicht verwenden power clips für tracks mit eine gebaut-in Kondensator (z.B. Piko 55270) oder ähnlich für die Arbeit mit DCC Zentrale. Sie gelten für die DC-Stromversorgung von Spuren und sind nicht geeignet für das DCC-Impuls Stromversorgung. Die Verwendung solcher clips kann zu Schäden an den DCC Zentrale, die nicht ein Thema, um den Reparatur-service von der Zentrale als Teil der Kunden - Beschwerde.



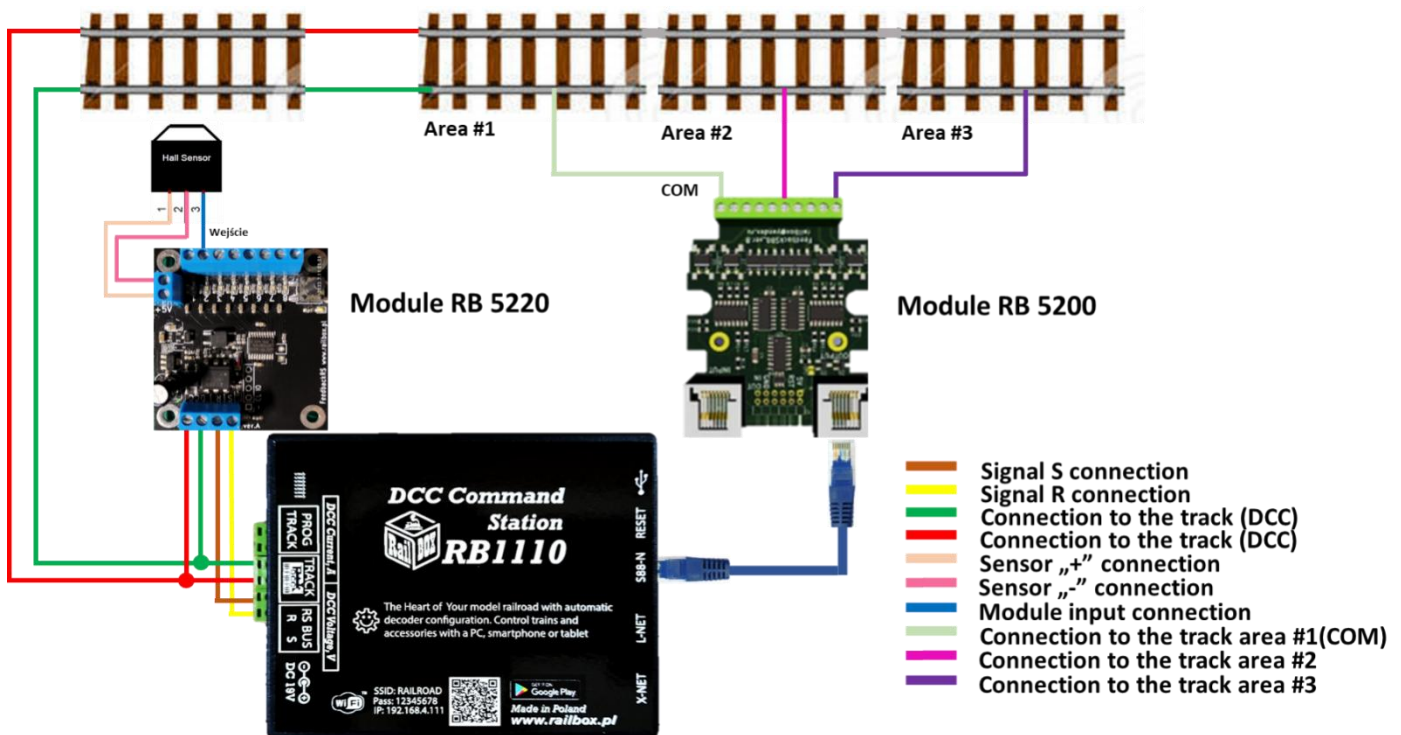
RB 1110 Zentrale -Verbindung auf die Spur



Geräte-Verbindung, um die RB 1110 Zentrale



Feedback-Module Anschluss an die RB 1110 Zentrale



Steuerung via Tablet (Smartphone)

Sie können verbinden Sie Ihr Tablet (Smartphone), um die Zentrale in zwei Möglichkeiten:

www.railbox.pl

* Alle in dieser Dokumentation verwendeten Marken, eingetragenen Marken, Produktnamen und Abbildungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber und dienen ausschließlich Identifikationszwecken.
Die Nennung erfolgt ohne Anspruch auf freie Verwendbarkeit

[App herunterladen](#)
RailBOX. Railroad Control





- **Direkt zum Wi-Fi - Zentrale RB 1110.** Dies ist der einfachste Weg, aber einige Arten von tablets und smartphones, kann verlieren-Verbindung der tk-Anlage, weil Sie "suchen" eine Internet-Verbindung. (mehr [hier](#))
- **Mit Ihr Zuhause Wi-Fi-Netzwerk.** Eine etwas modernere Art, jedoch, ermöglicht Sie drahtlos Steuern die Eisenbahn Modell von einem PC mit der geeigneten software, z.B. Traincontroller, GBBkolejka mit der LenzLAN - Protokoll. (mehr [hier](#))

Tablet (smartphone) - Verbindung direkt an die Zentrale RB 1110

Dies ist der einfachste Weg, um Ihre smartphone-Steuerung der Bahn-Modell. Befolgen Sie die nächsten Konfigurationsschritte aus:

<ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie die Anwendung "RailBOX: Railroad Control" aus dem Google Play - • Turn on Wi-Fi Zentrale RB 1110, und öffnen Sie die App - 	
<ul style="list-style-type: none"> • Klicken Sie auf das WLAN-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms • Verbinden Sie Ihr smartphone mit dem Wi-Fi-Netzwerk des Zentrale RB 1110 mit dem Namen "EISENBAHN", indem Sie das Passwort "12345678". 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie zurück und fahren durch die Eingabe der tab "Konfiguration" • Geben Sie den Wert "192.168.4.111" in "IP-Adresse" - Feld und klicken Sie auf "erneut VERBINDEN" - button. • Jetzt das WLAN-Symbol sollte grün sein, der anzeigt, dass die Verbindung zum Wi-Fi-Zentrale RB 1110 aktiv ist. Sie können versuchen, drücken Sie die "Stop" - Taste und prüfen Sie, ob die Wi-Fi-Zentrale RB 1110 reagieren auf diesen Befehl. 	





Tablet (smartphone) - Verbindung um die Wi-Fi - Netzwerk

Verbinden Sie den PC oder laptop zu Wi-Fi - Zentrale RB 1110 (Name: EISENBAHN, Passwort: 12345678)

- Öffnen Sie Ihren browser und geben Sie 192.168.4.111. Wenn der PC angeschlossen an die EISENBAHN-Netz, die Railbox Wi-Fi-Konfiguration Seite sollte sich öffnen.
- Geben Sie den Namen und das Passwort von Ihr Haus Wi-Fi-Netzwerk die SSID und das Passwort-Feld

RailBOX Device Configurator

WiFi Direct AP

IP: 192.168.4.111
 SSID: RAILROAD
 Password: 12345678
 Channel: 6

WiFi client

Status: Disconnected

☒ DHCP

IP: 192.168.0.111
 Gateway: 192.168.0.1
 Netmask: 255.255.255.0
 SSID:
 Password:

- Drücken Sie auf "Senden" und warten Sie, bis die Seite zu aktualisieren. Wenn eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk:
- Das Feld "Status" die Anzeige "Connected" und die "IP" - Feld zeigt den aktuellen Wi-Fi-IP-Adresse des Zentrale RB 1110 auf Ihrem Heim-Wi-Fi-Netzwerk.
- Im Fall von "Getrennt" status, überprüfen Sie die Verbindung status, und drücken Sie "Senden" erneut oder prüfen Sie, ob der Netzwerkname und das Passwort richtig sind.

Settings saved.

RailBOX Electronics www.railbox.pl

WiFi client

Status: **Connected**

☒ DHCP

IP: 192.168.1.33
 Gateway: 192.168.1.1
 Netmask: 255.255.255.0
 SSID: Railbox
 Password:

Wichtig: Die IP-Adresse des Wi-Fi - Zentrale RB 1110 wird automatisch generiert, indem die Netzwerk-router und kann geändert werden, wenn Sie das nächste mal eine Verbindung Wi-Fi Zentrale RB 1110 Heimnetzwerk. Um dies zu vermeiden, fügen Sie Wi-Fi - Zentrale RB 1110 pool statischer IP-Adressen in Ihrem Wi-Fi-router-Konfiguration. Sie können versuchen, um Sie weiterhin verwenden die IP-Adresse wurde automatisch generiert, so schalten Sie den DHCP-Modus und drücken Sie "Senden" wieder

WiFi client

Status: Connected

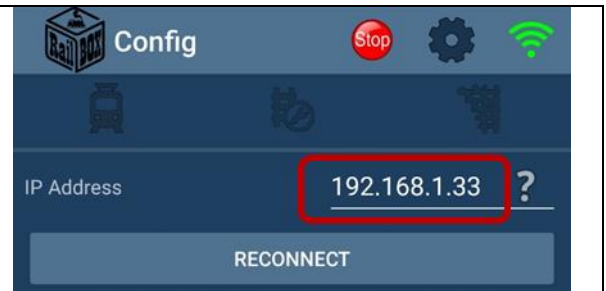
☐ DHCP

IP: 192.168.1.33





- Nun verbinden Sie Ihr smartphone oder tablet zu Ihrem Hause Wi-Fi Netzwerk, und geben Sie die aktuelle IP-Adresse RB1110 in der RailBOX: Railroad Control mobile Anwendung (siehe "[Verbinden Sie Ihr tablet/smartphone direkt zu Wi-Fi - Zentrale RB 1110](#)").



RailBOX: Railroad Control Verbindung der Anwendung



Dieses symbol bedeutet "Einfache Konfiguration". Alle RailBOX Produkte, die dieses symbol auf dem Schild oder Aufkleber auf dem Gehäuse ermöglicht eine zwei-Wege-Kommunikation (Railcom[®] - Protokoll) mit dem Befehl Stationen mit der Railcom[®] - Empfänger:

- Automatische Erkennung von neuen Decoder angeschlossen, um die Titel- und die Fähigkeit, automatisch die Zuordnung der Adresse zum decoder (nur mit Zentrale, z.B., WiFi Zentrale RB 1110)
- Fähigkeit zum Lesen und schreiben der Konfigurations-Variablen (CV) jederzeit auf dem Hauptgleis (PoM)

Besitzer von RailBOX Decoder mit dem symbol und der RB 1110 Zentrale müssen sich keine Gedanken mehr über die manuelle Programmierung-Adresse für RailBOX Zubehör -, Güterwagen- und Lok-Decoder, schließen Sie einfach ein neues Gerät zu den tracks und das system selbst findet automatisch die nächste freie Adresse an und weisen Sie den decoder. Nach, dass, die in der mobilen app RailBOX: Railroad Control erscheint automatisch eine neue Lok oder Zubehör-schon mit der angegebenen Adresse. Im Falle der semaphore wird nur verschieben müssen, um Sie an die entsprechende Stelle auf der Karte in der mobilen app RailBOX: Railroad Control. Mehr Informationen zu diesem system [finden Sie hier](#)

Die neuen DCC-standard S-9.2.1.1 definiert eine dynamische Adresse, die erlaubt, dass die Adresse des Decoders werden automatisch zugewiesen, abhängig von der Systemsteuerung zu dem der decoder verbunden ist. Jeder decoder, unterstützt diesen standard hat eine einzigartige Seriennummer, mit denen Sie die Zentrale kann senden Befehle nur dieser decoder, auch wenn es schon einen decoder mit der gleichen Basis-Adresse.

Neben dieser standard definiert den Prozess der Identifizierung DCC-Decoder angeschlossen durch senden spezielle DCC-Befehle, die der decoder sollte eine Antwort senden, über einen feedback-Kanal (Railcom[®]) und übermitteln diese einzigartige Seriennummer.

Alles, was oben beschrieben ermöglicht die automatische Erkennung neuer Geräte, die an den DCC-bus und dynamische Adresse übersetzung ohne die Notwendigkeit für die manuelle Konfiguration der decoder auf dem programmiergleis oder durch eine andere Programmierung Methode zur Verfügung gestellt durch die Hersteller dieser decoder. Darüber hinaus wird der gleiche decoder kann haben verschiedene Adressen für die anderen DCC - Befehl-Stationen, die sehr nützlich bei der Eisenbahn Veranstaltungen. Nachdem alle, der Prozess des Hinzufügens eines neuen Gerät sieht ähnlich aus wie das hinzufügen neuer Geräte an die USB-bus on personal-Computer.

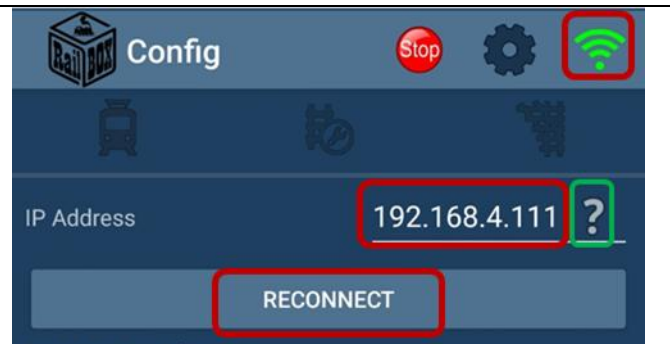
Es ist wichtig, dass in der Abwesenheit von eine Unterstützung für den neuen standard oder die Abwesenheit einer gespeicherten dynamischen IP-Adresse für einen bestimmten decoder in der Zentrale Speicher, der decoder reagiert nur auf die statische Adresse, abgelegt in CV1 (gilt nur für "kurze" Adressen)



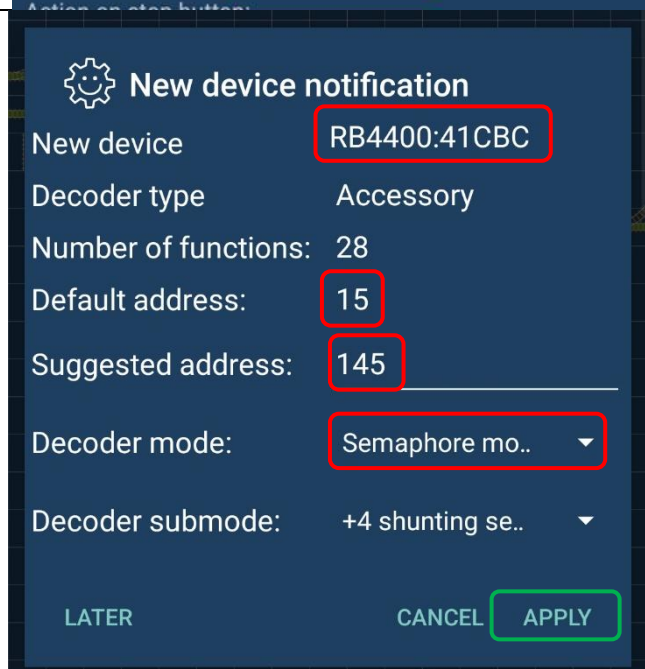


Anschließen eines neuen Geräts im Modus dynamische IP-Adresse:

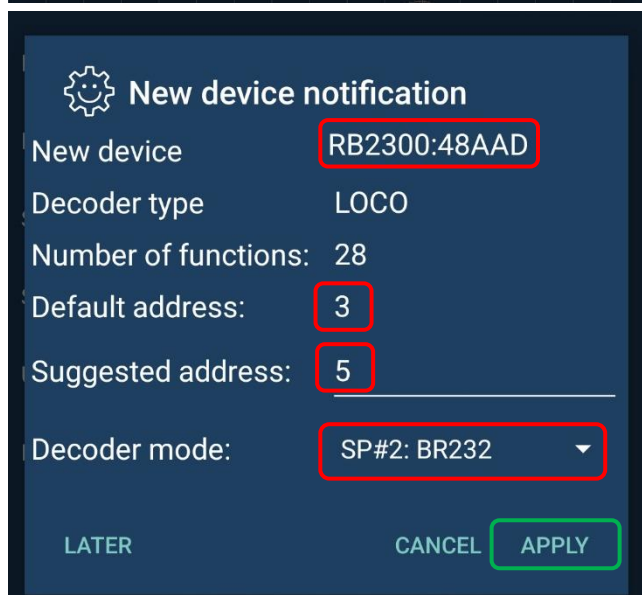
- Schalten RB 1110 Zentrale
- Verbinden jedem Gerät (smartphone oder tablet) mit RailBOX Railroad Control - App der Zentrale via Wi-Fi
- Wi-Fi Verbindung-Status in der app sollte werden Licht up grün



- Verbinden alle decoder mit automatischer eindress Zuordnung ⚙ zu den Spuren ("TRACKS" - Anschluss)
 - Nach ein paar Sekunden eine neue Fenster Gerät sollte in der Anwendung zu öffnen, das zeigen die folgenden Informationen über das Gerät:
 - den Namen und die eindeutige ID des decoder
 - Outputs Anzahl der decoder Funktionen
 - der Standard - (Basis -) Adresse des Decoders
 - empfohlen (dynamische) Adresse der decoder

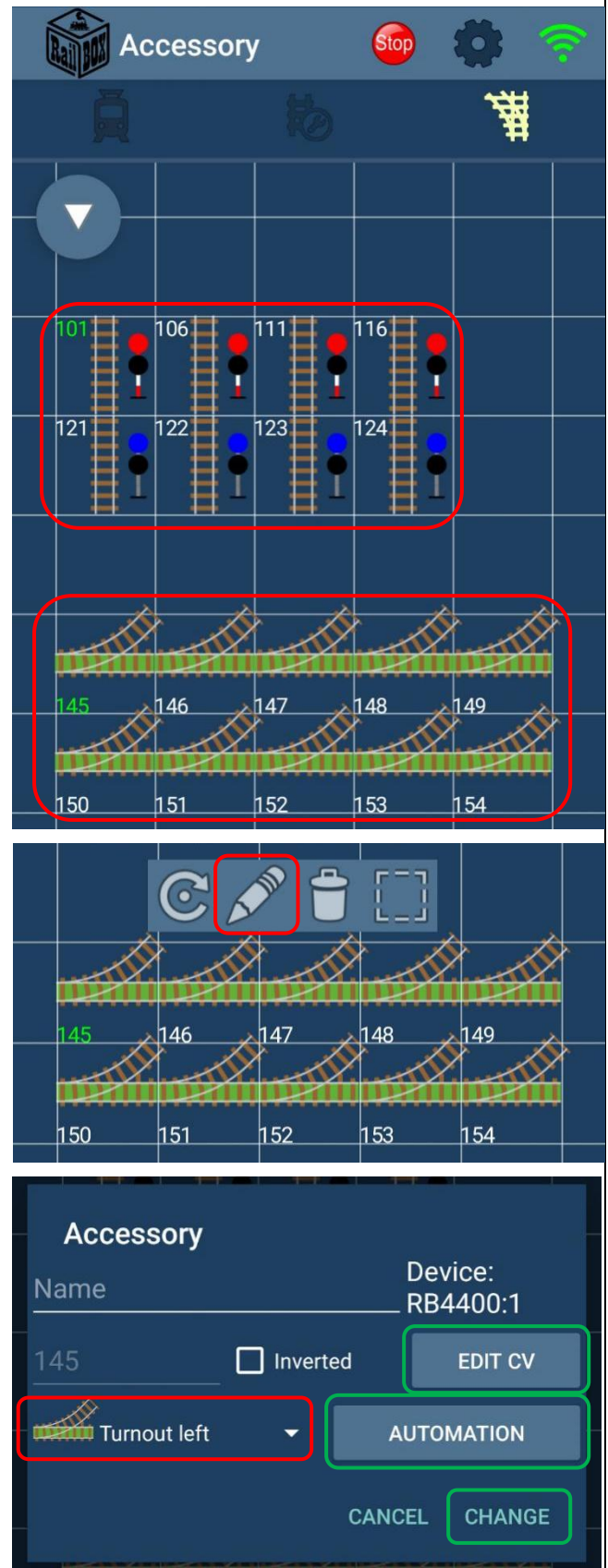


- Klicken Sie auf "Übernehmen" und pre-ändern Sie, falls erforderlich, vorgeschlagen-Adresse des neuen Geräts, und wählen Sie die entsprechenden decoder's-mode

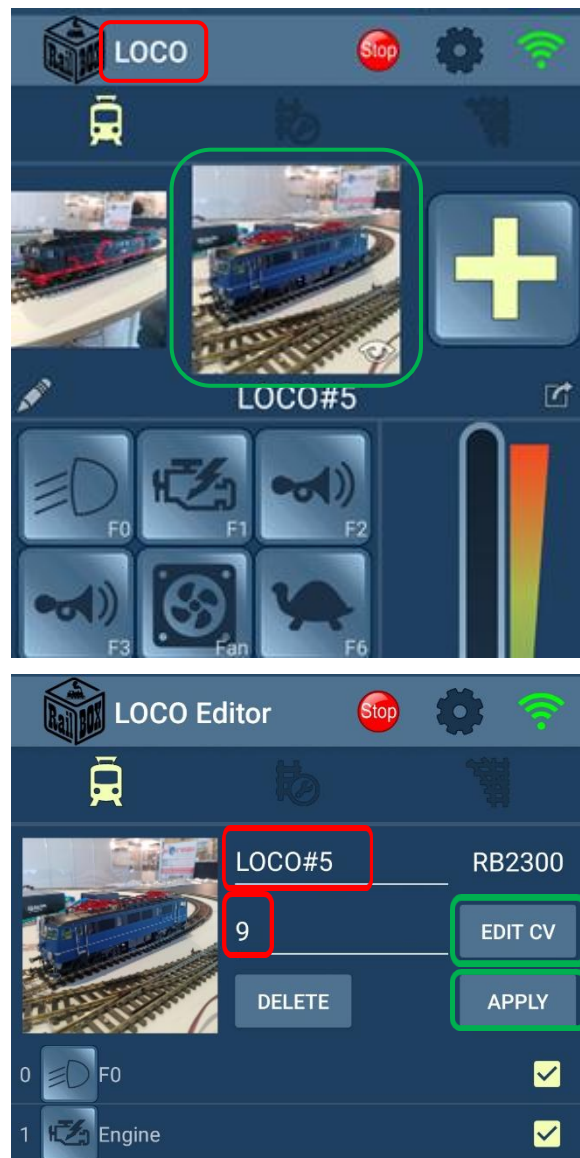


- Das neue Gerät wird Hinzugefügt werden auf der Karte in der form von grafischen Elementen (z.B. weichen oder Signale)

- ein drücken Sie auf ein Artikel können Sie es verschieben, um den entsprechenden Ort auf der Karte,
- Lang press auf ein Element zu Bearbeiten oder zu löschen
- im Menü "Bearbeiten", ändern Sie den Typ des Elements, Element name, und dynamische Adresse
- verwenden, die "automation" Taste, um den Zustand der anderen Elemente auf der Karte richtet sich nach dem Status des ausgewählten Elements



- Or, um die Lokomotive Registerkarte je nach Art der decoder
- Durch einen Klick auf die Lok Bild können Sie gehen, um die Liste aller Lokomotiven
- Long drücken Sie - zum Bearbeiten der ausgewählten Wagen / Lok, wo können Sie ändern die Anzahl und Art der Funktionen dargestellt, name, upload a photo, etc..

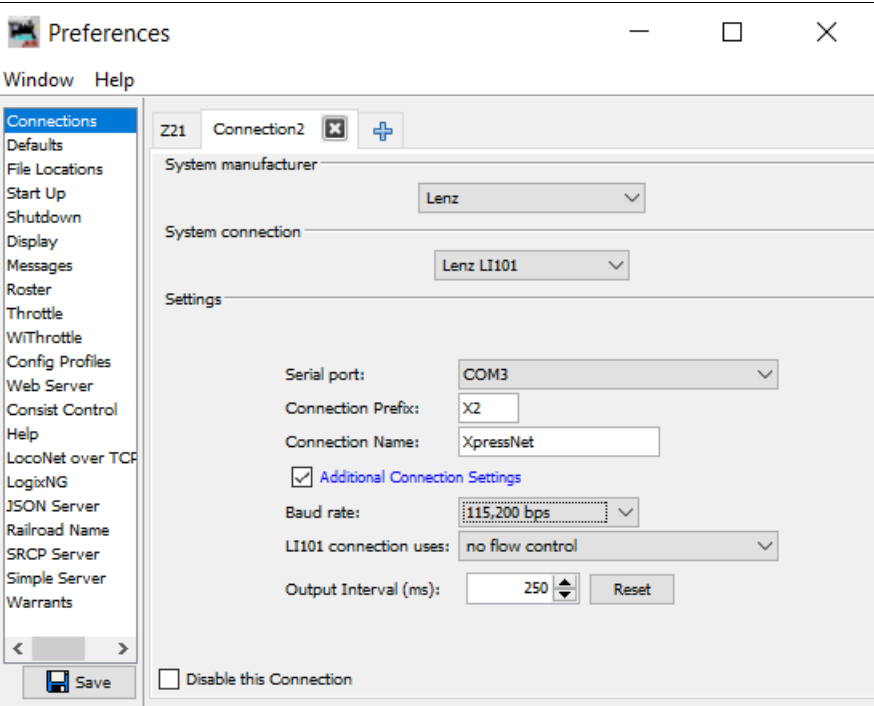
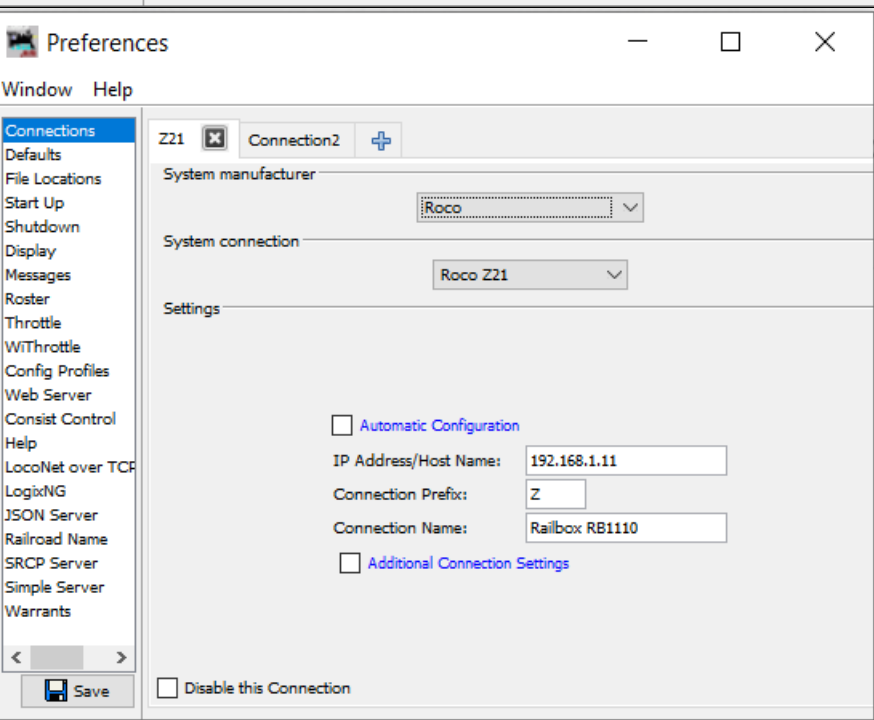


Verbindungs - software zur Steuerung der Eisenbahn Modell über PC

Zentrale RB 1110 (RB1110-Mini) können control model railroad durch verschiedene software, zum Beispiel TrainController, JMRI Rocrail, GBBKolejka, etc.

Es gibt zwei Möglichkeiten für die Verbindung RB 1110 (RB1110-Mini) an einen PC (siehe die JMRI und GBBkolejka Beispiel unten):

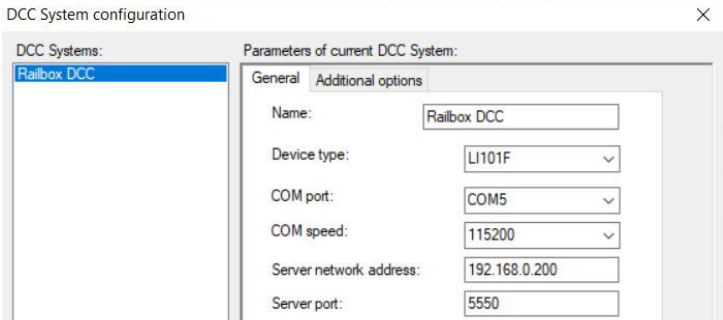
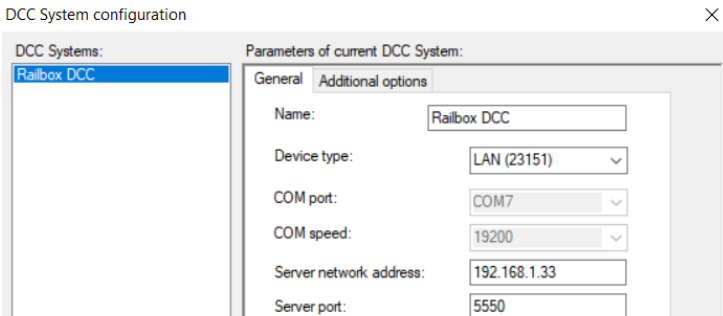
JMRI

<p>Über ein USB-Kabel (Lenz LI101-Protokoll).</p>	 <p>The screenshot shows the JMRI Preferences window. The 'Connections' tab is selected. Under 'Z21', 'Connection2' is configured. 'System manufacturer' is set to 'Lenz' and 'System connection' is set to 'Lenz LI101'. In the 'Settings' section, 'Serial port' is 'COM3', 'Connection Prefix' is 'X2', 'Connection Name' is 'XpressNet', 'Additional Connection Settings' is checked, 'Baud rate' is '115,200 bps', 'LI101 connection uses' is 'no flow control', and 'Output Interval (ms)' is '250'.</p>
<p>Über Roco Z21 Protokoll: Wi-Fi Zentrale RB1110 (RB1110-Mini) sollte auf dem lokalen Netzwerk des PCs.</p>	 <p>The screenshot shows the JMRI Preferences window. The 'Connections' tab is selected. Under 'Z21', 'Connection2' is configured. 'System manufacturer' is set to 'Roco' and 'System connection' is set to 'Roco Z21'. In the 'Settings' section, 'Automatic Configuration' is unchecked, 'IP Address/Host Name' is '192.168.1.11', 'Connection Prefix' is 'Z', and 'Connection Name' is 'Railbox RB1110'.</p>





GBBKolejka

<p>Über ein USB-Kabel (Lenz LI100F-Protokoll). Vor dem anschließen müssen Sie zum installieren der Gerätetreiber befindet sich hier:</p>	
<p>Über Lenz LAN-Protokoll: Wi-Fi Zentrale RB1110 (RB1110-Mini) sollte auf dem lokalen Netzwerk des PCs.</p>	

DCC -Konfiguration der Zentrale RB 1110 Parameter

Standardmäßig ist die RB 1110 (RB1110-Mini) Zentrale ist konfiguriert für 40-Eingänge (5 Module), aber es ist möglich, erhöhen Sie die Anzahl der Eingänge bis zu 128 verwenden der Konfigurations-Seite. Öffnen Sie die Seite Konfiguration:

<p>Verbinden Sie Ihren PC oder laptop direkt an das Wi-Fi-Netzwerk (name: EISENBAHN, Passwort: 12345678)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Öffnen Sie Ihren browser und geben Sie 192.168.4.111. Wenn Ihr PC angeschlossen ist, das EISENBAHN-Netz, die RailBOX-Konfiguration Seite sollte angezeigt werden. Geben Sie den Namen und das Passwort von Ihr Haus Wi-Fi-Netzwerk SSID-und Passwort-Feldern entsprechend. 	