

Z21

Modellbahnsteuerung



Z21 XL Series

WWW.Z21.EU

Z21 ist eine Innovation von Roco und Fleischmann.

Roco Fleischmann

Deutsch

Seite 4

English

Page 30

Français

Page 57

Rechtliche Hinweise

Bitte beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Z21-Digitalsystems folgende Hinweise:

- ▶ Wenn Sie ROCO- oder FLEISCHMANN-Komponenten mit Produkten von Drittherstellern kombinieren, besteht keine Gewährleistung bei Beschädigungen oder Fehlfunktionen.
- ▶ Durch das Öffnen der Gehäuse von Z21-Digitalzentrale und Router erlischt jeder Anspruch auf Gewährleistung.
- ▶ Führen Sie Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durch!
- ▶ Arbeiten Sie vorsichtig und achten Sie beim Anschluss an das Gleissystem darauf, dass keine Kurzschlüsse entstehen! Ein falscher Anschluss kann die Digitalkomponenten zerstören. Lassen Sie sich gegebenenfalls von Ihrem Fachhändler beraten.
- ▶ Schließen Sie auf keinen Fall parallel zur Digitalsteuerung einen analogen Trafo oder andere Digitalsysteme bzw. Zentralen an den gleichen Stromkreis oder an angrenzende Stromkreise an. Dadurch kann die Z21-Digitalzentrale zerstört werden!
- ▶ Verwenden Sie die 10870 Z21 XL Series nicht, wenn der Netzstecker, das Netzkabel oder das Gerät selbst defekt oder beschädigt ist.
- ▶ Während des Betriebes kann es zu einer Erwärmung der 10870 Z21 XL Series kommen. Achten Sie auf genügenden Abstand zu benachbarten Teilen, um ausreichende Lüftung und Kühlung des Gerätes zu gewährleisten.
- ▶ Die Z21 XL Serie soll nur für Große Spurweiten 0, 1 und 2 verwendet werden.

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Z21-Digitalsystem entschieden haben!

Mit dem Z21-Digitalsystem wird Modellbahnsteuerung so einfach und spannend wie nie: Lokomotiven, Weichen und Digitalkomponenten lassen sich damit einfach und bequem von Ihrem Smartphone oder Tablet-PC aus steuern – mit maximalem Fahrspaß von der ersten Sekunde an!

Das Z21-Digitalsystem setzt sich aus diesen Bausteinen zusammen:

- ▶ Die Z21-Digitalzentrale ist eine leistungsfähige Multiprotokoll-Zentrale neuester Generation. Sie gliedert sich perfekt in Ihre Anlage ein und ermöglicht es Ihnen, Lokomotiven und Digitalkomponenten einfach und bequem per Smartphone, Tablet-PC oder MULTIMAUS zu steuern.
- ▶ Die Z21 App ist eine universelle Steuerungssoftware für Android- und iOS-basierte Smartphones und Tablet-PCs. Mit der App können Sie an Ihrem Smartphone alle Loks mit DCC- oder Motorola-Decoder steuern und Lokbibliotheken, Lokomotiven, Lokfunktionen und Digitalkomponenten programmieren.

Lieferumfang:

- Z21 XL Series Digitalzentrale
- Netzteil und Kabel 6 A, 20 V
- Vorkonfigurierter WLAN-Router inkl. Schaltnetzteil
- Bedienungsanleitung
- 3 Stk. Steckerklemmen RM 3,5 2p

Für mehr Informationen besuchen Sie bitte www.z21.eu

Inhalt

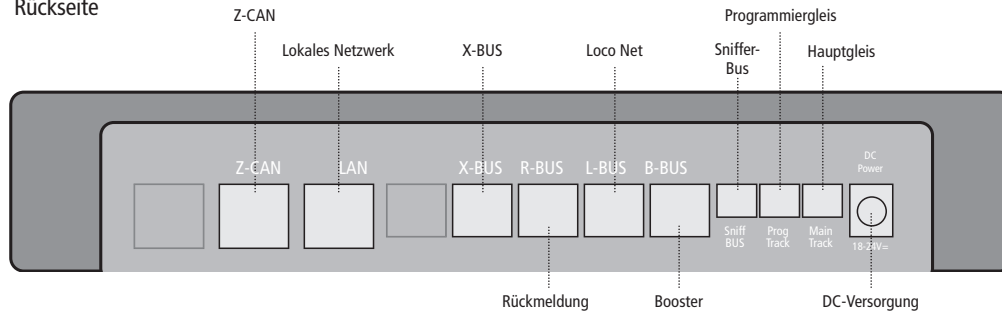
Anschlüsse der Z21 XL Series	7
1. Auspacken, anschließen, losfahren	8
1.1 So schließen Sie Ihr Z21-Digitalsystem an.....	8
1.2 So nehmen Sie den WLAN-Router in Betrieb.....	10
1.3 So installieren Sie die Z21 App	10
1.4 Anmeldung am WLAN.....	11
2. Die Z21 XL Series	12
2.1 Anschluss zusätzlicher Steuergeräte.....	12
2.2 Kompatibilität mit ROCO- und FLEISCHMANN-Komponenten	13
2.3 Stromversorgung der Z21 XL Series	13
2.4 Nachrüsten analoger Lokomotiven	14
2.5 Reset der Z21 XL Series.....	14
2.6 Update der Z21 XL Series.....	15
2.7 Programmiergleis.....	16
2.8 Programmier- und Hauptgleis	17
3. Fahren mit Booster	18
Die innovative Steuerung mit der Z21 App.....	20

Anschlüsse der Z21 XL Series

Vorderseite



Rückseite



Technische Details:

Eingangsspannung

18-24 V

Schienenspannung

Schienenspannung liegt 1 V unter Eingangsspannung

Ausgangsstrom max.

6 A

Kurzschluss-/Überlastabschaltung

Ja, bei über 6 A

Digitalsystem

DCC, MM, RailCom®

Analoge Loks

Nicht steuerbar

Abmessungen

207 mm x 146 mm x 37 mm

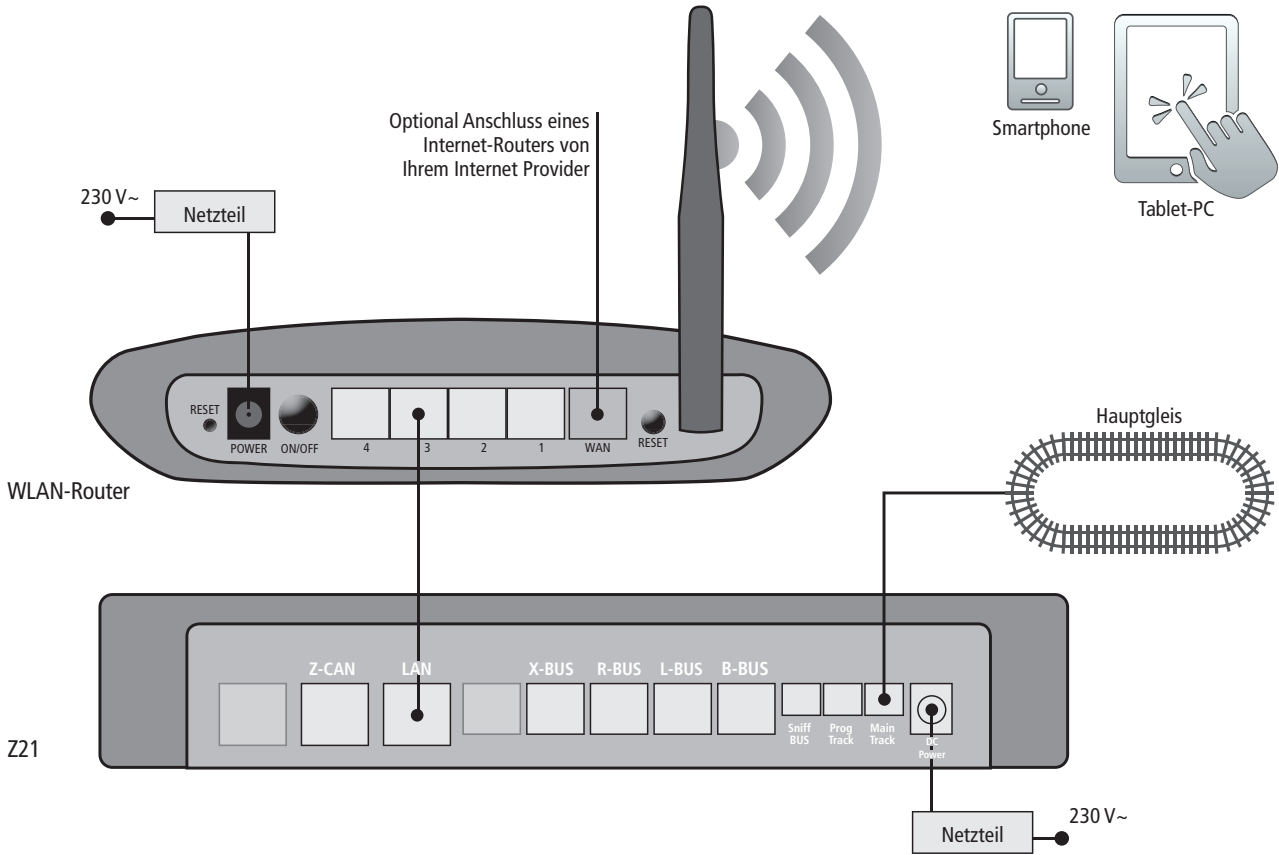
1. Auspacken, anschließen, losfahren

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie Ihr Z21-Digitalsystem in Betrieb nehmen und Ihre Anlage mit den Z21-App steuern. Bitte legen Sie folgende Dinge bereit:

- ▶ die Z21 XL Series und das zugehörige Netzteil
- ▶ den mitgelieferten WLAN-Router und das zugehörige Netzteil
- ▶ das mitgelieferte Netzkabel
- ▶ Ihr Smartphone oder Ihren Tablet-PC mit Internetzugang, wahlweise oder zusätzlich die MULTIMAUS (Art.-Nr. 10810), Z21WLANMAUS (Art.-Nr. 10813)

1.1 So schließen Sie Ihr Z21-Digitalsystem an

1. Platzieren Sie die Z21 XL Series gut zugänglich auf Ihrer Anlage.
2. Die Z21 XL Series wurde ausschließlich für trockene Innenräume entwickelt. Betreiben Sie die Z21 XL Series daher nicht in Umgebungen mit großen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen. Die Z21 XL Series sollte keinesfalls in der Nähe von starken Wärmequellen, wie z.B. Heizkörpern oder Orten mit direkter Sonneneinstrahlung, platziert werden.
3. Klemmen Sie die mitgelieferte Klemmbuchse am Anschlussgleis an. Stellen Sie dabei eine gute Kontaktierung sicher.
4. Verwenden Sie Anschlussleitungen mit 0,75mm² bis 1,5mm² (AWG18 - AWG16). Stecken Sie das Kabel Ihres Anschlussgleises in die Gleis-Buchse „Main Track“ der Z21 XL Series.
5. Verbinden Sie das Schaltnetzteil mit der Buchse „DC Power“.
6. Verbinden Sie das Schaltnetzteil der Z21 XL Series mit der Netzsteckdose.



Welche weiteren Komponenten von ROCO und FLEISCHMANN Sie an der Z21 XL Series nutzen können, finden Sie auf: www.z21.eu/de/produkte/z21-xl-series



Unsere Z21 App unterstützt derzeit Geräte mit iOS Version 11 und höher und mit Android Version 5 und höher um die volle Funktionalität zu gewährleisten.

Tablets und Smartphones mit einer älteren Systemversion können jedoch auf unsere vorhergehende App zugreifen, die auch im App Store und im Google Play Store zur Verfügung steht.

1.2 So nehmen Sie den WLAN-Router in Betrieb

Als nächstes schließen Sie die Z21 XL Series an den mitgelieferten WLAN-Router an, um Ihre Anlage über externe Endgeräte wie Ihr Smartphone oder Ihren Tablet-PC steuern zu können.

1. Platzieren Sie den WLAN-Router neben der Zentrale. Wählen Sie den Standort so, dass eine störungsfreie Verbindung zwischen Router und Smartphone oder Tablet möglich ist.
2. Schließen Sie über das mitgelieferte Netzkabel den LAN-Port der Digitalzentrale an einen der LAN-Ports des WLAN-Routers an.
3. Wenn Sie einen Internetanschluss haben, können Sie den WLAN-Router über den WAN-Port optional mit dem Router Ihres Internet Providers verbinden. Dann haben Sie die Möglichkeit, mit Ihrem Smartphone oder Tablet-PC jederzeit über die bestehende Verbindung auf das Internet zuzugreifen, um Updates zu starten oder Informationen abzurufen.
4. Verbinden Sie den WLAN-Router mit der Netzsteckdose.

Fertig! Ihr Z21-Digitalsystem ist jetzt einsatzbereit. Als nächstes erfahren Sie, wie Sie auf Ihrem Smartphone die Steueranwendung Z21 App installieren und Ihr Smartphone oder Ihren Tablet-PC mit der Z21-Digitalzentrale verbinden.

1.3 So installieren Sie die Z21 App

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone oder Tablet-PC mit dem Internet verbunden ist.
- ▶ Wenn Sie ein iPad oder ein iPhone oder iPod nutzen, wechseln Sie in den AppStore.
- ▶ Nutzen Sie ein Android-Smartphone oder -Tablet, wechseln Sie auf Google Play.
- ▶ Suchen Sie mit der Suchfunktion nach der „Z21“. Installieren Sie die App.
- ▶ Starten Sie die App. Der Startbildschirm öffnet sich. Los geht's!

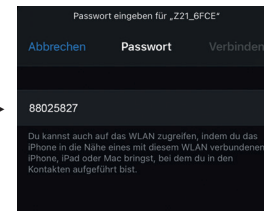
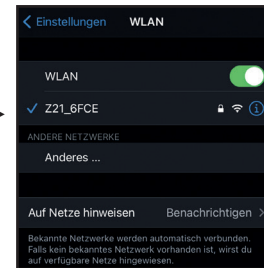
1.4 Anmeldung am WLAN

Um Ihr Z21-Digitalsystem mit Ihrem Smartphone oder Tablet zu steuern, müssen Sie das Gerät am WLAN-Router anmelden:

- ▶ Schließen Sie Router und Zentrale gemäß Quick-Start-Guide an.
- ▶ Wechseln Sie am Smartphone/Tablet in die Netzwerk-Einstellungen.
- ▶ Das Z21-WLAN erscheint in der Liste der Netzwerke in Reichweite.
- ▶ Das Netzwerk heißt „Z21_wxyz“, wobei wxyz die Endziffern der Router-Seriennummer (s. Feld „S/N“ auf der Router-Unterseite) sind.
- ▶ Tippen Sie auf den Netzwerknamen.
- ▶ Geben Sie nun das Passwort für die Netzwerkanmeldung ein. Sie finden es im Feld „PIN“ an der Unterseite des Routers.
- ▶ Fertig!



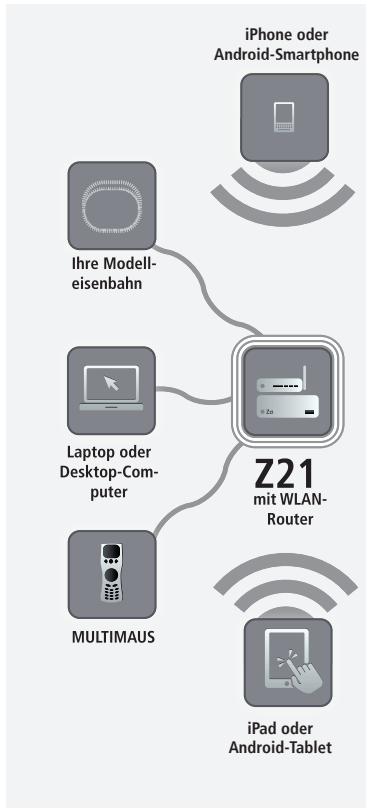
Unterseite des Routers



Konfiguration iOS



Konfiguration Android



2. Die Z21 XL Series

Die Z21 XL-Serie ist speziell an die Bedürfnisse der großen Spuren (0, 1, 2/G) angepasst und vereint die Vorteile und den Komfort des Z21 Systems mit einer hohen Ausgangsleistung von 6 Ampere.

Die große Mechanik der Modelle und das robuste Gleismaterial halten nicht nur die hohen Ströme aus, sondern benötigen diese sogar.

- ▶ Steuert bis zu 9.999 DCC-Lokdecoder
- ▶ Steuert bis zu 2.048 DCC-Weichendecoder
- ▶ Kompatibel zu allen MULTIMAUS-Modellen und zu der Z21 WLANMAUS
- ▶ Separater Programmiergleisanschluss mit Zimo-Decoder-Update
- ▶ Rückmeldung via Rail Com[®]
- ▶ Updatefähig mit der Z21 updater App und dem Z21 Maintenance Tool

2.1 Anschluss zusätzlicher Steuergeräte

Wahrscheinlich werden Sie Ihr Z21-Digitalsystem am liebsten mit Ihrem Smartphone oder Ihrem Tablet-PC steuern. Natürlich können Sie die kabellose Freiheit mit der Z21 WLANMAUS genießen. An den „X-BUS“-Anschlüssen der Z21 XL Series können Sie Ihre bisherigen MULTIMAUS-Steuergeräte anschließen.

Jedes dieser Steuergeräte kann auf sämtliche Lokomotiven und Digitalkomponenten zugreifen. Sie können damit jederzeit Lokomotiven, die von einem anderen Gerät aus gesteuert werden, übernehmen, indem Sie in der Z21 App einfach eine beliebige Funktion der entsprechenden Lok auswählen oder den Fahrregler der Lok betätigen.

2.2 Kompatibilität mit ROCO- und FLEISCHMANN-Komponenten

An die Z21 XL Series lassen sich problemlos viele Digitalgeräte von ROCO und FLEISCHMANN anschließen.

Wir arbeiten ständig an Verbesserungen und Erweiterungen unserer Produkte. Deshalb wäre hier eine gedruckte Liste schnell veraltet. Sie finden Informationen zur Kompatibilität auf:

<https://www.z21.eu/de/produkte/z21-xl-series>



2.3 Stromversorgung der Z21 XL Series

Zur Spannungsversorgung der Z21 XL Series verwenden Sie bitte ausschließlich das mitgelieferte Schaltnetzteil (Art.-Nr. 10857). Verwenden Sie unter keinen Umständen einen gewickelten Transformator!

Die maximale Eingangsspannung beträgt beim Z21-Digitalsystem 24 V. Die maximale Gleisspannung liegt stets 1 V unter der Eingangsspannung.

Die Z21-Digitalzentrale ist für Belastungen bis zu 6 A ausgelegt. Kommt es auf Ihrer Anlage immer wieder zu Ausfällen wegen Überlastung, installieren Sie bitte einen Booster (vgl. Seite 18).

Tipp: Den aktuellen Stromverbrauch auf Ihrer Anlage erfahren Sie in der Z21 App im Menü „Z21-Einstellungen“ unter dem Menüpunkt „Strom Zentrale“.



Achtung: Verbinden Sie die Z21 XL Series nur mit Komponenten die für die XL Series feigegeben sind. Eine Liste finden Sie auf: www.z21.eu/de/produkte/z21-xl-series



Achtung: Schließen Sie auf keinen Fall einen analogen Trafo an den Stromkreis Ihres Digitalsystems an! Das würde Ihre Z21 XL Series zerstören!



Achtung: Lokomotiven und Komponenten ohne Decoder können Sie mit dem Z21-Digitalsystem nicht nutzen.

2.4 Nachrüsten analoger Lokomotiven

Lokomotiven und Komponenten ohne Decoder können Sie mit dem Z21-Digitalsystem nicht nutzen.

Auf Grund ihrer völlig anderen Spannungsversorgung führt die Verwendung einer decoderlosen Lok zu einem stark störenden, hochfrequenten Geräusch. Zudem besteht die Gefahr, dass die Motoren beschädigt werden.

Viele analoge Modelle lassen sich aber mit Decodern nachrüsten und so für den Einsatz auf Ihrer Z21-Anlage fit machen.

2.5 Reset der Z21 XL Series

Wenn Ihr Digitalsystem nicht mehr einwandfrei funktioniert, setzen Sie Ihre Z21 XL Series bitte folgendermaßen auf die werkseitigen Einstellungen zurück:

- ▶ Drücken Sie die Stopp-Taste an der Gerätefront.
- ▶ Halten Sie den Taster für mindestens 5 Sekunden gedrückt bis die LED-Leuchte violett zu blinken beginnt. Danach ist die Z21 XL Series in den Werkzustand zurückgesetzt.

2.6 Update der Z21 XL Series

Z21 Updater App für iOS und Android hilft Ihnen Ihr Z21 System immer und unkompliziert auf dem aktuellen Stand zu halten. So profitieren Sie von allen Verbesserungen und neuen Funktionen.

Updates herunterladen - Wenn Sie mit dem Internet verbunden sind, können Sie einfach auf neue Updates prüfen.

Diese werden dann auch gleich auf dem Gerät hinterlegt.

Neues Update einspielen - Wechseln Sie einfach ins Z21-Netzwerk.

Nach dem Verbinden mit dem Z21 Gerät kann das Update eingespielt werden.



Tipp: Über das Programmiergleis können Sie sehr bequem die Firmware Ihrer Zimo-Lokdecoder aktualisieren. Verwenden Sie hierzu das Z21 Maintenance Tool. Hier geht's zum Download: www.z21.eu/de/downloads/software-tools



Achtung: Es darf immer nur eine Lok auf dem Programmiergleis stehen.



Tipp: Denken Sie bei der Festlegung der Länge des Programmiergleises auch an längere Schleptender-Dampfloks und Triebwagen!

2.7 Programmiergleis

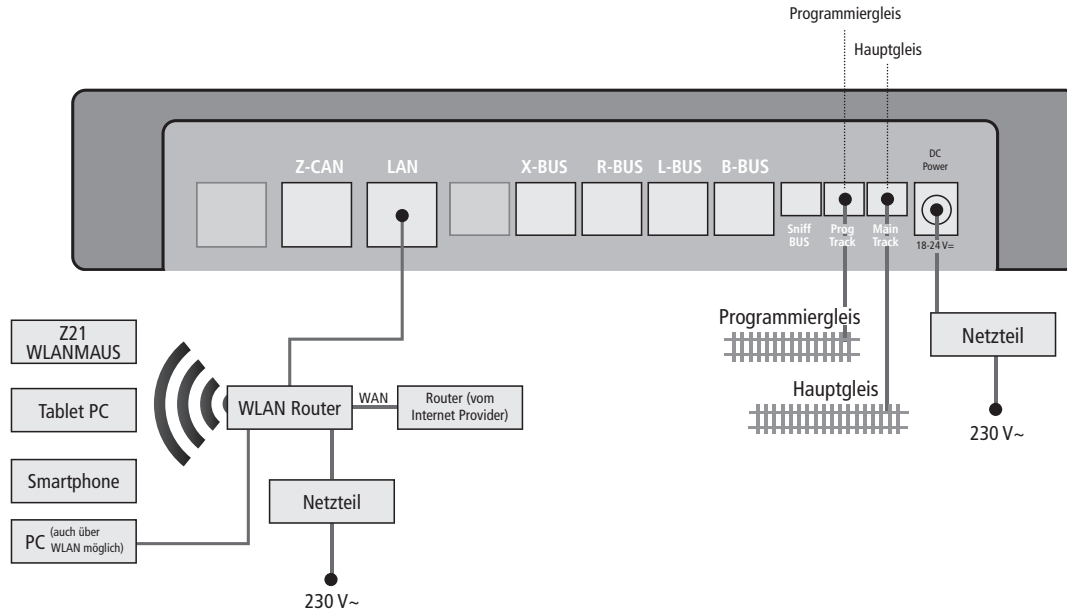
Sie können jedes Teilstück Ihrer Anlage als Programmiergleis nutzen – isolieren Sie es einfach beidseitig und schließen Sie es dann an der „Prog. Track“-Buchse der Digitalzentrale an.

Um eine Lok zu programmieren, fahren Sie damit auf das entsprechende Gleisstück. Wechseln Sie dann mit der Z21 App in den Programmiermodus (mehr dazu unter www.z21.eu/de/z21-system/z21-app/tutorials).



Die Z21 XL Serie schaltet das Gleis nun automatisch in den Programmiermodus um.

2.8 Programmier- und Hauptgleis





Übersteigt der Stromverbrauch 5 A, ist der Abschnitt überlastet und muss aufgeteilt werden.



Achtung: Der Booster und die Z21 XL Series dürfen nicht am selben Trafo oder Schaltnetzteil betrieben werden!



Verwenden sie am der Z21 XL Series nur Booster der Z21 XL Series wie den 10869 - Z21 XL BOOSTER.

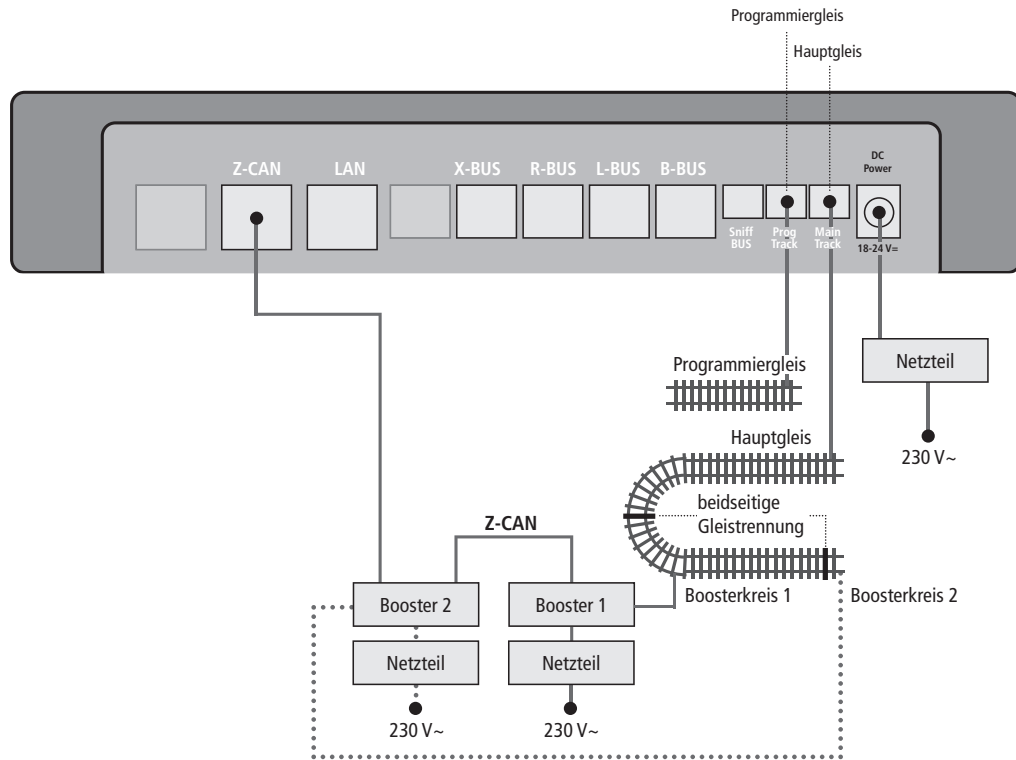
3. Fahren mit Booster

Wenn Ihre Anlage öfter abschaltet, ohne dass eine Lok oder ein Wagen entgleist ist oder sich Fehler in der Verdrahtung eingeschlichen haben, liegt in der Regel eine Überlastung durch zu viele Verbraucher vor. Abhilfe schafft in diesem Fall ein Z21 XL BOOSTER (Art.-Nr. 10869), der weitere Energie zur Verfügung stellt.

Der Einbau ist einfach:

- ▶ Unterteilen Sie die Anlage in zwei Versorgungsabschnitte mit ungefähr gleichem Stromverbrauch. Trennen Sie die Gleise beidseitig.

An den Z-CAN können mehr als 20 Z21 XL BOOSTER angeschlossen werden. So können auch sehr große Anlagen versorgt werden.



Spielend die digitale Modellbahnwelt entdecken!

Die innovative Steuerung mit der Z21 App

Durch die Z21 App gelangen Sie in den Genuss vieler neuer Funktionen und Möglichkeiten, die Sie die digitale Welt der Modelleisenbahn noch spannender gestalten und erleben lassen.

Sie ermöglicht Ihnen eine detaillierte Lokbibliothek anzulegen. Dort können Sie alle lokspezifischen Daten sowie wesentliche Steuerinformationen (wie z.B. Lokadresse, Fahrstufen, Lokfunktionen und maximale Geschwindigkeit) einpflegen. Zudem kann das Z21 System auch mit mehreren unterschiedlichen Eingabegeräten (wie z.B. MULTIMAUS und Z21 App) zeitgleich bedient werden.

Hier geht's zum Video:
Z21 App Tutorial - Steuerung



Download im App-Store für iOS oder im Google Play Store für Android! Die App steht als kostenloser Download zur Verfügung und kann auch ohne vorhandenes Z21-System getestet werden.

Tablet Ansicht



Schalten der Weichen, Signale, etc.

Fahrstraßen

Deutsch

Smartphone Ansicht

3 Seiten für Lokfunktionen



Schnelles Umschalten zwischen Stellwerk und Lokfahrpult

Fahrregler mit Haptik; Feedback bei 0% und 100%

Funktionstasten mit Bild und Beschreibung

Umschalten zwischen den diversen Anlagenteilen

Vollbildmodus

Übersichtliche Lokbibliothek mit Namen und Adressen sowie Bilddarstellung



- ▶ Auslesen und Rückmeldungen per RailCom® aus DCC-Loks
- ▶ Speichern der Lokdaten mit Hilfe der Import- und Export-Funktion
- ▶ Kabellose Steuerung per Tablet, Smartphone und WLANMAUS
- ▶ Leistungsfähige Verwaltung auch großer Fahrzeugparks (bis zu 9.999 Lokadressen und 2048 Weichenadressen)

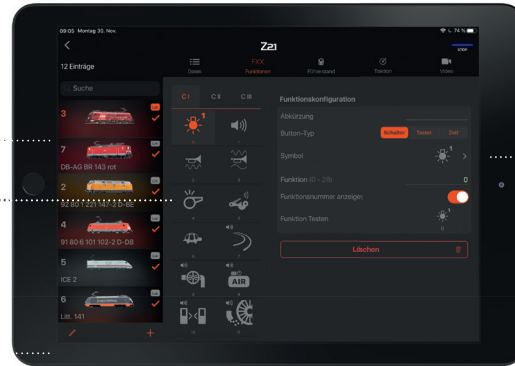
Damit Sie Ihre Modelle noch einfacher und komfortabler einpflegen können, bietet Ihnen die Z21 App direkten Zugriff auf die ROCO bzw. FLEISCHMANN-Lokdatenbank. Hier können Sie durch die Eingabe der passenden Artikelnummer automatisch alle Informationen, inkl. einem Modell-Bild, in Ihre Z21 App importieren.

Die Z21 App ermöglicht es Ihnen zudem, spielend einfach ein Stellwerk passend zu Ihrer Modellanlage aufzubauen und nimmt dabei Rücksicht auf alle relevanten Zubehörmöglichkeiten (wie z.B. Gleisbelegtmelder, Doppelkreuzungsweichen, Lichtsignale usw.). Dank eingebauter Drag- & Drop-Funktion sowie einfachem Verbinden der Stellwerkselemente wird Ihnen selbst das Erstellen komplexer Gleisbilder einfach von der Hand gehen.

Daten:
Basisdaten der Lok, wie Name,
Bilder, Adresse und Decodertyp

Viele Symbole stehen zur Auswahl

Hinzufügen über die Lokdaten-
bank: Alle Soundmodelle ab
2014 können importiert werden



Leichte Anpassung der
Funktionen und Kurzbeschreibung

Anlage anlegen und verwalten

Zoombares Raster für
übersichtliche Sortierung

Einfache Erstellung Ihres
Gleisbildes

Einfaches Verbinden/Andocken
der Stellwerkelemente



Die Z21 App ermöglicht auch CV-Programmierungen durchzuführen, um das Fahrverhalten und somit den Fahrspaß noch weiter zu optimieren.

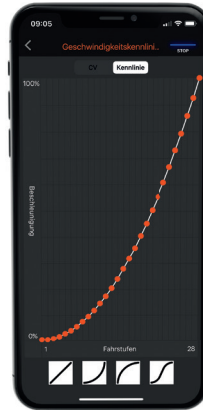
Bei den Modellen, die bereits mit einem RailCom[®]-fähigen ZIMO-Decoder ausgestattet sind, kommt zudem die innovative CV-Programmierung mittels POM zum Greifen. Diese ermöglicht, den jeweiligen Decoder direkt anzusprechen und „live“ auszulesen. Besonders hilfreich ist das zum Beispiel beim Anpassen der Lok-Fahreigenschaften (wie Anfahrtsspannung, Beschleunigung und Bremsverhalten sowie die Sound-Decoder-Lautstärke). Hierbei können die entsprechenden Kennlinien automatisch ausgelesen, ausgewertet und grafisch bearbeitet werden.

Ein Programmiergleis sowie das ständige Umstellen Ihrer Lokomotiven ist somit überflüssig. Bei Decodern ohne RailCom[®] kann man selbstverständlich auch auf die herkömmliche CV-Programmierung zurückgreifen, welche die innovative Programmhilfe ebenfalls anbietet. Eine Neuheit bei der CV-Programmierung ist die direkte Anzeige der jeweiligen Bits, welche speziell bei komplizierteren Programmierungen Abhilfe schafft, wie z.B. dem Function-Mapping.



Auswahl von Zubehör und der Konfiguration

Passend für den Großteil aller ROCO/FLEISCHMANN-Decoder



Automatisches Auslesen der Kennlinien und anschließende Auswertung, Grafische Darstellung in Klartext

Einstellungen und Live-Daten der Z21



Systemvoraussetzungen

Unsere Z21 App unterstützt derzeit Geräte mit iOS Version 11 und höher, mit Android Version 5 und höher, um die volle Funktionalität zu gewährleisten.

Tablets und Smartphones mit einer älteren Systemversion können jederzeit auf unsere vorübergehende App zugreifen, die auch im App Store und Google Play Store zur Verfügung steht.

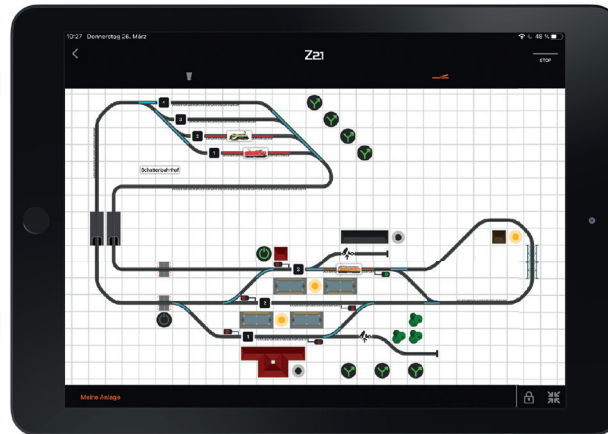
Je nach Wunsch können Sie ein schematisches Stellwerk zum Erstellen Ihres Gleisplans wählen. Die Bedienung wurde in Anlehnung an beliebte Steuerungssoftwareprogramme erstellt und das Design spiegelt die Stellpulte des Originals wieder.

Hier geht's zum Video:
Schematisches Stellwerk



Form- und Lichtsignale

Schalter und Entkupper



Seitengröße kann bei Bedarf jederzeit angepasst werden

Viele Elemente können auf engem Raum angeordnet werden

Dekorative Elemente wie Bahnsteige, Bäume oder Häuser

Layout wie bei echten Stellpulten

Übernehmen Sie das Steuer! Fotorealistische Führerstände für mehr Spielspaß

Die digitale Modellbahnwelt bringt viele Pluspunkte, einer davon ist sicher, dass Sie selbst das Steuer via virtuellem Führerstand übernehmen können! Lassen Sie sich als Lokführer von der fotorealistischen Darstellung der Führerstände begeistern, die mit Original-Schaltern, Bedienelementen des jeweiligen Lokomotiv-Vorbilds und interaktiven Steuerungen ausgestattet sind. Jeder steuerrelevante Knopf und Hebel ist anwählbar und bewirkt die vorbildgetreue Aktion Ihrer Lok.

Außerdem wird es 3-fachen Zuwachs geben! Dann umfasst die Z21 App 11 individuelle Führerstände, wie zum Beispiel jenen des Akkutriebwagens ETA 515, die nur darauf warten, von Ihnen gesteuert zu werden.

Hier geht's zum Video:
Z21 App Tutorial - Führerstand





- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Fahrstrom- und Akkuspannungsanzeige
- 3 Fahrstufenschalter zum Aufrüsten und Beschleunigen
- 4 Bremshebel
- 5 Türsteuerung zum Öffnen und Schließen
- 6 Funktionstasten zum Bedienen



Legal Notice

Please note the following cautions before using your Z21 Digital System:

- ▶ When combining ROCO or FLEISCHMANN components with third-party products, the warranty for damage or malfunctions lapses.
- ▶ Any warranty claim lapses if the casings of the Z21 XL Series and Router are opened.
- ▶ Carry out all cabling works only when the power is switched off!
- ▶ Work carefully and make sure that no shortcircuits can occur when connecting the track system to the mains! Incorrect wiring can destroy the digital components. If necessary, consult your dealer.
- ▶ Positively do not connect an analogue transformer or other digital systems or centres to the same power circuit or neighbouring power circuits in parallel to digital control. This can result in the destruction of the Z21 XL Series!
- ▶ Do not use the 10870 Z21 Z21 XL Series if the mains plug, mains cable or the device itself is faulty or damaged.
- ▶ The 10870 Z21 XL series may heat up during operation. Observe an adequate distance from adjacent parts to ensure sufficient ventilation and cooling of the device.
- ▶ The Z21 XL series should only be used for the large gauges 0, 1 and 2.

Thank you for buying the Z21 Digital System!

With the Z21 Digital System, model railway control is as easy and exciting as never before: locomotives, switches and digital components can be controlled easily and conveniently from your smartphone or tablet PC – ensuring maximum driving fun from the first moment! The Z21 Digital System is made up of three modules:

- ▶ The Z21 XL Series is a high-performing state-of-the-art multi-protocol centre. It integrates perfectly into your model layout and allows controlling locomotives and digital components easily and conveniently by smartphone, tablet PC or MULTIMAUS.
- ▶ The Z21 mobile app is a universal control software for Android and iOS-based smartphones and tablet PCs. With this app, you can control all locomotives with DCC or Motorola decoders and program loco libraries, entire locomotives, loco functions and digital components.

Included

- Z21 XL Series digital control centre
- Power supply unit and cable 6 A 20 V
- Preconfigured WLAN router incl. switching power supply
- Operating instructions
- 3 pcs. plug terminals RM3.5 2p

For more information, please visit z21.eu

Contents

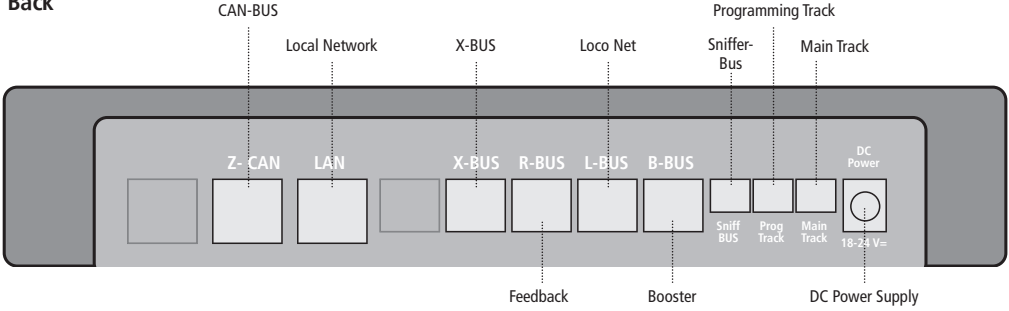
Z21 XL Series Connections	33
1. Unpack, Connect and Go	34
1.1 How to Connect Your Z21 Digital System	34
1.2 How to Start Your WLAN Router.....	36
1.3 How to Install the Z21 App	36
1.4 Connect to WLAN.....	37
2. Z21 XL Series	38
2.1 Connection of Additional Control Devices.....	39
2.2 Compatibility with ROCO and FLEISCHMANN Components	39
2.3 Power Supply for the Z21 XL Series.....	40
2.4 Upgrading of Analogue Locomotives	41
2.5 Resetting the Z21 XL Series.....	41
2.6 Update of Z21 XL Series.....	41
2.7 Programming Track	42
2.8 Feedback at Programming and Main Track	43
3. Driving with a Booster	44
The innovative control using the Z21 app	46

Z21 XL Series Connections

Front



Back



English

Technical details:

Input voltage

18-24 V

Rail voltage

Rail voltage lies 1 V below input voltage

Max. output current

6 A

Short-circuit/overload shutdown

Yes, at over 6 A

Digital system

DCC, MM, RailCom®

Analogue locomotives

Cannot be controlled

Dimensions

207 mm x 146 mm x 37 mm

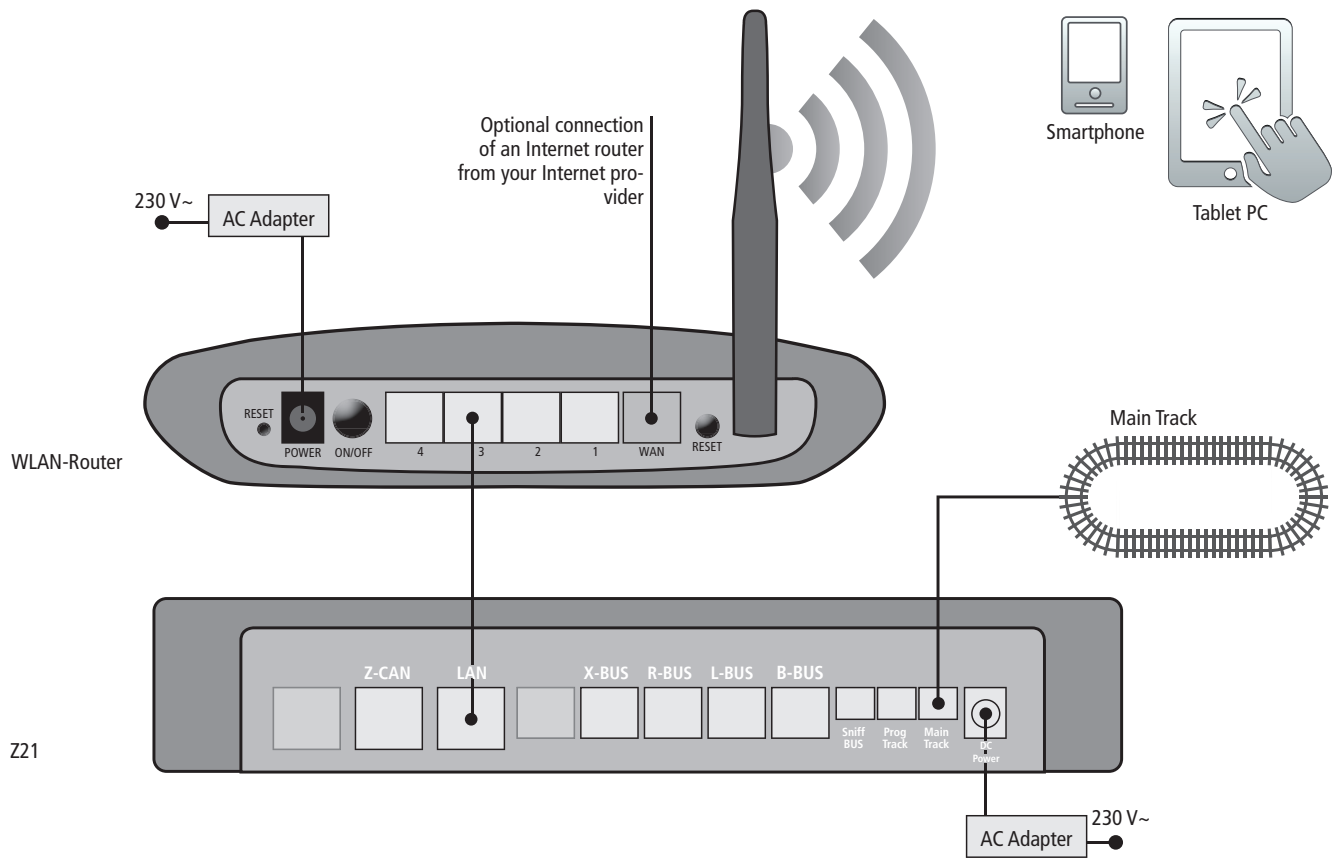
1. Unpack, Connect and Go

This manual shows you how to operate your Z21 Digital System and control your layout using the Z21 app. Please prepare the following items:

- ▶ the Z21 XL Series and the supplied AC adaptor
- ▶ the supplied WLAN router and the supplied AC adaptor
- ▶ the supplied network cable
- ▶ your smartphone or tablet PC with Internet access, optionally or additionally the MULTIMAUS (Art. No. 10810), Z21WLANMAUS (Art. No. 10813)

1.1 How to Connect Your Z21 Digital System

1. Place the Z21 XL Series into your system for good accessibility.
2. Connect the supplied clamping terminal to the powered track. Ensure good contact. The Z21 XL series has been developed exclusively for dry interior spaces. For this reason, do not operate the Z21 XL series in areas subject to major temperature and air humidity fluctuations. The Z21 XL series should never be placed close to strong sources of heat such as radiators or places subject to direct sunlight.
2. Use connection lines with 0.75mm² to 1.5mm² (AWG18 - AWG16). Plug the cable of your powered track into the track socket "Main Track" of the Z21 XL Serie.
3. Connect the switching adaptor to the DC power socket "DC Power".
4. Connect the switching adaptor of the Z21 XL Series to the mains power outlet.



English

Which other components of ROCO and FLEISCHMANN you can use on the Z21 XL Series, see www.z21.eu/en/products/z21-xl-series



Our Z21 app currently supports devices with iOS Version 11 and higher or with Android Version 5 and higher in order to guarantee full functionality.

Tablets and smartphones with an older system version can access our temporary app at any time, which is also available in the App Store and Google Play Store.

1.2 How to Start Your WLAN Router

Connect the Z21 XL Series to the supplied WLAN router to allow operating your layout using external peripherals such as a smartphone or tablet PC.

1. Place the WLAN router next to the Z21 XL Series. Select a location to ensure a trouble-free connection between router and smartphone or tablet PC.
2. Connect the LAN port of the Digital Centre to a LAN port of the WLAN router using the supplied network cable.
3. If you have an Internet connection, you can optionally cable the WLAN router via a WAN port to the router of your Internet provider. This allows accessing the existing connection to the Internet from your smartphone or tablet PC to download updates or information.

Ready! Your Z21 Digital System is now ready for use. Next, you will learn how to install the Z21 App on your smartphone and how to connect your smartphone or tablet PC with the Z21 XL Series.

1.3 How to Install the Z21 App

- ▶ Make sure that your smartphone or tablet PC is connected to the Internet.
- ▶ When using an iPad or an iPhone, use the AppStore.
- ▶ When using an android smartphone or tablet phone, change to Google Play.
- ▶ Use the search function to look for the "Z21". Install the app.
- ▶ Start the app. The start-up screen displays. Let's go!

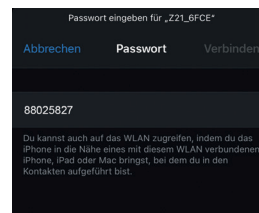
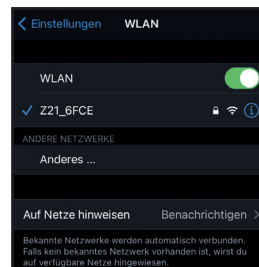
1.4 Connect to WLAN

In order to control your Z21 Digital System via smartphone or tablet PC, connect your device to the supplied WLAN router:

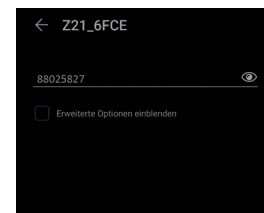
- ▶ The Z21 WLAN network appears in the list of all available networks.
- ▶ The Z21 network is named "Z21_wxyz", with "wxyz" being the final four digits of the serial number of your router (as stated at the bottom side of the router, within the "S/N" box).
- ▶ Tap the network name.
- ▶ Enter the PIN to join the network.
- ▶ Find the PIN at the bottom side of the router, within the "PIN" box.
- ▶ Done!



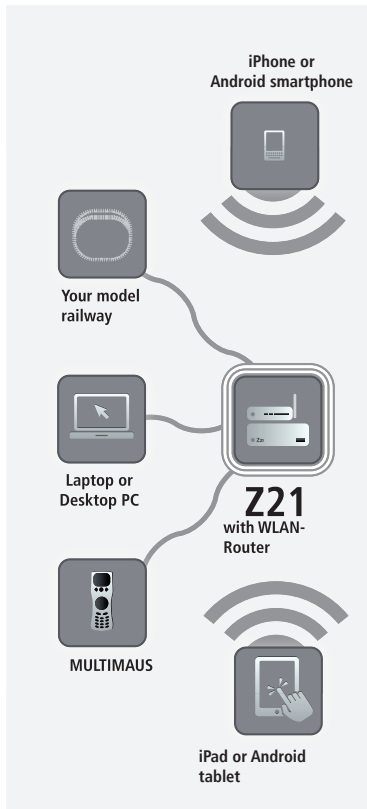
Bottom side of the router



Configuration iOS



Configuration Android



2. Z21 XL Series

The Z21 XL series has been especially adapted for the requirements of large gauges (0, 1, 2/G), and unites the advantages and the convenience of the Z21 system with a high output voltage of 6 A.

The large model mechanisms and the robust track material are not only able to withstand the high currents, but also require them.

- ▶ Controls up to 9,999 DCC loco decoders
- ▶ Controls up to 2,048 DCC switch decoders
- ▶ Compatible with MULTIMAUS models and Z21 WLANMAUS
- ▶ Separate programming track connection with ZIMO decoder update
- ▶ Feedback via RailCom®
- ▶ Can be updated using the Z21 Updater app and the Z21 maintenance tool

2.1 Connection of Additional Control Devices

You will probably prefer to control your Z21 Digital System from your smartphone or tablet PC. Of course, you can also enjoy the advantages of wireless function using the Z21 WLANMAUS. You can also connect your MULTIMAUS to the X Bus sockets of the Z21 XL Series.

Each of these control devices can interface with all locos and digital components. This allows controlling at any time locos controlled by other devices by selecting any function of the corresponding loco the loco controller from your Z21 App.

2.2 Compatibility with ROCO and FLEISCHMANN Components

The Z21 XL Series can be connected without problem to ROCO and FLEISCHMANN digital devices

- We are continually improving and expanding our products. Therefore, a printed list would quickly become out of date. You can find information on compatibility on:
www.z21.eu/en/products/z21-xl-series



Warning: Positively do not connect an analogue transformer to the power circuit of your digital system! Destruction of the Z21 XL Series would be the result!



Warning: Connect Z21 XL series only with components which have been released for the XL series. You can find a list on: www.z21.eu/en/products/z21-xl-series



2.3 Power Supply for the Z21 XL Series

As a power supply for the Z21 XL Series, please use exclusively the supplied AC adaptor (Art. No. 10857). Positively do not use a wound-core transformer!

Maximum input voltage for the Z21 Digital System is 24 V. The maximum track voltage is always 1 V below the input voltage.

The Z21 XL Series is designed for loads of up to 6 A. If frequent power cuts occur in the system due to overloads, please install a booster (see Page 44).

Note: To find out the current power consumption of your system, check the menu point "Power Centre" in the "Z21 Settings" menu of the Z21 App.

2.4 Upgrading of Analogue Locomotives

Locomotives and components without decoder cannot be used in the Z21 Digital System.

Due to the entirely different voltage supply, the use of a non-decoder loco results in a highly irritating high-frequency noise. In addition, there is a risk that the motors will be damaged.

However, many analogue models can be refitted with decoders and so made suitable for use on your Z21 layout.

2.5 Resetting the Z21 XL Series

If your digital system no longer operates flawlessly, please reset your Z21 XL Series to the factory setting as follows:

- ▶ Press the stop key on the front of the unit.
- ▶ Keep the key depressed for 5 seconds. The LED light starts flashing in purple.

This shows the Z21 XL Series has been reset to the factory setting.

2.6 Update of Z21 XL Series

The Z21 Updater app for iOS and Android allows you to keep your Z21 system up to date at all times. In this way, you can profit from all improvements and new functions.

Downloading updates - when connected with the Internet, you can simply check for new updates. These are then also filed on the device.

Importing new updates - Simply switch into the Z21 network. After connection with the Z21 device, the update can be imported.



Note: The firmware of your Zimo loco decoder can be updated very conveniently via the programming track. To do this, use the Z21 Maintenance Tool. You can download it here: www.z21.eu/en/downloads/software-tools



Warning: Only one loco can be on the programming track at a time.



Note: When setting the length of the programming track, take the longer tenders of steam locomotives into account!

2.7 Programming Track

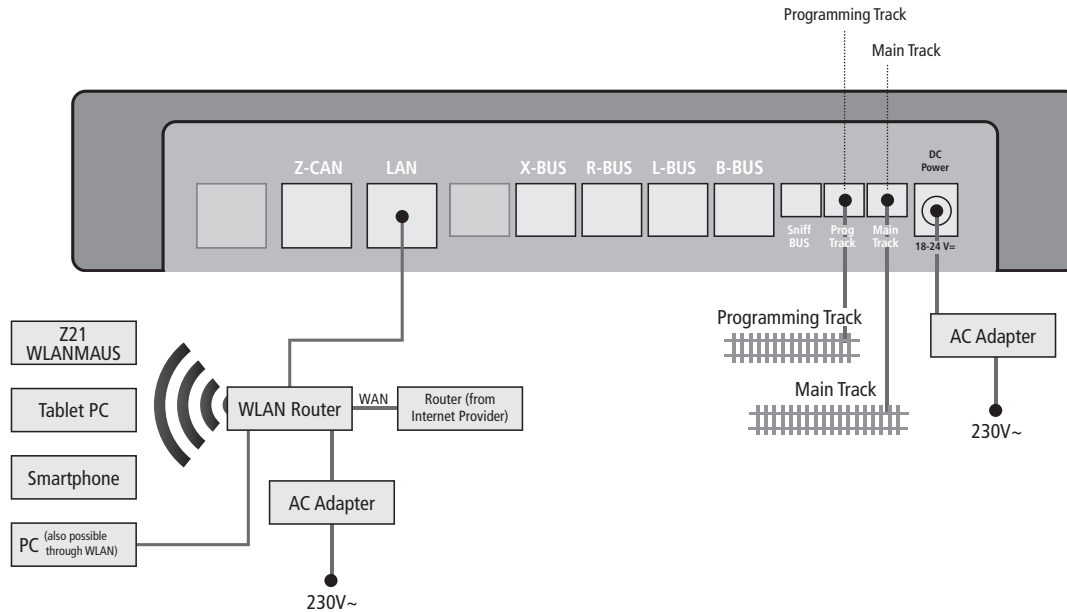
You can use any partial section of your layout as a programming track – simply isolate it on both ends with insulated rail connectors (Art. Nos. 42611, 61192, 6433 or 9403) or separator rails and then connect it to a power supply element (Art. No. 61190) at the “Prog Track” socket of the Digital Centre.

To program a loco, simply drive it to the corresponding track section. Then change your Z21 App to programming mode for details, see www.z21.eu/en/z21-system/z21-app/tutorials.



The Z21 XL Series now switches the track automatically into programming mode.

2.8 Feedback at Programming and Main Track





If power consumption exceeds 5 A, the section is overloaded and must be divided.



Warning: The booster and the Z21 XL Series must not be operated with the same transformer or AC adaptor!



On the Z21 XL series, use only Z21 XL series boosters, such as the 10869 - Z21 XL BOOSTER.

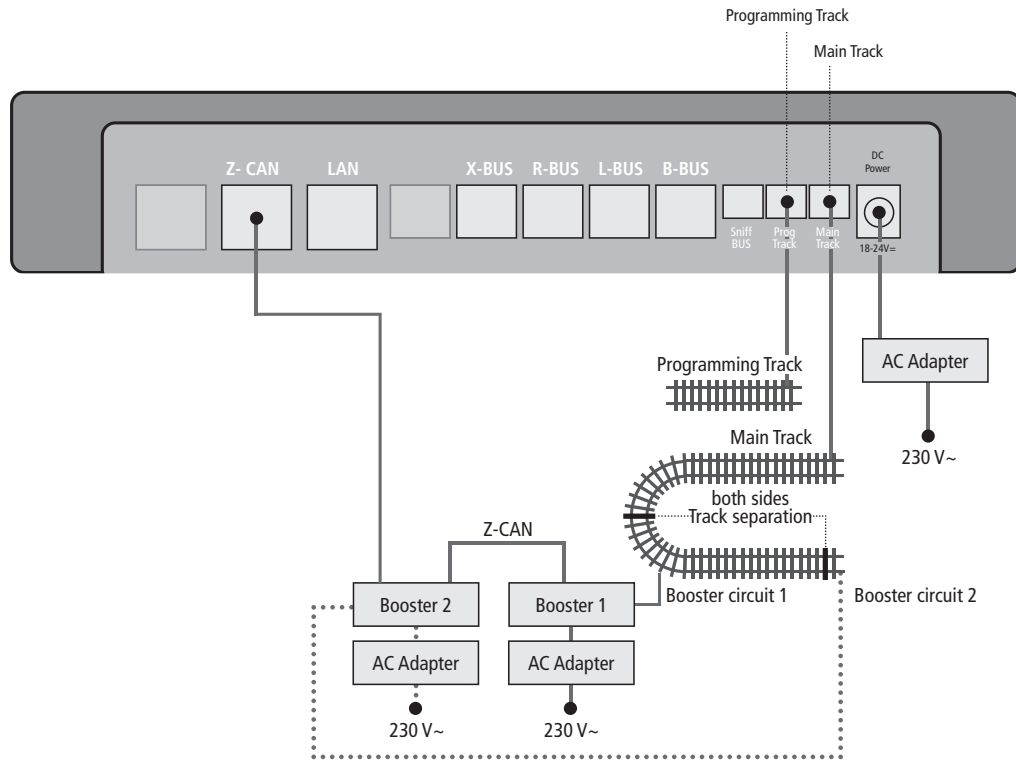
3. Driving with a Booster

When your system turns off frequently without a loco or coach having derailed or in the absence of a wiring error, as a rule this suggests an overload due too many power consumers. In this case, a Z21 XL BOOSTER (Art. No. 10869) which supplies extra power to the layout will help.

Installation is simple:

- ▶ Subdivide your system into two supply sections having approximately the same power consumption. Separate the tracks on both sides.

More than 20 Z21 XL BOOSTERS can be connected to the Z-CAN. In this way, very large systems can also be supplied.



Discover the world of digital model railways through play!

The innovative control using the Z21 app

The Z21 app gives you the benefit of a whole range of new functions and options that you can use to design your digital model railway for an even more exciting experience.

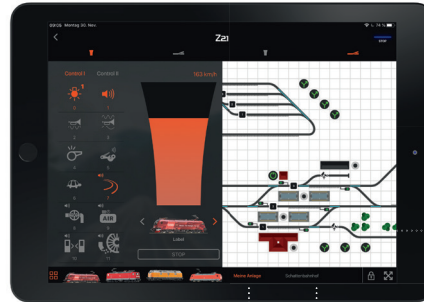
It permits you to create a detailed locomotive library. There you can import all locomotive-specific data as well as important control information (such as locomotive address, speed steps, locomotive functions and maximum speed). In addition, the Z21 system can also be operated using several different input devices (such as MULTIMAUS and the Z21 app) simultaneously

Here is the link to the video:
Z21 app Tutorial – Control centre



Download in the App Store for iOS or in the Google Play Store for Android! The app is available as a free download and can also be tested without using a Z21 system.

Tablet display



Switching of turnouts, signals, etc.

Roads

Changing over between different system parts

Full screen mode

Smartphone display

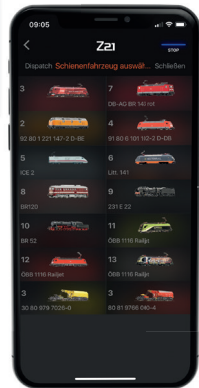
3 pages for locomotive functions



Rapid changeover between signal box and locomotive controller

Speed regulator with haptic functionality: Feedback at 0% and at 100%

Function keys with image and description



Clearly laid out locomotive library with names and addresses, as well as an image

English

- ▶ Export and feedback via RailCom® from DCC locomotives
- ▶ Saving of locomotive data using the import and export functions
- ▶ Wireless control via tablet, smartphone and WLAN-MAUS
- ▶ High-performance management of even large vehicle fleets (up to 9,999 loco addresses and 2048 turnout addresses)

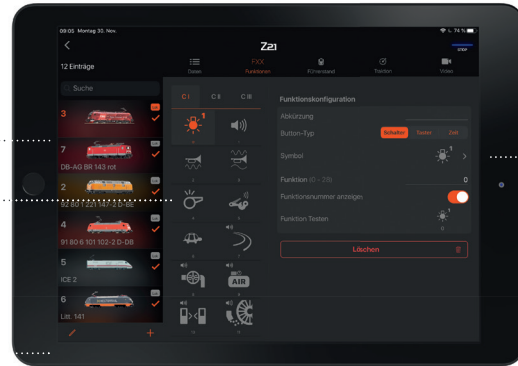
So that you can import your models even more easily and conveniently, the Z21 app offers you direct access to the ROCO or FLEISCHMANN locomotive database. Here you can automatically import all information including an image of the model into your Z21 app by entering the appropriate article number.

The Z21 app also permits you to easily build a signal box suitable for your model system, taking all relevant accessory possibilities (such as track feedback module, double diamond crossings, light signals etc.) into account. Thanks to the installed drag & drop function as well as the easy connection of the signal box elements, even the creation of complex track diagrams is simplicity itself!

Data:
Basic locomotive data, such as name, images, address and decoder type

Many symbols available for selection

Add locomotives via the locomotive database: All sound models introduced since 2014 can be imported



Easy adaptation of the functions and brief descriptions

Creation and management of your system

Zoomable grid for easy sorting

Easy creation of your track diagram

Simple connection/docking of the signal box elements



English

The Z21 app also allows you to carry out CV programming to further optimise the driving response and therefore the pleasure of driving.

The models which are equipped with a RailCom[®]-capable ZIMO decoder also feature the innovative CV programming using POM. This permits the respective decoder to be addressed directly and read "live". This is particularly helpful, for example, when adapting the locomotive driving characteristics (such as the starting voltage, acceleration and braking characteristics as well as the sound decoder volume). Here the appropriate characteristic curves can be automatically read, evaluated and graphically edited.

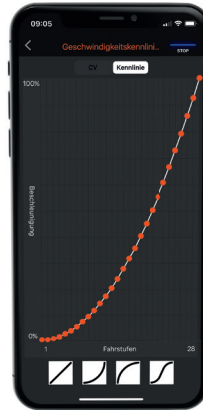
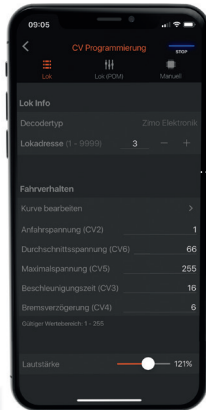
This renders a programming track and the constant changeover between your locomotives superfluous. In the case of decoders without RailCom[®], it is of course also possible to make use of conventional CV programming, which is additionally offered by the innovative programming aid.

One innovation in the CV programming is the direct display of the corresponding bits, which assists in particular in case of more complicated programming, such as the function mapping.



Selection of accessories and the configuration

Suitable for most ROCO/
FLEISCHMANN decoders



Automatic reading of the
characteristic curves and
subsequent evaluation.
Graphic representation in
plain text

Settings and live
data of the Z21



English

System prerequisites

Our Z21 app currently supports devices with iOS Version 11 and higher, or with Android Version 5 and higher, in order to guarantee full functionality.

Tablets and smartphones with an older system version can access our temporary app at any time, which is also available in the App Store and Google Play Store.

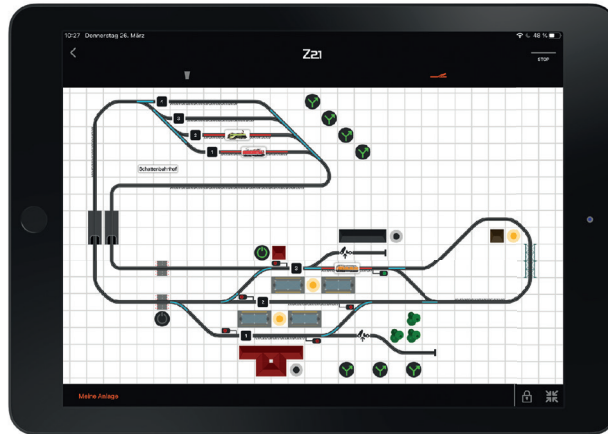
Depending on your requirements, you can select a schematic signal box in order to create your track plan. The operation was created based on popular control software programmes, and the design emulates original control panels.

Here is the link to the video:
Schematic signal box



Semaphore and light signals

Switch and decoupler



Many elements can be arranged within a small space

Decorative elements such as platforms, trees or houses

Layout emulates real control panels

The page size can be changed at any time as required

You take control! Photorealistic driver's cabs for more playing fun

The digital world of model railways has lots of advantages: one of these being that you can take control of your trains yourself via the virtual driver's cab! In your role as train driver, you will be delighted by the photorealistic representation of the driver's cabs, which are equipped with original switches, operating elements from the respective locomotive prototype, and interactive control units. Every knob or lever relevant for control of the vehicles can be selected, and have exactly the same effect on your locomotive as they would on the prototypes.

In addition, we are adding 3 more locomotives! After this, the Z21 app will feature 11 individual driver's cabs, for example the ETA 515 accumulator mobile unit, which are just waiting for you to drive them.

Here is the link to the video: Z21
app tutorial – Driver's cab





- 1 Speed display
- 2 Driving current and battery voltage display
- 3 Speed steps switch for retrofitting and accelerating
- 4 Brake lever
- 5 Door control for opening and closing
- 6 Function keys for operation

English



Informations juridiques

Avant la mise en service du système numérique Z21, veuillez prendre connaissance des informations suivantes :

- ▶ Toute prestation de garantie est exclue en cas d'endommagements ou de dysfonctionnements qui surviennent lorsque vous combinez les composants ROCO ou FLEISCHMANN avec des produits de fabricants tiers.
- ▶ L'ouverture du boîtier de la centrale numérique Z21 et du router entraîne une expiration immédiate de la garantie.
- ▶ Effectuez les travaux de raccordement et de branchement uniquement lorsque l'alimentation électrique est coupée
- ▶ Travaillez avec précautions et veillez à exclure tout risque de court-circuit lors du branchement au réseau de rails ! Un branchement incorrect pourrait détruire les composants numériques. Si nécessaire, faites vous conseiller par votre revendeur spécialisé.
- ▶ Ne branchez en aucun cas des transformateurs analogiques ou d'autres systèmes ou centrales numériques sur le même circuit électrique ou sur les circuits électriques adjacents en parallèle à la commande numérique. Cela risquerait de détruire la centrale numérique Z21 !
- ▶ La série 10870 Z21 XL peut s'échauffer pendant son fonctionnement. Veillez à un écart suffisant par rapport aux pièces voisines pour assurer une aération et un refroidissement suffisants de l'appareil.
- ▶ La série 10870 Z21 XL peut s'échauffer pendant son fonctionnement. Veillez à un écart suffisant par rapport aux pièces voisines pour assurer une aération et un refroidissement suffisants de l'appareil.
- ▶ LaZ21 XL Series ne doit être utilisée que pour les écartements de voie 0, 1 et 2.

Nous vous remercions d'avoir choisi le système numérique Z21 !

Grâce au système numérique Z21, le contrôle du chemin de fer miniature sera plus simple et plus passionnant que jamais auparavant : Il vous permettra de contrôler les locomotives, les aiguillages et les composants numériques en toute simplicité et confortablement à partir de votre smartphone ou tablette tactile – divertissement maximal garanti dès les premières secondes ! Le système numérique Z21 consiste des trois composants suivants:

- ▶ La centrale numérique Z21 est une centrale performante multi-protocole de dernière génération. Elle s'intègre parfaitement dans votre installation et vous permet de contrôler locomotives et composants numériques en toute simplicité et confortablement à partir de votre mobile à écran tactile, votre tablette tactile ou à l'aide de votre MULTIMAUS.
- ▶ L'application Z21 est un logiciel de commande universel compatible pour les smartphones et tablettes tactiles dotés du système d'exploitation Android ou iOS. L'application vous permet de contrôler avec votre smartphone toutes les locomotives équipées d'un décodeur DCC ou Motorola et de programmer les bibliothèques de locomotives, les locomotives, les fonctions des locomotives ainsi que les autres composants numériques.

Étendue de la livraison :

- Centrale à commande numérique Z21 XL Series
- Bloc d'alimentation et câble 6 A, 20 V
- Routeur WLAN préconfiguré avec bloc d'alimentation et de commutation
- Notice d'utilisation
- 3 bornes de connecteur RM3,5 2p

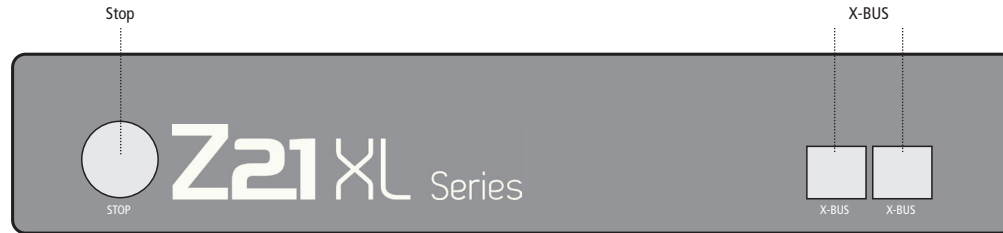
Pour de plus amples informations, cf. z21.eu

Contenu

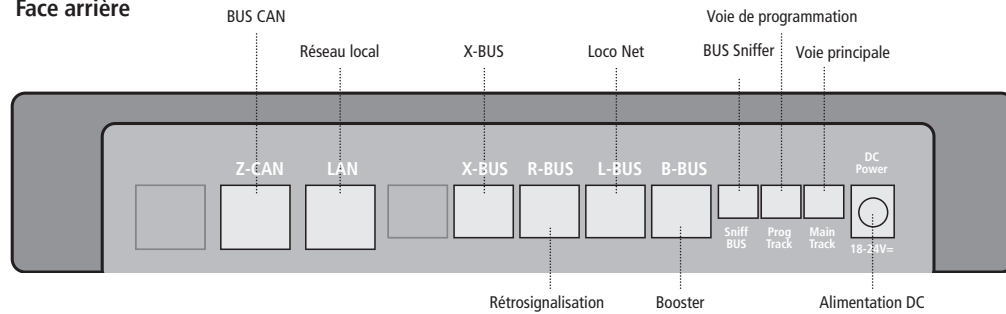
Ports et bornes Z21 XL Series	59
1. Déballer, brancher, piloter	60
1.1 Voici comment brancher votre système numérique Z21	60
1.2 Voici comment mettre en marche le router WIFI	62
1.3 Voici comment installer l'application Z21	62
1.4 Connexion au réseau Wi-Fi.....	63
2. La centrale Z21 XL Series	64
2.1 Branchement d'appareils de commande supplémentaires	65
2.2 Compatibilité avec les composants ROCO et FLEISCHMANN.....	65
2.3 Alimentation électrique de la centrale Z21 XL Series	66
2.4 Conversion des locomotives analogiques	66
2.5 Reset de la centrale Z21 XL Series	67
2.6 Mise à jour de la centrale numérique Z21	67
2.7 Voie de programmation.....	68
2.8 Programmation et du rail principal	69
3. Piloter avec le Booster	70
La commande innovante avec l'application Z21	72

Ports et bornes Z21 XL Series

Face avant



Face arrière



Détails techniques :

Tension d'entrée

18-24 V

Tension de rail

La tension de rail est inférieure de 1 V à la tension d'entrée

Courant de sortie max.

6 A

Coupure court-circuit/ surcharge

Oui, pour plus de 6 A

Système numérique

DCC, MM, RailCom®

Locomotives analogiques

Pas de commande possible

Dimensions

207 mm x 146 mm x 37 mm

1. Déballer, brancher, piloter

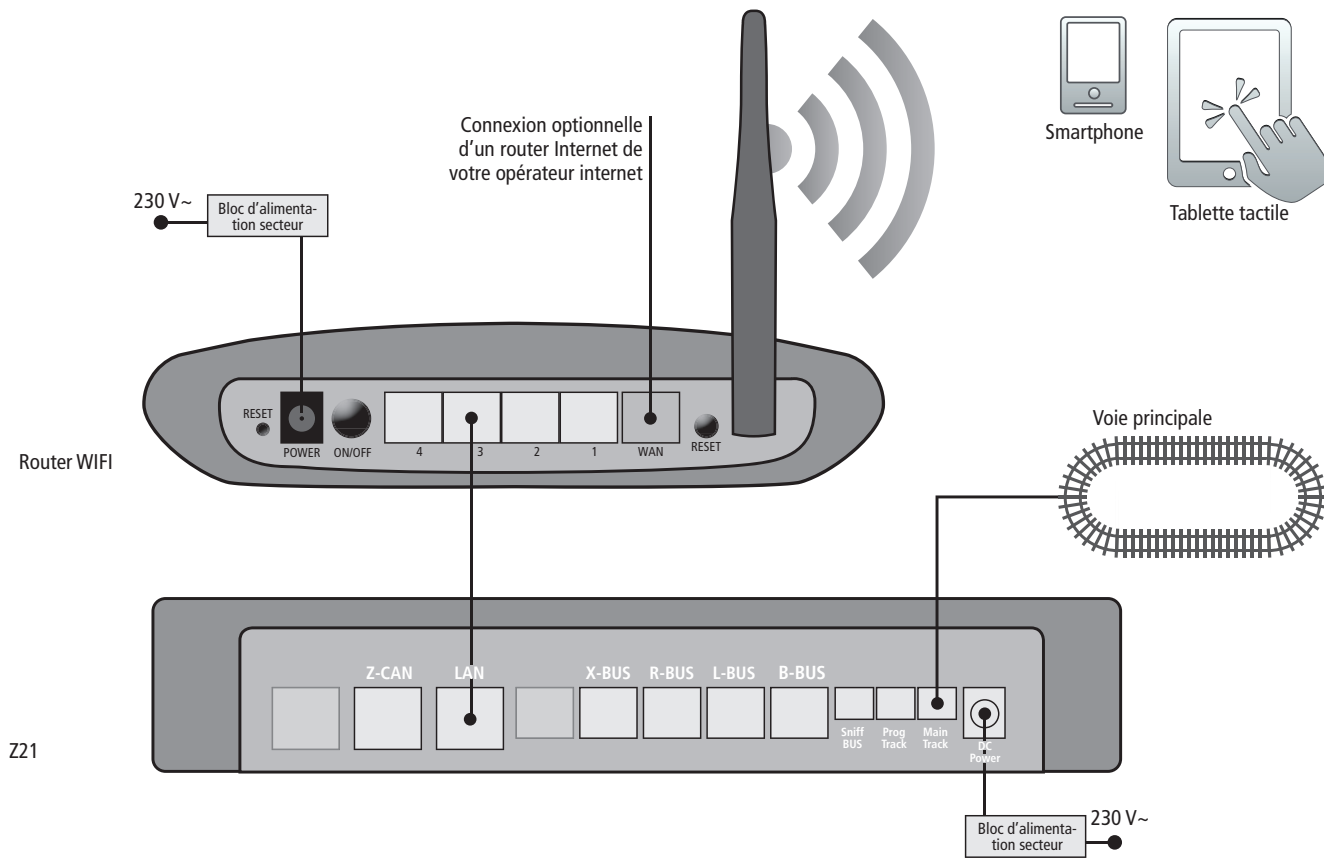
Ce manuel vous apprendra à mettre en service votre système numérique Z21 et à contrôler votre installation à l'aide de l'application Z21. Avant de poursuivre,

préparez les objets suivants :

- ▶ la centrale Z21 XL Series et son adaptateur d'alimentation
- ▶ le router WIFI fourni et son adaptateur d'alimentation
- ▶ le câble réseau fourni
- ▶ votre smartphone ou votre tablette tactile avec accès à Internet ou/et en plus la MULTIMAUS (n° art. 10810), Z21WLANMAUS (n° art. 10813)

1.1 Voici comment brancher votre système numérique Z21

1. Positionnez la centrale Z21 XL Series à un endroit bien accessible de l'installation.
2. Fixez la douille de serrage fournie au rail d'alimentation. La Z21 XL Series est réservée aux applications en espaces intérieurs secs. Ne l'utilisez donc pas dans un environnement soumis à des variations fortes de température et d'humidité. N'installez jamais la Z21 XL Series à proximité de sources de chaleur puissantes comme les radiateurs ou soumis à l'exposition directe au soleil. Faites en sorte que les contacts soient établis de manière sûre.
2. Utilisez des puissances de raccordement avec 0,75 mm² à 1,5 mm² (AWG18 - AWG16). Branchez le câble du rail d'alimentation à la borne du rail « Main Track » de la centrale Z21 XL Series.
3. Branchez l'adaptateur d'alimentation à la borne « DC Power ».
4. Branchez l'adaptateur d'alimentation de la centrale Z21 XL Series dans la prise électrique.



Français

Composants ROCO et FLEISCHMANN vous pouvez utiliser sur la centrale Z21 XL Series. www.z21.eu/en/products/z21-xl-series



Notre application Z21 supporte actuellement tous les appareils avec iOS version 11 et plus, et avec Android version 5 et plus afin de garantir la pleine fonctionnalité.

Les tablettes et les smartphones plus anciens peuvent cependant accéder à notre application précédente, également disponible dans APP Store et Google Play Store.

1.2 Voici comment mettre en marche le router WIFI

Pour continuer, branchez la centrale Z21 XL Series au router WIFI fourni afin de pouvoir contrôler votre installation par l'intermédiaire d'appareils externes sans fil comme votre smartphone ou votre tablette tactile.

1. Positionnez le router WIFI à côté de la centrale. Choisissez l'emplacement de manière à permettre une connexion sans perturbations entre le router et la tablette tactile.
2. Utilisez le câble réseau fourni pour brancher le port LAN de la centrale numérique à l'un des ports LAN du router WIFI.
3. Si vous disposez d'une connexion à l'Internet, vous pouvez connecter le router WIFI par l'intermédiaire du port WAN au router fourni par votre opérateur Internet. Vous pourrez alors utiliser la connexion pour accéder à tout moment à l'Internet avec votre smartphone ou votre Tablette tactile – par exemple pour lancer des mises à jour ou consulter des informations.
4. Branchez le router WIFI à la prise électrique.

Terminé ! Votre système numérique Z21 est à présent prêt pour être utilisé. Au chapitre suivant vous apprendrez à installer l'application de commande Z21 sur votre smartphone et à connecter votre smartphone ou votre tablette tactile à la centrale Z21 XL Series.

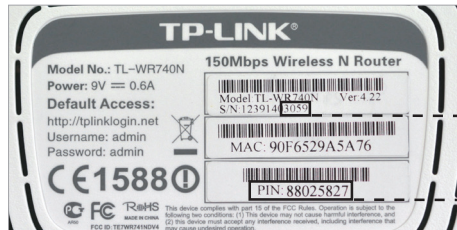
1.3 Voici comment installer l'application Z21

- ▶ Faites en sorte que votre smartphone ou tablette tactile soient connectés à l'Internet.
 - ▶ Si vous utilisez un iPad ou un iPhone, allez dans l'AppStore.
 - ▶ Si vous utilisez un smartphone ou une tablette avec système Android, allez sur Google Play.
 - ▶ En utilisant la fonctionnalité de recherche, cherchez l'application « Z21 ».
- Installez l'application.
- ▶ Démarrez l'Application. L'écran de démarrage s'ouvre. Et c'est parti !

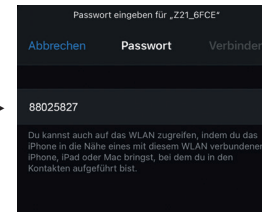
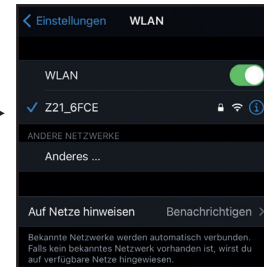
1.4 Connexion au réseau Wi-Fi

Pour contrôler votre système numérique Z21 avec votre smartphone ou votre tablette, vous devez enregistrer l'appareil sur le routeur Wi-Fi :

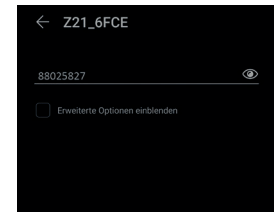
- ▶ Sur votre smartphone/tablette, allez dans les paramètres de réseau.
- ▶ Le réseau WiFi Z21 apparaît dans la liste des réseaux disponibles.
- ▶ Le réseau s'appelle « Z21_wxyz », wxyz étant les derniers chiffres du numéro de série du routeur (champ « S/N » au-dessous du routeur).
- ▶ Touchez le nom du réseau.
- ▶ Indiquez ensuite le mot de passe pour la connexion au réseau.
- ▶ Vous le trouverez dans le champ « PIN » au-dessous du routeur.
- ▶ Terminé !



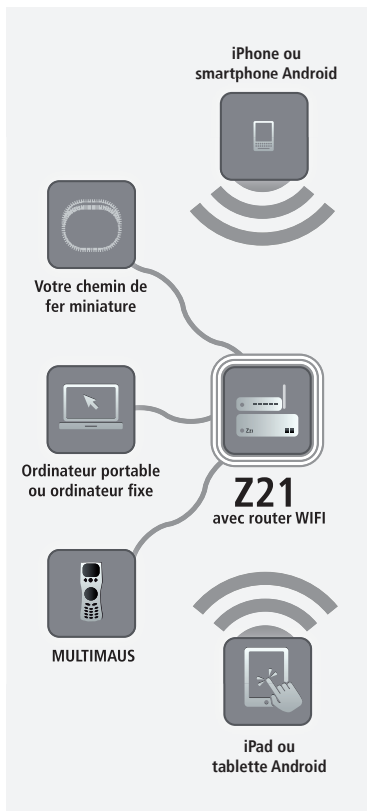
Dessous du routeur



Configuration iOS



Configuration Android



2. La centrale Z21 XL Series

La Z21 XL Series est spécialement adaptée aux besoins des grandes (0, 1, 2, G) et combine les avantages et le confort du système Z21 avec une puissance de sortie élevée de 6 ampères.

Les rails de ces échelles sont conçus pour résister aux fortes intensités que nécessitent les mécaniques massives des modèles.

- ▶ Commande jusqu'à 9.999 décodeurs DCC de locomotives
- ▶ Commande jusqu'à 2.048 décodeurs DCC d'aiguillages
- ▶ Compatible avec tous les modèles de MULTIMAUS, Z21 WLANMAUS et avec la Lokmaus 2
- ▶ Branchement séparé de la voie de programmation avec mise à jour du décodeur Zimo
- ▶ Reconnaissance automatique des locomotives et rétrosignalisation via RailCom®
- ▶ Mise à jour possible avec l'application Z21 updater et l'outil Z21 Maintenance Tool

2.1 Branchement d'appareils de commande supplémentaires

Vous préférerez probablement commander votre système numérique Z21 avec votre smartphone ou votre tablette tactile. Vous pouvez naturellement également profiter de la grande liberté liée à l'absence de câbles avec la Z21 WLANMAUS.

Chacun de ces appareils de commande permet d'accéder à toutes les locomotives et à tous les composants numériques. A tout moment vous pouvez prendre la relève des autres appareils de commande en choisissant tout simplement une fonction dans l'application Z21 pour la locomotive voulue et en actionnant le variateur de la locomotive.

2.2 Compatibilité avec les composants ROCO et FLEISCHMANN

La centrale Z21 XL Series est conçue de manière à permettre d'y brancher sans aucun problème tous les appareils.

Nous nous efforçons constamment d'améliorer et de compléter les fonctionnalités de nos produits. C'est pourquoi une liste imprimée serait rapidement obsolète. Vous trouverez des informations sur la compatibilité sur : www.z21.eu/en/products/z21-xl-series



Attention : Ne branchez en aucun cas des transformateurs analogiques au circuit électrique de votre système numérique ! Cela détruirait votre centrale Z21 XL Series !



Attention : N'utilisez jamais la centrale Z21 XL Series uniquement avec des composants autorisés pour la série XL. Vous trouverez une liste sur : www.z21.eu/en/downloads/software-tools



Attention : Les locomotives et les composants sans décodeur ne peuvent pas être utilisés avec le système numérique.

2.3 Alimentation électrique de la centrale Z21 XL Series

Pour l'alimentation électrique de la centrale Z21 XL Series, utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni (réf. 10851). N'utilisez en aucun cas un transformateur bobiné !

La tension d'entrée maximale est de 24 V pour le système numérique Z21. La tension maximale des voies est toujours inférieure de 1 V par rapport à la tension d'entrée.

La centrale Z21 XL Series est conçue pour des intensités allant jusqu'à 6 A. En cas de pannes récurrentes sur votre installation à cause de surcharges, veuillez installer un Booster (cf. p. 70).

Conseil : Pour connaître la consommation actuelle d'électricité sur votre installation, il suffit d'aller dans l'application Z21 au menu « Z21 Réglages » et au sous-menu « Centrale électrique ».

2.4 Conversion des locomotives analogiques

Les locomotives et les composants sans décodeurs ne peuvent pas être utilisés avec le système numérique. A cause de son alimentation électrique totalement différente, l'utilisation d'une locomotive sans décodeur entraîne l'émission d'un bruit aigu et fort dérangeant. Il y a de plus le risque d'endommager les moteurs.

De nombreux moteurs analogiques peuvent cependant être équipés à postériori avec des décodeurs ROCO et être ainsi rendus utilisables sur votre installation Z21.

2.5 Reset de la centrale Z21 XL Series

Lorsque votre système numérique ne fonctionne plus correctement, réinitialisez votre centrale numérique Z21 de la manière suivante pour récupérer les réglages d'usine :

- ▶ Appuyez sur le bouton Stop situé à l'avant de l'appareil.
- ▶ Maintenez la touche appuyée pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que la LED violette commence à clignoter.

Après cela, la centrale Z21 XL Series est réinitialisée à l'état de sortie usine.

2.6 Mise à jour de la centrale numérique Z21

L'application Z21 Updater pour iOS et Android vous aide à maintenir votre système Z21 à jour. Vous bénéficiez ainsi de toutes les améliorations et nouvelles fonctions.

Télécharger les mises à jour - lorsque vous êtes connecté à Internet, vous pouvez facilement contrôler la présence de mises à jour. Elles sont également enregistrées immédiatement sur l'appareil.

Enregistrer de nouvelles mises à jour - optez simplement pour le réseau Z21. Après la connexion avec l'appareil Z21, la mise à jour peut être enregistrée.



Conseil : Le relais de programmation vous permet d'actualiser confortablement votre décodeur de locomotive Zimo. Pour cela, utilisez l'outil Z21 Maintenance Tool. Vous pouvez le télécharger : www.z21.eu/en/downloads/software-tools



Attention : Une seule locomotive à la fois peut être sur la voie de programmation.



Conseil : Lorsque vous choisissez la longueur de la voie de programmation, tenez également compte des locomotives à vapeur avec tender séparé et automotrice !

2.7 Voie de programmation

Si vous ne roulez sur votre réseau qu'avec un seul décodeur de locomotive, vous pouvez aussi la programmer directement sur la voie principale. Pour ce faire, sélectionnez le décodeur de locomotive dans l'application Z21, passez en mode de programmation et modifiez les paramètres voulus.

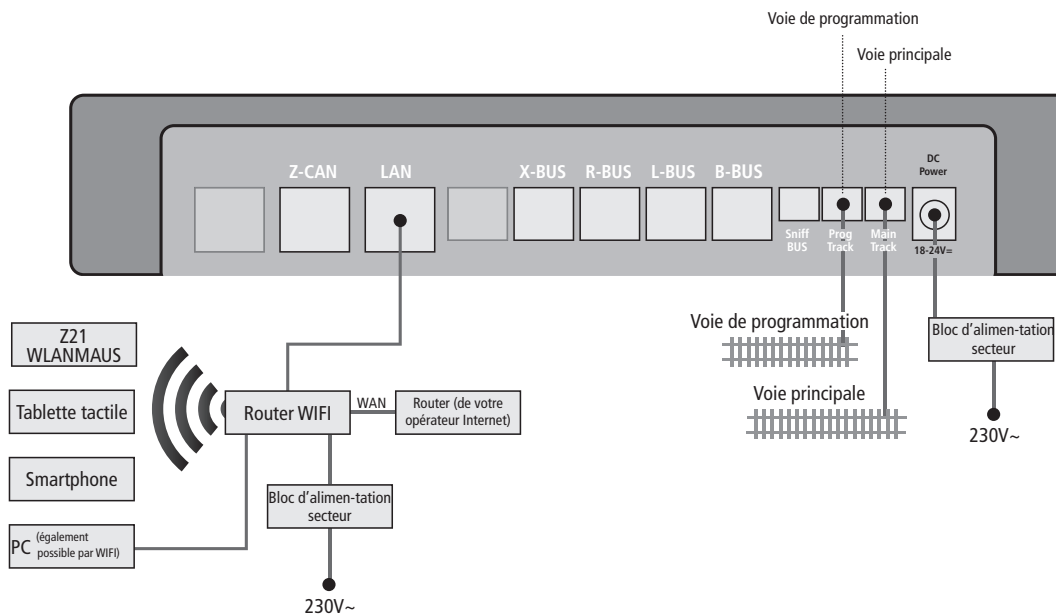
Vous pouvez utiliser chaque partie de voie de votre réseau en tant que voie de programmation – vous devrez seulement l'isoler des deux côtés à la borne « Prog. Track » de la centrale numérique.

Pour programmer une locomotive, conduisez-la sur la voie prévue à cet effet. Passez ensuite en menu programmation dans l'application Z21 (pour plus d'informations voir www.z21.eu/en/z21-system/z21-app/tutorials).



La centrale Z21 XL Series met alors automatiquement la voie en mode programmation.

2.8 Programmation et du rail principal





Si la consommation de courant dépasse les 2,5 A, cela signifie que la section est surchargée et qu'elle doit être mieux répartie.



Attention : Le Booster et la centrale Z21 XL Series ne doivent pas être branchés sur le même transformateur ou bloc d'alimentation !



Au niveau de la Z21 XL Series, utilisez uniquement le Booster de la Z21 XL Series, comme le 10869 - Z21 XL BOOSTER.

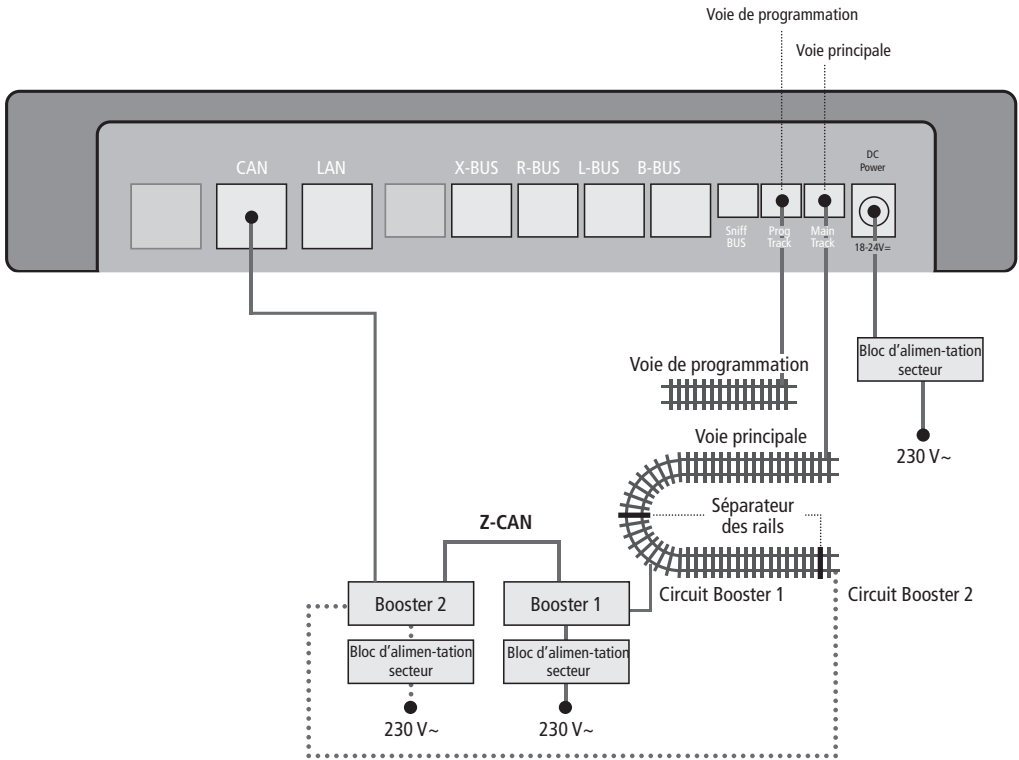
3. Piloter avec le Booster

Si votre installation tombe souvent en panne, sans qu'une locomotive ou un wagon ne déraile ou sans défauts apparents au niveau des câblages, cela signifie généralement qu'il y a une surcharge due à un trop grand nombre de consommateurs. Pour y remédier il est possible d'utiliser un Z21 XL BOOSTER (réf. 10869) qui fournira de l'énergie supplémentaire à votre réseau miniature par l'intermédiaire.

Le montage est simple :

- Subdivisez le réseau ferroviaire miniature en deux sections d'alimentation avec approximativement la même consommation d'électricité. Interrompez les voies des deux côtés.

Jusqu'à 20 Z21 XL BOOSTER peuvent être raccordés au Z-CAN. Cela permet également d'alimenter de très grandes installations



Français

Découvrir par le jeu le monde numérique des trains miniatures !

La commande innovante avec l'application Z21

L'application Z21 vous permet de profiter de nombreuses nouvelles fonctions et possibilités, qui vous permettent d'apprécier encore plus le monde numérique du modélisme ferroviaire.

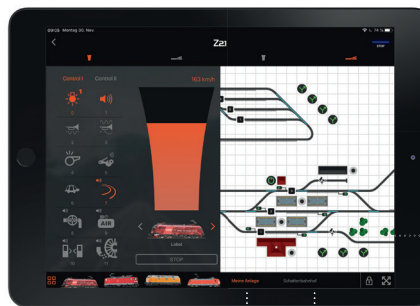
Vous pouvez ainsi créer une bibliothèque détaillée de locomotives. Vous pouvez y gérer toutes les données spécifiques aux locomotives ainsi que les principales informations de commande (comme par exemple l'adresse des locomotives, les rapports de marche, les fonctions locomotives et la vitesse maximale). De plus, le système Z21 peut également être commandé simultanément avec plusieurs appareils de saisie (comme par exemple MULTIMAUS et l'application Z21)

Vers la vidéo :
Tutoriel application Z21 - commande



Téléchargement dans App-Store pour iOS ou dans Google Play Store pour Android ! L'application peut être téléchargée gratuitement et peut également être testée sans système Z21.

Vue tablette



Commutation des aiguillages, signaux etc.

Tronçons

Mode plein écran

Commutation entre les différentes pièces de l'installation

Bibliothèque claire des locomotives avec les noms et les adresses et photos

Vue smartphone

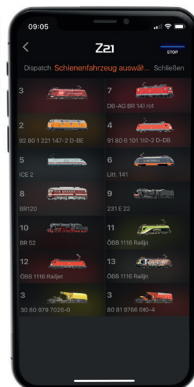
3 côtés pour les fonctions de locomotive



Commutation rapide entre poste d'aiguillage et pupitre de commande de locomotive

Régulateur avec haptique : Feedback pour 0 % et 100 %

Touches fonctionnelles avec photo et description



- ▶ Lecture et messages retour par RailCom® des locomotives DCC
- ▶ Enregistrement des données de locomotive à l'aide de la fonction import et export
- ▶ Commande sans câble par tablette, smartphone et WLANMAUS
- ▶ Gestion performante de grands parcs de véhicules également (jusqu'à 9 999 adresses de locomotives et 2048 adresses d'aiguillages)

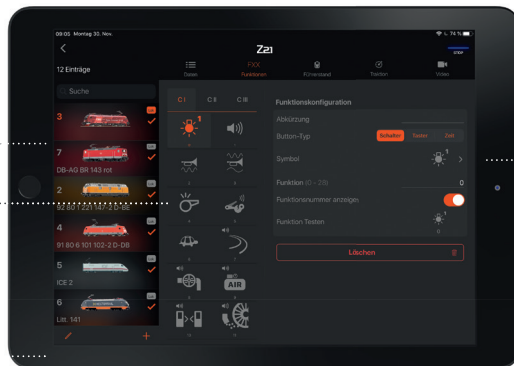
Pour pouvoir gérer encore plus facilement et plus confortablement vos modèles, l'application Z21 permet d'accéder directement à la base de données locomotives ROCO ou FLEISCHMANN. Grâce à la saisie des références adaptées, il est possible d'importer automatiquement toutes les informations, y compris une photo du modèle, dans votre application Z21.

L'application Z21 vous permet également de construire facilement un poste d'aiguillage adapté avec votre installation miniature, et tient compte de toutes les possibilités concernant les accessoires (comme par exemple les signaux lumineux, la traversée-jonction double, un indicateur de voie occupée etc.). La fonction Glisser-Déposer intégrée et le raccordement aisé des éléments des postes d'aiguillage permettent de créer des voies complexes.

Données :
Données de base de la locomotive, comme le nom, les photos, l'adresse et le type de décodeur

De nombreux symboles disponibles

Rajout via la base de données des locomotives : Tous les modèles sonores à partir de 2014 peuvent être importés



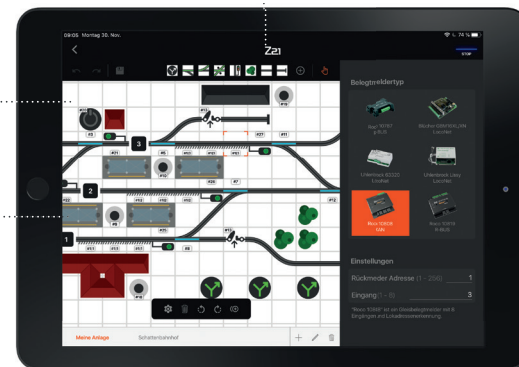
Adaptation facile des fonctions et brève description

Créer et gérer l'installation

Grille avec fonction zoom pour un tri clair

Création aisée de vos voies

Connexion/couplage simples des éléments d'aiguillage



L'application Z21 permet également de réaliser des programmations CV afin d'optimiser encore le comportement de conduite et donc le plaisir de conduite.

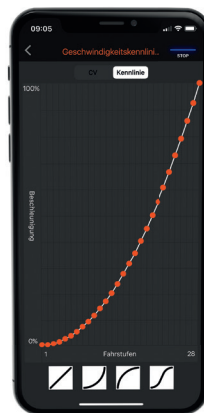
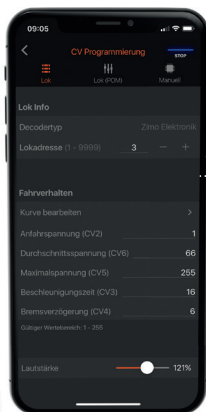
Pour les modèles, équipés d'un décodeur ZIMO compatible avec RailCom[®], la programmation CV innovante est également possible grâce à POM. Cela permet d'accéder directement au décodeur et de le consulter en direct. Ceci est particulièrement utile, par exemple lors de l'adaptation des caractéristiques de conduite des locomotives (comme la tension de démarrage, l'accélération et le comportement au freinage ainsi que le volume du décodeur sonore). Les courbes caractéristiques correspondantes peuvent ainsi être lues automatiquement, analysées et traitées graphiquement.

Une voie de programmation ainsi que le déplacement constant de vos locomotives ne sont plus nécessaires. Dans le cas des décodeurs sans RailCom[®] il est naturellement également possible d'accéder à la programmation CV usuelle, qui propose également l'aide au programme innovante. L'affichage direct des bits, particulièrement utile lors des programmations complexes, comme par exemple le mapping, est une nouveauté dans la programmation CV.



Sélection des accessoires et de la configuration

Convient pour la plupart des décodeurs ROCO/FLEISCHMANN



Lecture automatique des courbes caractéristiques puis évaluation. Représentation graphique en texte clair

Réglages et données live de la Z21



Français

Conditions du système

Notre application Z21 supporte actuellement tous les appareils avec iOS version 11 et plus, et avec Android version 5 et plus afin de garantir la pleine fonctionnalité.

Les tablettes et les smartphones plus anciens peuvent cependant accéder à notre application transitoire, également disponible dans App Store et Google Play Store.

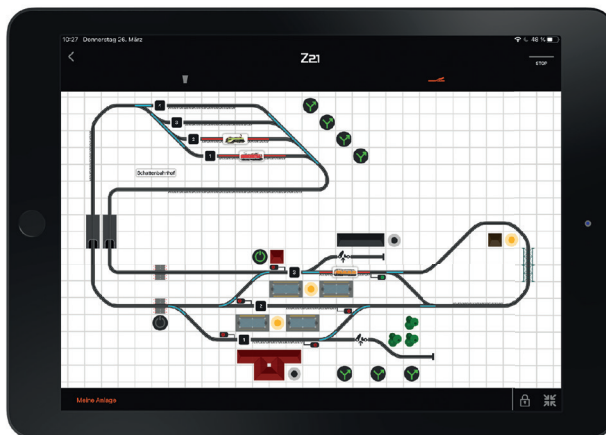
Vous pouvez choisir un poste d'aiguillage schématique pour créer vos voies si vous le souhaitez. La commande a été établie grâce aux programmes logiciels de commande appréciés et le design reproduit les pupitres de commande de l'original.

Vers la vidéo : Poste
d'aiguillage schématique



Signaux lumineux et mécaniques

Interrupteurs et dételeurs



La taille latérale peut être adaptée à tout moment si nécessaire

De nombreux éléments peuvent être disposés dans un espace étroit

Éléments décoratifs comme des quais, des arbres ou des maisons

Disposition comme sur les vrais pupitres de commande

Prenez les commandes ! Pupitres de commande réalistes pour plus de plaisir

Le modélisme ferroviaire numérique offre de nombreux avantages, dont le fait que vous puissiez prendre vous-même les commandes grâce au poste de conduite virtuel. En tant que conducteur de locomotive, vous bénéficiez d'une représentation réaliste des postes de conduite équipés des contacteurs originaux, des éléments de commande de la locomotive modèle, et de commandes interactives. Toutes les têtes et les leviers susceptibles d'être commandés peuvent être sélectionnés et garantissent ainsi la fidélité de reproduction de votre locomotive.

Il y aura également 3 modèles supplémentaires ! Ainsi l'application Z21 11 comprend des postes de conduite individuels comme par exemple ceux de l'automotrice sur batteries ETA 515 qui n'attendent qu'une chose, que vous preniez les commandes.

Vers la vidéo : Tutoriel application
Z21 - poste de conduite





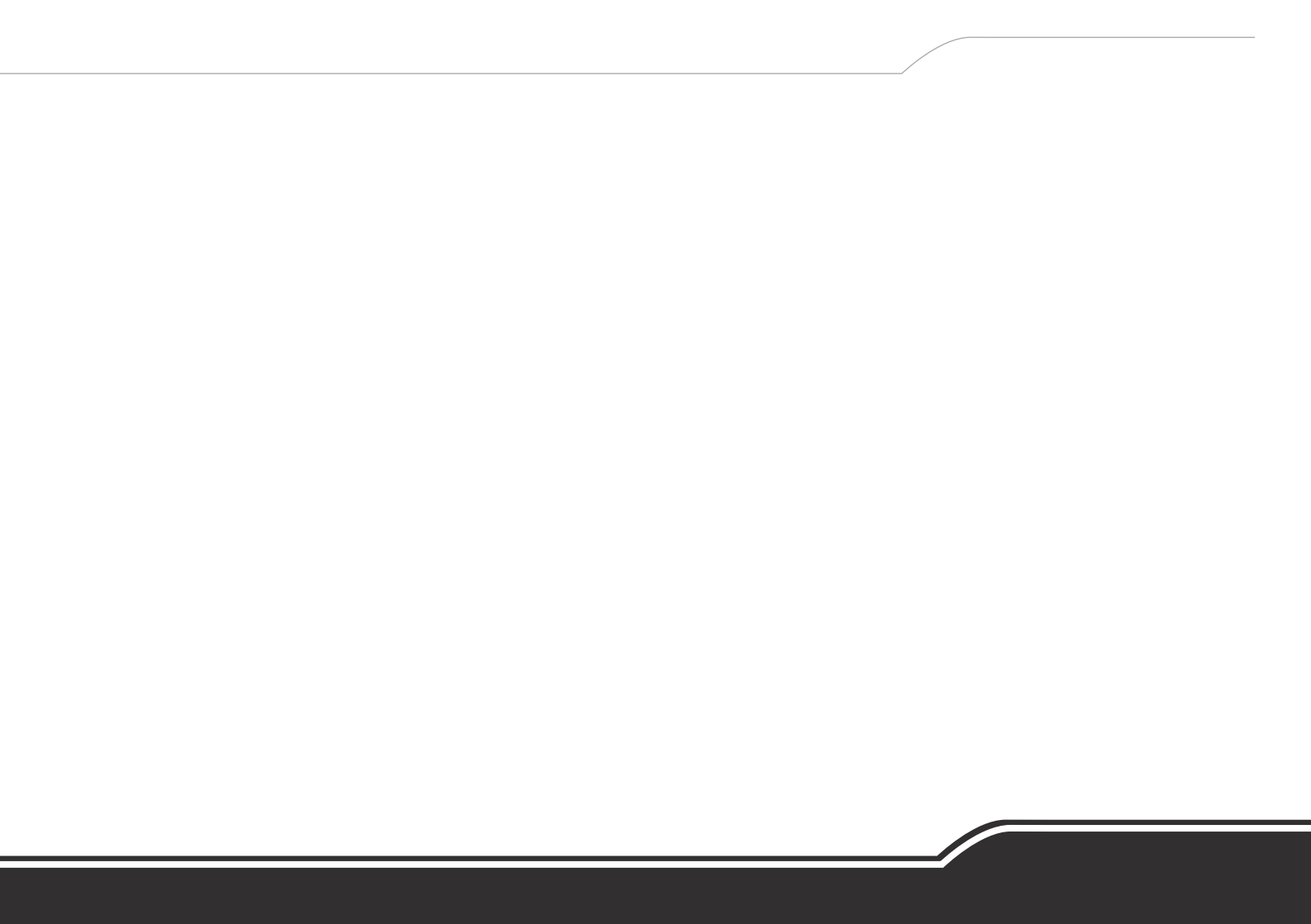
- 1 Affichage de la vitesse
- 2 Affichage de la tension de batterie et du courant de traction
- 3 Commutateur de rapport de marche pour l'accélération et l'équipement ultérieur
- 4 Levier de frein
- 5 Commande d'ouverture et de fermeture de la porte
- 6 Touches fonctionnelles pour la commande



Apple, iPad, iPhone, iOS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. / App Store is a service mark of Apple Inc. / Android is a trademark of Google Inc. / Google Play is a service mark of Google Inc. / RailCom ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Lenz Elektronik GmbH. / Motorola is a registered trademark of Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA // Alle Rechte, Änderungen, Irrtümer und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Spezifikationen und Abbildungen ohne Gewähr. / Unverbindliche Preisempfehlung, Änderung vorbehalten. / Herausgeber: Modelleisenbahn München GmbH / Triebstr. 14 / 80993 München / Germany

Apple, iPad, iPhone, iOS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. / App Store is a service mark of Apple Inc. / Android is a trademark of Google Inc. / Google Play is a service mark of Google Inc. / RailCom is a registered trademark of Lenz Elektronik GmbH. / Motorola is a registered trademark of Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA // All rights, modifications, errors and delivery options reserved! / Specifications and illustrations without obligation. / Recommended price without obligation. Changes reserved. / Editor: Modelleisenbahn München GmbH / Triebstr. 14 / 80993 München / Germany

Apple, iPad, iPhone, iOS are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. / App Store is a service mark of Apple Inc. / Android is a trademark of Google Inc. / Google Play is a service mark of Google Inc. / RailCom est une marque déposée de la société Lenz Elektronik GmbH. / Motorola is a registered trademark of Motorola Inc., Tempe-Phoenix, USA // Tous droits, modifications, erreurs et possibilités de livraison réservés. / Caractéristiques et figures fournies à titre indicatif et sans engagement. / Prix conseillé sans engagement, sous réserve de modification. / Editeur : Modelleisenbahn München GmbH / Triebstr. 14 / 80993 München / Allemagne



Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design!

• Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin!

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren! • Please retain these instructions for further reference!

• Pièce d'bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!

