



Eine Zentrale und noch längst nicht alle anschließbaren Funkbedien-geräte, sogar die WLAN-Maus von Roco eignet sich als Handsteuergerät für die Zimo-Zentrale MX10(EC).

Gerade bei Gartenbahnern mit regem Betrieb auf großen Anlagen wird die MX10-Zentrale von Zimo geschätzt, weil sie als derzeit einzige eine maximale Ausgangsleistung von bis zu 20 Ampere am Gleis bereitstellt. Für den Anschluss von Funkhandreglern bieten sich zudem mehrere Lösungen an: zum einen die von Zimo selbst, dann unterstützte Alternativen und letztlich fremde von anderen Herstellern, die ebenfalls sehr gut funktionieren.



Der MX32FU ist das aktuelle Handsteuergerät von Zimo.

Serie „Digitale Funksteuersysteme“ (4): Zimo MX10 Vielseitiges Kraft-Paket

Er kann viel, er kostet aber auch viel: der Funkhandregler MX32FU von Zimo. Nachdem wir in unserer Serie die Digitalzentralen von Massoth, Uhlenbrock und ESU beleuchtet haben, widmen wir uns nun der MX10 und ihrer Economy-Variante MX 10 EC von Zimo und stellen Möglichkeiten vor, sie mit weiteren Funkhandregler oder Apps zu erweitern.

lange bietet Zimo für seine Zentralen passende Funkhandregler an. Mit Einführung der aktuellen Zentrale MX10 wurde auch der neue Funkhandregler MX32FU eingeführt. Dieser kann per CAN-Bus Kabel direkt per Kabel an die Zentrale angeschlossen werden. Dies ist übrigens auch an der Zentrale Roco Z21 möglich, die als einzige „Fremdzentrale“, zumindest per Kabel, unterstützt wird. Per Funk geht es dann aber nur an der MX10 oder deren kleinerer Variante MX10EC.

Beiden Zentralen gemeinsam ist der eingebaute 2,4 GHz Sender/Empfänger für die Anbindung der MX32FU Funkhandregler. Unter den diversen getesteten

Modellen ist der MX32FU zum einen das teuerste Gerät, gleichzeitig aber auch das am besten integrierte, weil dasjenige mit den meisten Möglichkeiten. Und seine Haptik ist sehr gut. Auf dem großen, farbigen Oled-Display werden alle relevanten Informationen in entsprechenden Funktions-Gruppen angezeigt. Zusätzlich hat dieses Display eine Touch-Funktion, sodass man entsprechende Funktionen direkt auslösen kann. Treffsicherer geht es allerdings über die darunter angeordneten Tasten. Gerade dann, wenn man den Regler in der Hand liegend blind bedienen will, ist das ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Die Inbetriebnahme im Funkbetrieb ist ganz einfach: Man muss den Handregler zu Beginn nur einmal über das mitgelieferte CAN-Bus-Kabel an die Zentrale anschließen und das System starten. Danach ist alles automatisch konfiguriert und man kann das Kabel abziehen, woraufhin der MX32FU sofort in den Funkbetrieb umschaltet.

Gefunkt wird rein digital im 2,4-GHz-Band, ohne dass man irgendetwas einstellen muss. Das bedeutet, dass es zwar Störeinflüsse geben kann, die man aber nicht direkt zu spüren bekommt. Theoretisch können beliebig viele MX32FU mit der MX10 verbunden werden. Das praktikable

Limit liegt bei etwa zehn Funkhandreglern. Werden es mehr, so kann es auf dem Funk-Kanal zu eng werden, je nachdem, wie viele Daten gerade von den Geräten gleichzeitig gesendet werden. Und das wiederum bemerkt man dann an verzögerten Reaktionen der gesteuerten Lokomotiven.

Bis zu 500 Meter im Freien

Im Funkbetrieb gibt Zimo für den MX32FU eine Reichweite von 100 Metern an. Wir haben bei unserem Test in einer relativ „ruhigen“ Funk-Umgebung im Freien auf dem Lande mit der extra großen Antenne sogar eine maximale, aber sichere Reichweite von 500 Metern ermitteln können. Das dürfte auch für sehr große Gartenbahn-Anlagen völlig ausreichend sein.

Wenn man eine Lok von einem anderen Regler übernehmen will, so wird im Display zunächst ein Hinweis darauf angezeigt – je nach Anschluss-Szenario mit einer Zusatzinformation, welcher Regler die Lok gerade noch unter Kontrolle hat – es kann auch die externe Steuerungs-Software über die LAN-Schnittstelle sein.

Wenn man das dann per Tastendruck bestätigt, so erhält man eine Anzeige, wie weit man den auf Null gestellten Fahrtregler nach oben schieben muss, um die passende Geschwindigkeit für die bereits fahrende Lok zu übernehmen.

Bibliothek für Funktionssymbole

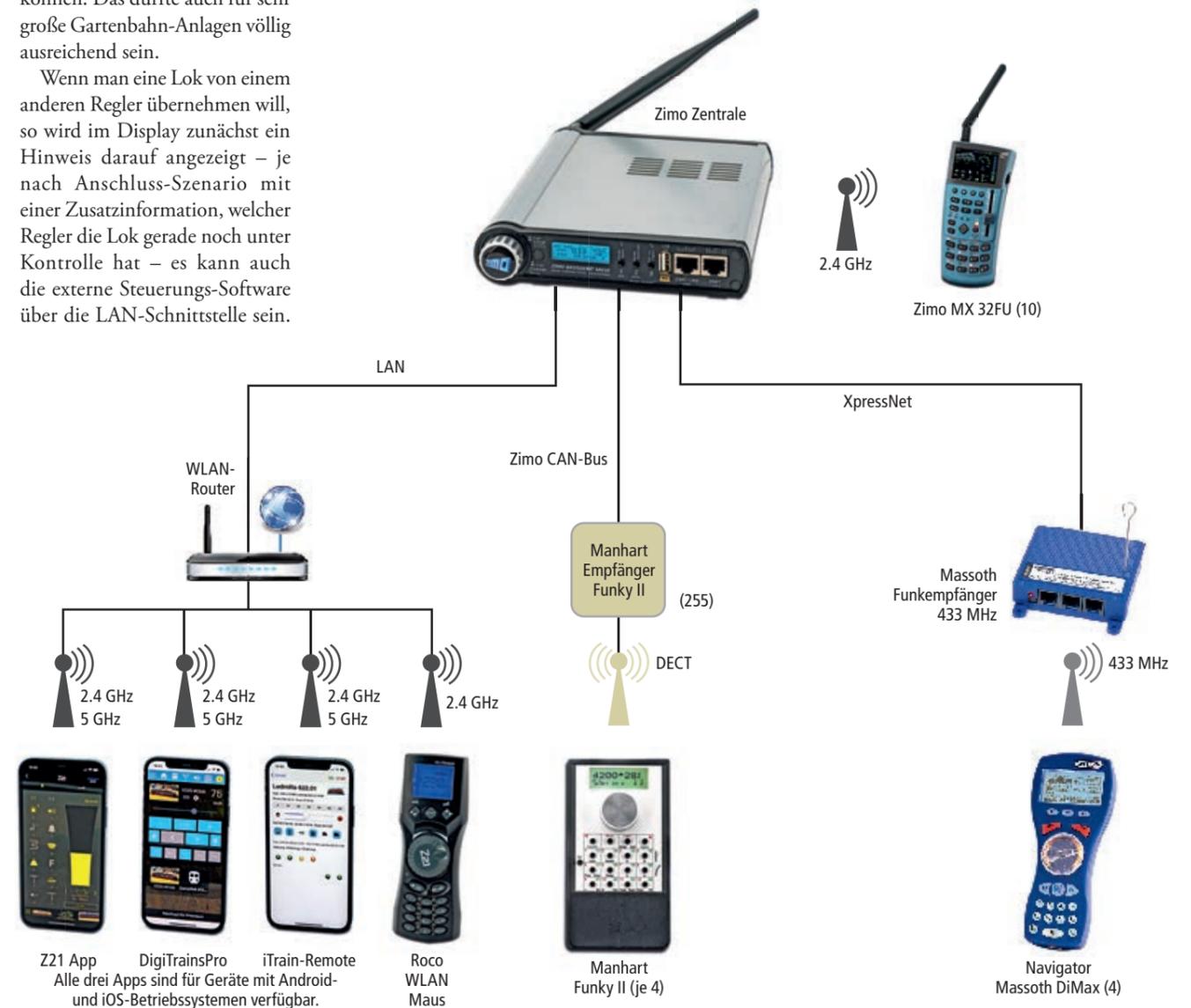
Ob Funktionstasten aktiv sind, erkennt man an der Animation des jeweiligen Funktions-Symbols auf dem Display und zusätzlich an der aktivierten LED, direkt bei der jeweiligen Taste. Die Umschaltung der Fahrtrichtung und das Auslösen des Not-Stops geschieht über eigene Tasten. Des

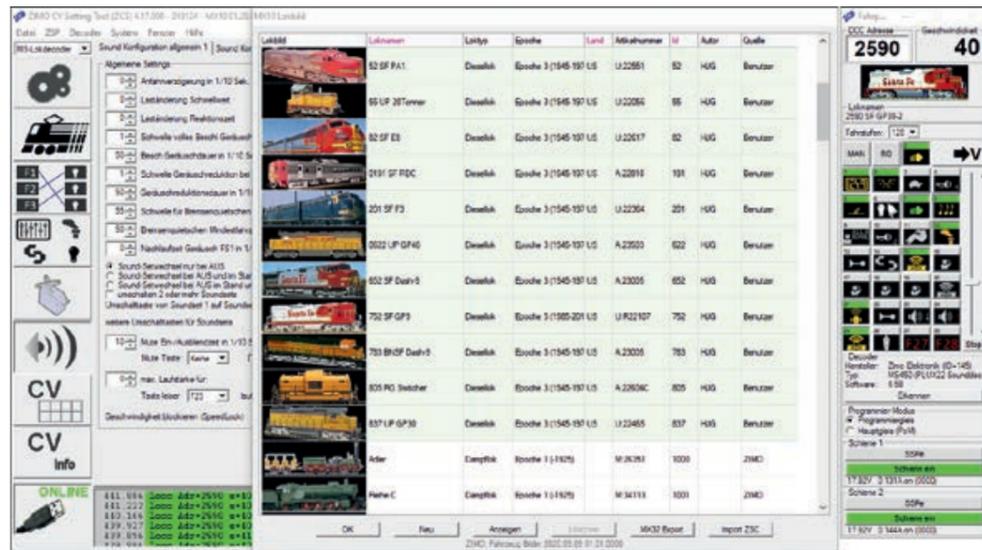
Weiteren bietet das Gerät auf der rechten Seite einen kleinen Drehregler, der elegant mit dem Daumen bedient werden kann und bei diversen Funktionen zusätzliche Eingabe-Möglichkeiten bietet, etwa zur schnellen Auswahl einer Lok in der großen Liste vieler dort gespeicherten Maschinen. Darüber befindet sich noch ein zusätzlicher Wipp-Schalter mit drei Eingabe-Positionen: rauf, runter und gedrückt, ebenfalls zur optionalen Steuerung diverser Funktionen. Für jede Funktionstaste können Funktions-Symbole aus einer Bibliothek zugeordnet werden. Lok-Bilder lassen sich aus der integrierten Datenbank des MX32FU abrufen und einer neu angelegten Lok zuordnen.

Wer nichts Passendes findet, kann seine eigenen Bilder definieren und in den Handregler laden.

Derzeit unterstützt Zimo bis zu 29 Funktionen (F0–F28). Angekündigt ist bereits die Unterstützung des mfx-Protokolls von Märklin und damit der zukünftige Ausbau auf bis zu 32 Funktionen. Zimos neue Lok-Decoder können das heute schon.

Mit der angekündigten mfx-Erweiterung wird es auch möglich sein, dass sich die Lok-Decoder selbstständig bei der MX10-Zentrale anmelden. Das schließt auch die Belegung der Funktionstasten ein, die dann ohne weiteres Zutun automatisch auf dem MX32FU angelegt werden; bei Redaktionsschluss dieser





ZCS unterstützt das Programmieren der Zimo-Lokdecoder mit dem Programmiergerät MXULF oder der Zentrale MX10(CE). Über das eingebaute Fahrpult kann man alles gleich testen. Auch die Funktionssymbole und Lokbilder in der MX10(CE) und im Handregler MX32(FU) lassen sich damit organisieren.

Ausgabe war das noch nicht der Fall.

Auch Signale und Weichen lassen sich im MX32FU definieren und schalten. Vorgesehen hat Zimo auch, Fahrstraßen und kleine Gleisbildstellwerke auf dem MX32FU-Display darstellen und schalten zu können – aktuell ist das noch Zukunftsmusik.

Dafür geht bereits heute die Programmierung der Lok-Decoder über die MX10, entweder

» Durch diese Funktion lassen sich unerwünschte Spannungsabfälle im Gleis erkennen.

auf dem Programmier-Gleis oder via POM (Programmierung auf dem Hauptgleis), mit allen DCC-konformen Decodern. Bei den hauseigenen Decodern werden neben den CV-Variablen zusätzlich deren Bedeutung im Klartext angezeigt. Wer allerdings ein Firmware-Update oder ein komplettes Sound-Projekt neu auf einen Zimo-Decoder aufspielen will, muss bis dato immer noch zum speziellen Programmiergerät MXULF greifen. Aber auch das will Zimo in Zukunft über eine erweiterte Firmware für die MX10(CE) ermöglichen.

Auf dem grafischen Farb-Display werden weitere Informationen angezeigt, neben Tachowerten unter anderem die

Signal-Qualität des Funksystems, die Spannungs- und Stromwerte, der RailCom-Status, die Uhrzeit, – bis hin zu einem umfangreichen Hilffsystem, welches viele Funktionen im Klartext erklärt, unterstützt durch Grafiken.

Besonders interessant ist: Beim Einsatz eines aktuellen Zimo-Decoders übermittelt die Lok via RailCom den Spannungswert an ihrer aktuellen Position auf dem Gleis. Solange diese Lok auch

am MX32FU unter Kontrolle ist, wird dieser Wert ebenfalls auf dessen Display angezeigt. Das ist gerade bei großen Gartenbahn-Anlagen eine hilfreiche Funktion, da man so sehr schnell unerwünschte Spannungsabfälle auf bestimmten Gleisabschnitten erkennen kann, ohne dass man mit Messgeräten ausrücken muss.

Zur Stromversorgung verfügt der MX32FU über einen Akku. Dessen Kapazität reicht für einen kompletten Spieltag. Geladen wird er, sobald der MFX32FU via CAN-Bus-Kabel an die Zentrale angeschlossen wird; währenddessen lässt er sich wie ein kabelgebundenes Gerät benutzen.

Die Zeit bis zum automatischen Abschalten im Falle von Inaktivi-

tät des Funkhandreglers ist frei konfigurierbar. Bei unserem Test konnten wir eine Betriebsdauer von 8 Stunden ermitteln. Dabei wird bei 60 Minuten Restzeit und weniger in regelmäßigen Abständen eine unübersehbare Warnung als PopUp-Fenster auf dem Display eingeblendet.

Updaten per USB-Stick

Wie bereits angeführt, steckt in Sachen Funktionalität und Kompatibilität sehr viel Dynamik im Markt, was durchaus auch im Sinne des Anwenders liegt. Deshalb ist es notwendig, dass der Anwender seine Geräte unkompliziert und schnell auf den neusten Softwarestand updaten kann.

i Tipps für Zimo-Anwender

1. Wenn man die MX10(CE) ins LAN einbinden will, muss man aufpassen, welchen IP-Adressbereich man verwendet, weil die Zentrale in bestimmten Kombinationen nicht erreichbar ist! Welche das genau sind, steht in der Bedienungsanleitung der MX10(CE).
2. Bevor man mittels USB-Speicher-Stick einen Update an der MX10(CE) oder dem MX32(FU) durchführt, sollte man den Stick unbedingt neu formatieren, und zwar als „FAT32“ und, ganz wichtig, ein sogenanntes „Low Level“-Format durchführen. Nach dem Aufspielen der Daten am PC dann den Stick per Menüfunktion „auswerfen“ und nicht einfach abziehen. Ansonsten kann es passieren, dass die Daten zwar von der MX10(CE) oder dem MX32(FU) gelesen werden, das eigentliche Update aber am Ende nicht funktioniert, bzw. das Gerät anschließend zum Teil merkwürdige Reaktionen zeigt.

Beide Punkte sind in der heutigen Zeit etwas unverständlich, haben aber letzten Endes mit der entsprechenden Software-Implementierung seitens Zimo zu tun. Wenn man diese beiden Punkte beachtet, sollte es keine Probleme geben.

Zimo hat dem MX32FU dafür einen USB-Anschluss spendiert. Der Anwender holt sich die gewünschte Firmware-Version kostenlos von der Zimo-Website, speichert sie auf einem USB-Speicherstick und steckt diesen ein. Das MX32FU erkennt automatisch die dort gespeicherten Dateien und startet nach einer Bestätigung des Anwenders den vollautomatischen Update des Gerätes. Darüber hinaus nutzt Zimo den USB-Stick auch zum Sichern und Rückladen der Konfigurations-Informationen des Funkhandreglers, bzw. zur Sicherung aller dort gespeicherten Lok-Informationen, inklusive der Lok-Bilder. Hier muss man aber darauf achten, immer perfekt formatierte USB Speicher-Sticks zu verwenden (siehe Info-Kasten „Tipps für Zimo-Anwender“).

Für dieses Jahr hat Zimo einen neuen Funkhandregler angekündigt, den MX33FU. Hierbei handelt es sich um das prinzipiell gleiche Gerät, nur in einem neuen Gehäuse, mit erweiterten Bedienelementen und einem größeren Farb-Display. Intern sorgt ein neuer Prozessor für noch schnellere Datenverarbeitung und mehr Speicher für bessere Erweiterbarkeit der Funktionalitäten. Auch das Funk-Modul wird verbessert. Für einen Test stand uns dieses neue Gerät bei Redaktionsschluss allerdings noch nicht zur Verfügung. Nach Aussage von Zimo soll es erst im Laufe des Jahres 2021 auf den Markt kommen.



Der MX32FU bietet schon jetzt viel, er stellt aber eine relativ teure Funkhandregler-Lösung dar. Wenn es um die Erweiterung der Zimo-Zentrale mit zusätzlichen Funkhandreglern geht, rücken mehrere Alternativen in den Fokus, auch sehr preiswerte.

Roco WLAN-Maus

Aufgrund der Kooperation mit Roco scheint es Zimo leicht gefallen zu sein, auch deren „Funk“-Produkte zu integrieren. Im Gegensatz zu Zimo setzt Roco auf die Verwendung des allgemeinen WLAN-Standards und hat zur eigenen Zentrale Z21 die sogenannte WLAN-Maus im Angebot, das günstigste Gerät im Testfeld. Diese Maus unterstützt das 2,4 GHz-Band und lehnt sich in Erscheinung und Haptik an die ehemalige Multimaus an. Genau genommen ist sie deren Nachfolger, nur mit dem Unterschied, dass sie jetzt WLAN kann, dafür aber keine eigenständige Zentrale mehr darstellt.

Wer diese Lösung einsetzen will, der muss die Zentrale MX10(CE) per Netzwerkkabel an einen WLAN-Router anschließen. Zimo selbst bietet hierfür ein komplett ausgestattetes und preislich attraktives Starterkit an. Zur Einbindung ist die WLAN-Maus im selben WLAN anzumelden und einmalig die Netzwerk-IP-Adresse der MX10(CE) im Konfigurationsmenü der WLAN-Maus einzuge-

ben. Falls sich weder die WLAN-SSID noch die IP-Adresse der MX10(CE) ändern, muss man diesen Schritt nicht wiederholen.

Im Gegensatz zur MX32FU besitzt die WLAN-Maus einen Drehregler. Dieser hat eine mittlere, rastbare Nullstellung. Die Fahrtrichtung und Stufe regelt man einfach durch eine entsprechende Links- oder Rechts-Drehung. Das Gerät unterstützt bis zu 29 Funktionen, wobei die Licht-Funktion (F0) eine eigene Taste hat und der Rest durch zehn Funktionstasten abgedeckt wird, die sich auf weitere Ebenen umschalten lassen, um alle 28 Funktionen erreichen zu können.

Das alphanumerische Display ist in LCD-Technologie ausgeführt. Das bedeutet eine relativ stringente Vorgabe darüber, was angezeigt werden kann. Ebenso ist die Darstellung nur monochrom vorgesehen, in Grau auf hellem Hintergrund, vergleichbar mit dem Navigator von Massoth, aber größer. Dabei kann die Dauer der Hintergrundbeleuchtung konfiguriert werden. Demzufolge werden bei den Funktionen nur Nummern angezeigt und es gibt auch nur ein Lok-Symbol. Einzig für die Lok-Namen kann man einen fünfstelligen, alphanumerischen Namen vergeben. Außerdem wird das Schalten von Weichen und Signalen unterstützt.

Bei der WLAN-Maus gibt es eine sogenannte „Kindersperre“. Damit kann man sicherstellen, dass ein unbedarfter Benutzer nur eine Lok steuern, aber nicht aus Versehen in den umfangreichen Konfigurations-Menüs etwas stellen kann.

Als Stromversorgung kommen drei Micro-Batterien (AAA) zum Einsatz. Wird die WLAN-Maus regelmäßig verwendet, dann empfiehlt sich der Einsatz baugleicher Akkus, die allerdings nicht im Gerät geladen werden können. Die Akkukapazität liefert beim Einsatz von 3 (AAA)-Akkus mit

alternativ zur WLAN-Maus kann man auch die Z21-App von Roco nutzen und die Zimo-Zentrale per Smartphone oder Tablet steuern.

je 930 mAh eine Betriebszeit von 12 Stunden. Natürlich lässt sich auch bei diesem Gerät die automatische Abschaltzeit konfigurieren.

Ebenso wie der MX32FU, so holt sich die WLAN-Maus keine Informationen aus der Zimo-Zentrale. Alles, was man steuern möchte, gibt man in der WLAN-Maus direkt ein und speichert es dort. Dafür bietet das Gerät eine Funktion, mit der sich die Daten einer Lok ganz leicht auf eine andere WLAN-Maus im Netzwerk kopieren lassen.

Bei unserem Reichweiten-Test konnten wir unter idealen Bedingungen im (WLAN) 2,4 GHz-Band eine sichere Reichweite von 100 Meter ermitteln.

Roco Z21 App

Eine weitere, WLAN-basierende Alternative ist die Z21-App von Roco. Diese stellt Roco kostenlos sowohl für Android- als auch für iOS-Geräte über die jeweiligen App-Stores zur Verfügung. Der Funktionsumfang variiert – je nachdem, welches Betriebssystem verwendet wird und ebenso, ob man ein Smartphone oder einen Tablet-PC einsetzt. Gerade die Tablets bieten wesentlich größere Displays, die es der App erlauben, mehr Informationen gleichzeitig darstellen zu können. Das ist vor allem beim Anlegen und Bedienen eines kleinen Gleisbildstellwerkes von Vorteil.

Auch hier muss man alle Loks und Weichen in der Z21-App individuell anlegen, da diese Informationen nicht in der MX10(CE)-Zentrale gespeichert werden. Dafür nutzt die App die grafischen Möglichkeiten des Gast-Systems (iOS oder Android) und bietet eine breite Palette an vordefinierten Lok-Bildern und Funktions-Symbolen, die man individuell zuordnen und auch erweitern kann. Ebenso lassen sich eigene Lok-Bilder erstellen

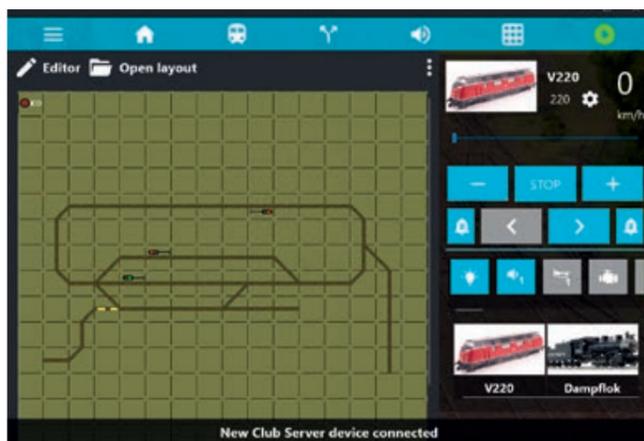


und anzeigen. Die Einbindung in die Zimo-Zentrale geschieht dabei gleich, wie oben bereits bei der WLAN-Maus beschrieben.

DigiTrainsPro App

Eine weitere App, die das Z21-Protokoll unterstützt, ist DigiTrainsPro. Im Prinzip bietet sie dieselben Möglichkeiten wie die Z21 App von Roco, aber mit einigen Erweiterungen. Sicherlich die interessanteste davon ist die Möglichkeit, einen sogenannten „Klub-Server“ zu definieren. Das kann im Prinzip jedes beliebige Gerät sein, auf dem diese App läuft, und nur dieses Gerät wird mit der Zimo-Zentrale (MX10) verbunden. Alle anderen Teilnehmer wählen sich dann in den Klub-Server ein anstatt in die Zentrale selbst. Vom Klub-Server aus kann man dann jedem Teilnehmer individuell diejenigen Loks zuweisen, die er steuern darf, alle anderen sind für diesen Teilnehmer nicht sichtbar.

Zudem bietet die App ein Gleisbildstellwerk, welches man selbst gestalten kann. Auch interessant ist die Möglichkeit, auf Tastendruck Sounds abspielen zu können. Das können entweder vordefinierte Sounds wie z. B. ein Horn oder eine Bahnhofsansage



Mit DigiTrains Pro kann man auf dem Tablet unter iOS, Android oder Windows 10 Loks steuern und ein Gleisbildstellwerk programmieren.

sein oder beliebige freie Texte, die dann über den Lautsprecher des Gerätes ausgegeben werden.

Die App ist als Basis-Version kostenlos. Wer den vollen Funktionsumfang benötigt, der muss über per App-Store eine monatliche Lizenzgebühr bezahlen.

Massoth Navigator

Unter den Herstellern weiterer Funkhandregler, die auch an der Zimo-Zentrale funktionieren, findet sich unter anderem die Firma Massoth mit ihrem bekannten „Navigator“ (ausführliche Beschreibung siehe *GBP 5/2020*). Von diesem Funkhandregler gibt es drei Varianten: eine mit Kabel-Anschluss, eine für das 433-MHz- und eine neuere für das 2,4-GHz-Band.

An der Zimo-Zentrale funktioniert nur die Modellversion

für das 433-MHz-Band. Das hat mit dem zugehörigen Empfänger-Modul zu tun, weshalb Massoth derzeit nur bei diesem Modell neben dem hauseigenen DiMax-Bus auch eine Alternative für den Anschluss an LocoNet- oder XpressNet-Bussysteme anbietet. Und da die Zimo MX10(EC) neben dem hauseigenen CAN-Bus eben auch den XpressNet-Bus unterstützt, ist darüber auch die Einbindung des 433-MHz-Navigators möglich. Immerhin können das bis zu vier Navigatoren sein, die vom Massoth XpressNet-Empfänger gleichzeitig unterstützt werden. Für den neueren 2,4-GHz-Navigator gibt es von Massoth derzeit noch keinen passenden XpressNet-Empfänger.

Aktuell unterstützt der Massoth Navigator an der Zimo MX10(EC) 29 Funktionen (F0

bis F28). Diese sind in mehreren Ebenen auswählbar. Spezielle Funktions-Symbole gibt es beim Navigator keine, man muss also quasi wissen, was sich hinter der jeweiligen Funktions-Nummer verbirgt. Bei den Lok-Bildern kann man sich das passende aus einer kleinen Bibliothek aussuchen und der jeweiligen Lok zuordnen.

Auch der Navigator holt sich keine Informationen aus der Zimo-Zentrale. Alles, was man steuern möchte, legt man im Navigator selbst an und speichert es dort. Damit unbedarfte Benutzer sich nicht aus Versehen in den Konfigurations-Menüs verirren, bietet der Navigator auch eine Kindersicherung, sodass man wirklich nur eine Lok steuern kann – und nichts weiter.

Bei der Reichweite gibt Massoth bis zu 100 Meter an. Unser Freilandtest ergab eine sichere Reichweite von gar 120 Metern.

XP-Multi von MD Electronics

In Ausgabe 1/2021 haben wir innerhalb dieser Serie bereits das neue XP-Multi WLAN-Modul von MD Electronics beschrieben. Dieses kann man über seine XpressNet-Schnittstelle an der MX10(EC) anschließen. Der zweite Anschluss des XP-Multi bietet eine LocoNet-Schnittstelle. Das Modul agiert dann als Übersetzer zwischen diesen beiden Protokollen, sodass man nun auch LocoNet Funkhandregler, wie z. B. die Daisy II von Uhlenbrock darüber an der MX10(EC) betreiben könnte.

„Könnte“ deshalb, weil zum Zeitpunkt unseres Test der Anschluss des XP-Multi an die XpressNet-Schnittstelle der MX10(EC) leider nicht zum Erfolg geführt hat. So konnten wir dort neben dem Navigator zwar Rocos Multimaus (per Kabel) betreiben, eine Lenz LH101 und eben auch das XP-Multi versagten leider ihren Dienst. Offensichtlich hat das etwas mit der unterschiedlichen Implementierung bzw. Unterstüt-

zung des XpressNet-Protokolls seitens aller Beteiligten zu tun. Im Laufe der Jahre gab es unterschiedliche, zum Teil erweiterte Protokoll-Varianten, die nicht unbedingt in jeder Konstellation harmonisieren.

Funky II von Matthias Manhart

Das Funky II des Schweizer Digital-Spezialisten Matthias Manhart haben wir bereits in der Ausgabe 6/2020 ausführlich beschrieben, sodass wir hier unser Augenmerk auf das Zusammenspiel mit der MX10 richten. Das System besteht aus einem Empfänger als Basis-Station und dem eigentlichen Handregler. An jeder Basis-Station lassen sich vier Handregler per DECT-Funkstandard (Haustelefon) betreiben. Der Empfänger des Funky II unterstützt mehrere Bus-Varianten: das LocoNet, das XpressNet und – im Falle Zimo ganz besonders interessant – den CAN-Bus in der Implementierung von Zimo. Und genau darüber lässt er sich mit der MX10(EC) verbinden.

Beim eigentlichen Handregler wurde vom Entwickler sehr viel Wert auf Robustheit, Leichtigkeit und blinder Bedienbarkeit im mobilen Einsatz gelegt. Er liegt gut in der Hand und kann auch mit nur einer Hand gut bedient werden. Die Fahrgeschwindigkeit wird über ein griffiges Drehrad eingestellt, welches sehr präzise arbeitet und ein taktiles Feedback gibt. Zusätzlich gibt es auch ein akustisches Feedback, welches sich umfangreich den persönlichen Vorlieben entsprechend konfigurieren lässt. Ebenfalls konfigurierbar ist, welche Drehwinkel welche Fahrstufen erzeugen, bzw. ob die Regelung linear



Das Funky korrespondiert über eine Basis-Station mit der Zentrale.



Funky II: Theoretisch könnten an der Zimo-Zentrale beliebig viele Funkhandregler angeschlossen werden.

oder dynamisch erfolgen und wie die Fahrtrichtung gewechselt werden soll.

Zum Konfigurieren sowie zum Schalten der Funktionen und Weichen findet das kleine Gerät noch 17 Druckknöpfe, die man auch blind ertasten und drücken kann. Damit hat man einen direkten Zugriff auf die ersten 12 Funktionen und das Licht einer Lok. Die weiteren Funktionen bis F28 werden durch das Drücken zweier zusätzlicher Tasten erreicht. Generell unterstützt das Funky II sogar Funktionen jenseits der 29. Es hängt aber von der Zentrale ab, ob und wie sie diese erweiterten Funktionen an den Regler durchreicht. Hier

bleibt abzuwarten, wann Zimo die MX10(EC) entsprechend updated. Das Funky II holt sich ebenfalls keine Informationen zu Lok- und Zubehöradressen aus der jeweiligen Zentrale. Alles das, was man steuern möchte, gibt man im Funky II direkt ein und speichert es dort.

Die zwischengeschaltete Basis-Station unterstützt bis zu vier Funky-Funkhandregler. Wer mehr braucht, erweitert dann einfach das System um eine weitere Basis-Station mit weiteren Funky-Reglern. An Zimos CAN-Bus sind so theoretisch bis zu 255 Basis-Stationen denkbar. Und da die Basis-Station des Funky II gegenüber der MX10(EC) wie ein

Fahrpult auftritt, könnten theoretisch bis zu 255 x 4 Funky II angeschlossen werden; eine Obergrenze, die sicherlich niemand jemals praktisch ausnutzen wird.

iTrain-Remote App

Nicht weniger interessant ist die Möglichkeit, eine Anlage über die Remote-App von iTrain (siehe *GBP 3/2020*) zu steuern. Diese gibt es ebenfalls für iOS als auch Android. Unter iOS kann man derzeit aber „nur“ Loks steuern, die Android-Version stellt darüber hinaus bereits auch das Gleisbildstellwerk auf dem Smartphone bzw. Tablet-PC zur Verfügung. Die App selbst ist kostenlos, sie

funktioniert aber nur, wenn als „Empfänger“ die Pro-Version von iTrain installiert ist. Dafür können dann ebenfalls beliebig viele iTrain-Remote-(App)-Geräte auf das System zugreifen.

Im Gegensatz zur Z21-App von Roco muss man hier aber keine Loks oder Weichen aufwändig anlegen. Das ist alles bereits umfassend in iTrain definiert und somit weiß die App auch sofort über alles Bescheid. Auch die Lok-Bilder und Funktions-Symbole werden automatisch aus dem iTrain-„Server“ geladen und angezeigt. Und somit kann man über diesen Weg quasi auch auf sehr viele unterschiedliche Zentralen via „Funk“ (WLAN) zugreifen, sofern sie nur von iTrain unterstützt werden, und das sind aktuell weit über 50 verschiedene Systeme.

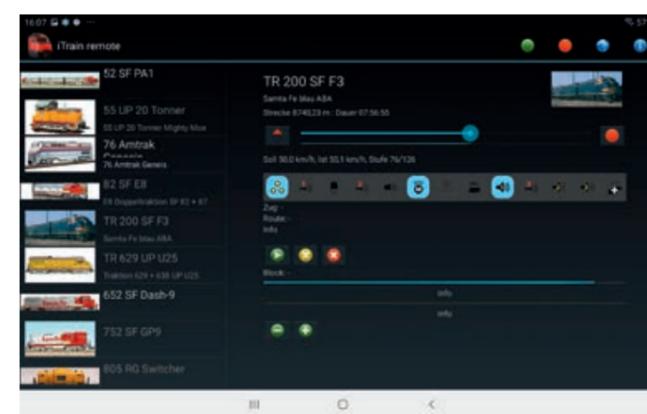
Fazit

Somit bieten sich auch beim Einsatz der Zimo MX10 (EC) deutlich mehr Möglichkeiten um einen Funkhandregler einzusetzen, als der Hersteller von Haus aus vorgesehen hat. Gerade für Gartenbahner die viel Power benötigen, erweitert sich somit das Einsatzspektrum dieser Zentrale deutlich – für Kunden, die aufs Budget achten müssen, werden interessante und preiswertere Alternativen geboten. Wer auf Zimo setzt, wird das Nachfolgegerät MX33FU erwarten.

Hans-Jürgen Götz



Der 433-MHz-Navigator von Massoth lässt sich an der MX10 einsetzen.



Mit der App iTrain Remote hat man alle Loks und deren Funktionen im direkten Zugriff, ohne dass man sie erneut in der App anlegen muss.



Bei der Android-Version von iTrain Remote kann man auf dem Tablet auch das Gleisbildstellwerk des iTrain-Servers aufrufen und bedienen.