



### CAN-Interface mit WLAN von JSS-Elektronik

# WLAN FÜR DIE GLEISBOX

JSS-Elektronik hat als Nischenanbieter ungewöhnliche Produkte im Programm. Der Fokus liegt bei Digitalzubehör für die Baugröße Z. Das CAN-Interface ist für den Anschluss an einer Märklin-Gleisbox gedacht und lässt sich per WLAN in ein vorhandenes Netzwerk integrieren. Die Gleisbox kann damit als Digitalzentrale zum Einsatz mit Steuerungsprogrammen wie iTrain oder Win-Digipet verwendet werden. Heiko Herholz hat das Gerät getestet.

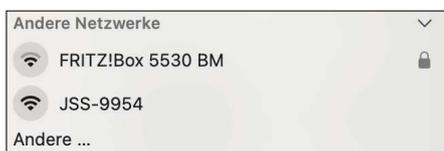


Die Firma JSS-Elektronik stellt vor allem Elektronik für eine recht kleine Gemeinschaft her: Z-Bahner, die mit einer Digitalsteuerung fahren. Märklin ist bis heute in der Baugröße Z der einzige Großserien-Hersteller und hat bisher keine Aktivitäten gezeigt, auch in dieser Baugröße Digitalprodukte und vor allem Fahrzeuge mit Decodern oder Schnittstellen anzubieten. Ein Stück weit ist daran der Maßstab von 1:220 Schuld, aber technisch wäre der Einbau eines Decoders bei vielen Modellen möglich.

In die Bresche springen mehrere Kleinserien-Anbieter, die Umbausätze anbieten. Für Drehgestellloks gibt es dabei zwei Konzepte: Von Velmo sind Tauschplatinen erhältlich, bei denen ein Lokdecoder direkt auf der Tauschplatine integriert ist. Velmo benutzt dabei Technik von Doehler & Haas.

*In der Bedienoberfläche des Interfaces kann man die Zugangsdaten zur gewünschten WLAN-Verbindung eintragen.*

Das Interface von JSS spannt ein eigenes WLAN auf, wenn es kein bekanntes WLAN findet. Das passiert 60 Sekunden nach dem Start. Beim ersten Start des Systems muss man sich mit dem JSS-WLAN verbinden und gibt anschließend in die Browserzeile JSS-9954.local ein. Anschließend erscheint die Startseite des Interface.



Dank der voranschreitenden Miniaturisierung sind inzwischen sogar Tauschplatinen mit Sound erhältlich. Das ist für die Baugröße Z schon erstaunlich.

Die Umbausätze von JSS für Drehgestelllokomotiven im Maßstab 1:220 arbeiten mit einem etwas anderen Konzept. Hier ist auf den Tauschplatinen der Anschluss für einen Decoder per Lötverbindung vorgesehen. Das hat den Vorteil, dass man nicht auf die Technik von Doehler&Haas angewiesen ist und auch andere kleine Decoder verwenden kann, so zum Beispiel den LokPilot micro von ESU in der Version mit offenen Kabelenden.

Das ist aber bei JSS noch nicht alles. Neben Signal-, Schalt- und Lichtdecodern wird auch eine beleuchtete Fußgängerampel in der Baugröße Z vertrieben. JSS arbei-

tet im Direktvertrieb und bietet im eigenen Onlineshop neben den eigenen Produkten auch die Umbauplatten von Velmo an.

### CAN FÜR ALLE

Ein anderes Produkt von JSS ist für viele Modellbahner interessant: Ein CAN-Bus-Interface zum Anschluss an eine Gleisbox von Märklin. Das Interface sitzt in einem Gehäuse, das Anlagenprofis auf einer Huttschiene befestigen können. JSS liefert ein Spezialkabel zum Anschluss an den CAN-Bus einer Gleisbox mit. Die Buchse am Interface sieht zwar wie eine Netzwerkbuchse aus, aber hier darf ausschließlich das Spezialkabel von JSS eingesteckt werden. Auf der anderen Gehäuseseite des Interfaces befindet sich eine Mini-USB-Buchse. Diese ist

*Blick auf die Platine im CAN-Bus-Interface. Als Prozessor kommt ein ESP32 des chinesischen Herstellers Espressif zum Einsatz. Dieser Chip unterstützt zwar auch Bluetooth, genutzt wird hier aber nur 2,4 GHz WLAN. Die USB-Schnittstelle auf der rechten Seite ist nur für Software-Updates des Interfaces vorgesehen. Die Status-LEDs unten links geben an, ob die Verbindung zu einer Gleisbox aktiv ist. Das Gehäuse lässt sich bei Bedarf auf einer Huttschiene montieren.*

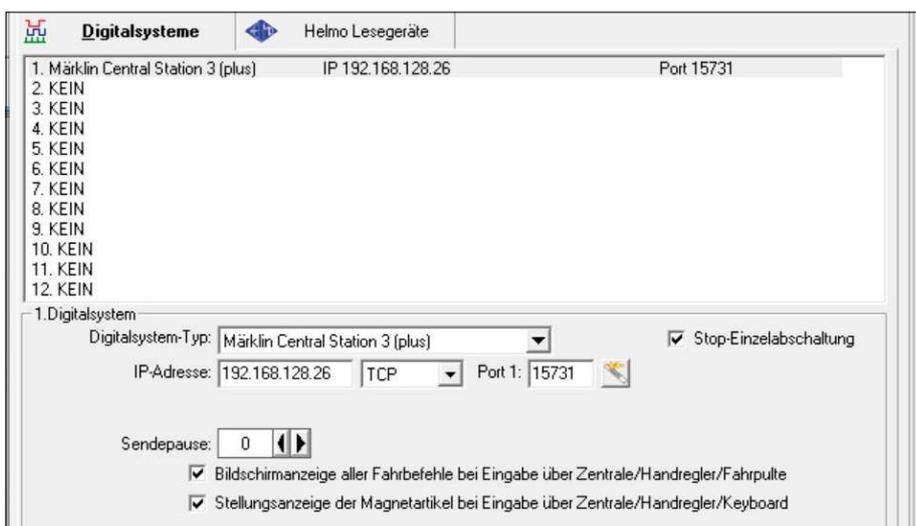




Das Interface hat einen lokalen Internet-Namen, der sich aus JSS und den letzten zwei Werten der individuellen Mac-Adresse des Wlan-Chips zusammensetzt.

ausschließlich zum Einspielen von Software-Updates vorgesehen.

Direkt nach dem Anschluss an eine Gleisbox startet das Interface, was durch Status-LEDs angezeigt wird. Beim ersten Start dauert es gut eine Minute, bis das Interface ein eigenes WLAN aufspannt. Der Name des WLANs ist „JSS-XXXX“, wobei XXXX für den letzten Teil der Mac-Adresse des WLAN-Moduls steht. Diese ist bei jedem Chip anders. Mit diesem WLAN kann man sich nun per PC oder Smartgerät verbinden. In die Adresszeile des Browsers gibt man dann JSS-XXXX.local ein. Anschließend erscheint die Konfigurationsseite des Interfaces. Hier kann man nun die Zugangsdaten des heimischen WLANs eingeben. Bei Bedarf kann man natürlich auch ein eigenes Modellbahn-WLAN aufbauen.



Der Steuerungsrechner mit Win-Digipet muss sich im gleichen Netzwerk befinden wie das WLAN-Interface von JSS. Bei IP-Adresse wird wahlweise die IP-Adresse oder der lokale Netzwerkname des Interfaces eingegeben. Nach dem Anlegen der Schnittstelle ist es erforderlich WIN-Digipet ordnungsgemäß zu Beenden und dann wieder zu Starten.

Anschließend speichert man die Eingaben und startet das Interface entweder per Button oder per Taster direkt am Interface neu.

Hat man alles richtig eingegeben, dann befindet sich nun das Interface in dem WLAN, mit dem man die Modellbahnen steuern möchte. Ein Fehler bei der Eingabe ist auch nicht schlimm: Das Interface startet dann nach 60 Sekunden Wartezeit wieder sein eigenes WLAN.

## SCHNITTSTELLE ZUM PC

Das Interface kann nun in Steuerungsprogrammen als Schnittstelle zur Modellbahn konfiguriert werden. Möglich ist das in allen Programmen, die eine Einstützung der CS3/CD3plus bieten. Die Verbindung zwischen Programm und Interface erfolgt per

TCP auf dem Port 15731. Bei der Konfiguration der Schnittstelle in iTrain, Win-Digipet, Rocrail und anderen kann entweder die IP-Adresse des Interfaces oder lokale Netzwerkname JSS-XXXX.local angegeben werden. Das ist auch schon alles. Bei einigen Programmen muss man nach der Änderung der PC-Schnittstelle die vorhandenen Anlagendatei speichern und das Programm schließen. Beim Neustart wird die neue Schnittstelle eingelesen und steht anschließend zur Benutzung zur Verfügung. Zum Testen schaltet man mit den entsprechenden Buttons die Anlagenverbindung ein. Mit den Buttons für den Gleis Ausgang kann man nun die Stromversorgung ein- und wieder ausschalten. Die Mobile Station ändert entsprechend die Anzeige.

Heiko Herholz



Das CAN-Bus-Interface von JSS-Elektronik wird einfach am freien CAN-Bus-Anschluss der Gleisbox von Märklin angesteckt. Die Stromversorgung des Interface erfolgt direkt aus dem CAN-Bus. Sofern das Interface innerhalb der ersten 60 Sekunden nach Systemstart kein bekanntes WLAN findet, startet es ein eigenes WLAN, mit dem man sich zur Konfiguration verbinden kann.

### BEZUGSQUELLE

CAN-Interface uvP € 129,00  
 • [www.jss-elektronik.de](http://www.jss-elektronik.de)  
 • erhältlich direkt