



DCS WLAN BETRIEBSANLEITUNG



INHALTSVERZEICHNIS

Glossar.....	3
Übersicht	5
MTH WLAN-Funknetz verwenden.....	6
MTH WLAN-Funknetz mit mehreren TIU's verwenden	7
HOME WLAN Funknetz verwenden.....	8
Router mit WPS-Funktion (Wi-Fi Protected Setup)	8
Manuelle Konfiguration (für Router ohne WPS-Funktion)	9
Verkabeltes-LAN (über Ethernet-Kabel)	10
LuCI (Lua Configuration Interface, Web-Schnittstelle).....	11
Auf LuCI zugreifen.....	11
WIU Firmware aktualisieren	13
SSID und Netzwerkschlüssel für Wi-Fi Funknetz ändern	15
APP Tour (Einführung).....	17
Startseite.....	17
Steuerpult-Funktionen	18
Lok-Liste	20
Neue Lokomotiven erfassen	21
Steuerpult-Zusatzfunktionen.....	22
Softkey-Liste.....	24
Einstellungen.....	27
Tipps für die Navigation	34
Fehlersuche.....	36

Der Einfachheit halber wird das DCS-WLAN-Modul im Folgenden kurz WIU genannt. Der guten Übersicht halber sind bestimmte Stellen in diesem Handbuch besonders hervorgehoben - fette Großbuchstaben, in **VIOLETT**, **SCHWARZ** oder **ROT**. Die Farbe dieser Texte weist auf den Kontext hin und vereinfacht so die Interpretation.

VIOLETTER TEXT Bezieht sich auf die WIU selber. Alles violett Dargestellte ist Bestandteil der WIU.

SCHWARZER TEXT Bezieht sich auf wichtigen Text. Beispielsweise Passwörter, Suchbegriffe, Netzwerknamen, etc.

ROTTER TEXT Bezieht sich auf die DCS APP. Alles rot Dargestellte ist Bestandteil der APP.

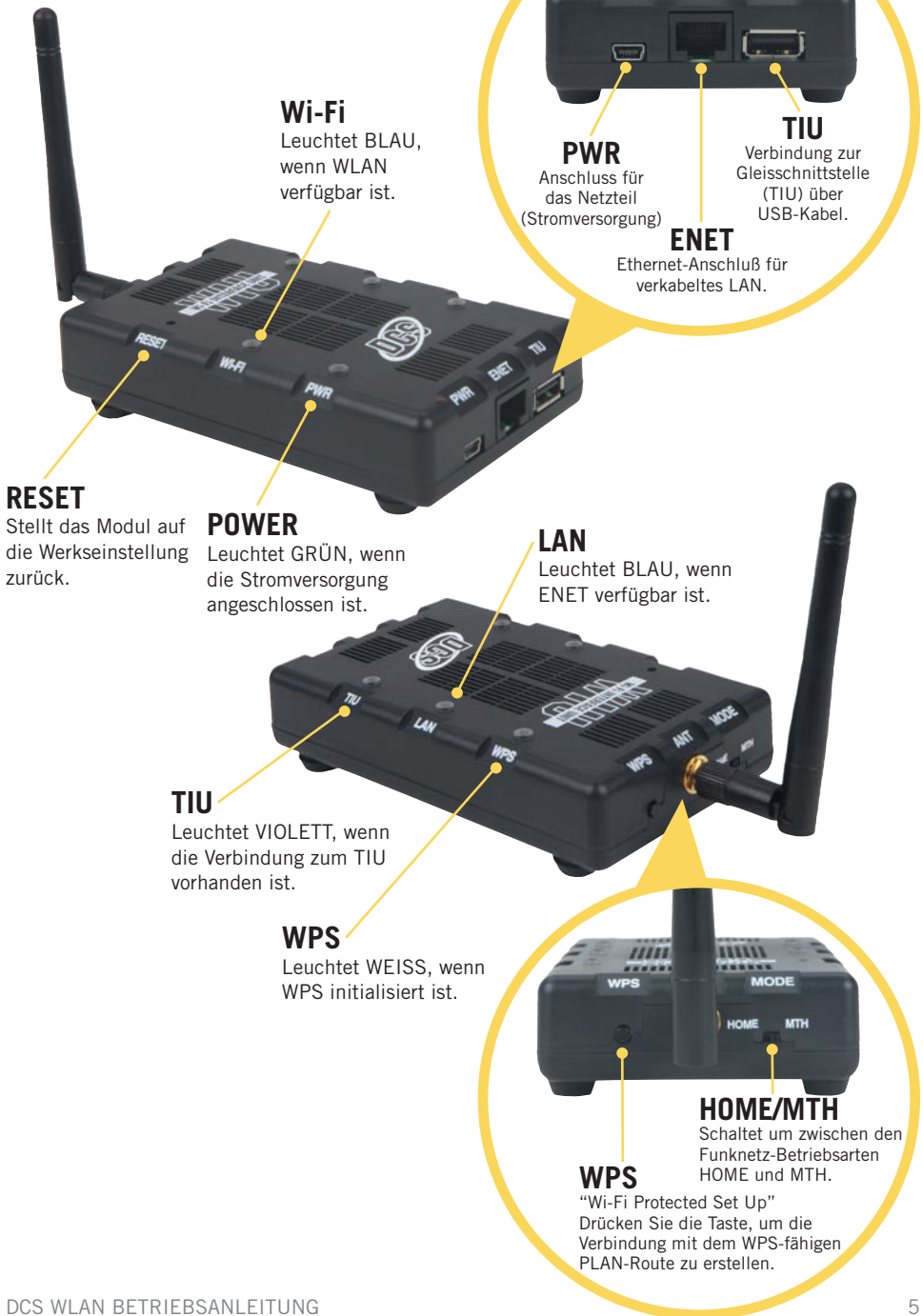
GLOSSAR

ENGLISCH	DEUTSCH
Acceleration rate	Beschleunigungsrate
Accent Volume	Lautstärke, Nebengeräusche
Active	Aktiv, einsatzbereit
Add another engine	Eine weitere Lok erfassen
Add MTH engine	MTH-Lokomotive hinzufügen
Alternate control screen	Display, Steuerpult-Zusatzfunktionen
Auto coupler slack	Automatisches Kupplungsspiel-Geräusch (beim Strecken des Zuges)
Back-up/flash firmware	Formware sichern / aktualisieren
Bell volume	Lautstärke, Glocke
Boost/brake	Beschleunigen/Verzögern
Brake	Bremse
Cab chatter	Führerhausdialoge
Catalog	Katalog
Choose or add an engine	Lokomotive wählen bzw. hinzufügen
Chronometer	Betriebsstundenzähler
Chuff Rate	Dampfschlag-Frequenz
Coupler close	Kupplung schließen
Coupler slack	Kupplungsspiel
Coupler, rear forward	Kupplung, hinten vorne
Crossing signal	Signal vor Bahnübergang
Deceleration rate	Verzögerungsrate
Direction Lock	Fahrtrichtungsverriegelung
Ditch light	Zusatzscheinwerfer
Doppler	Dopplereffekt (Frequenzänderung eines herannahenden bzw. sich entfernenden Objekts)
Engine factory reset	Zurücksetzen der Lok in den werkseitigen Zustand
Engine features reset	Zurücksetzen von Lok-Funktionen
Engine list	Lok-Liste
Engine list screen	Display, Lok-Liste
Engine roster	Lokomotivpark
Engine settings	Lokomotiv-Parameter
Engine sound	Betriebsgeräusch
Engine volume	Lautstärke, Betriebsgeräusche
Extended shutdown	Erweiterte Abschaltsequenz
Extended startup	Erweiterte Aufstartsequenz
Firebox	Feuerbüchse
Forward signal	Signal, Abfahrt vorwärts
Head light	Scheinwerfer
Inactive	Inaktiv, erfasst aber nicht verfügbar
Interior Light	Innenbeleuchtung

ENGLISCH	DEUTSCH
Keep settings	Einstellungen beibehalten
Labor/drift	Schwerer/leichter Dampfschlag
LuCI	Web-Schnittstelle (in Lua programmiert)
Main control screen	Steuerpult-Funktionen
Marker lights	Markierlichter
Mars light	Mars-Blinkleuchte
Maximum speed	Höchstgeschwindigkeit
Measure route	Streckenmessung
News	Neuigkeiten
Number board	Nummernschild
Number Board lights	Nummernschildbeleuchtung
Odometer	Gesamt-Meilenstand
PFA, Passenger/freight announcements	Passagier-/Fracht-Durchsagen
Playable whistle	Modulierbare Pfeife, Pfeifenmodulation ein/aus
Proceed	Weiterfahren
Proto chuff	Dampfschlag-Charakter (leicht/schwer)
Protocast	Audio-Einspielungen
Reset	Rückstellungs-Optionen
Return to engine list	Zurück zur Lok-Liste
Reverse signal	Signal, Abfahrt rückwärts
Run my trains	Fahrbetrieb
Save & apply	Speichern und anwenden
Search	Suchen
Slider	Schieberegler
Smoke settings	Rauchentwickler, Einstellungen
Smoke unit	Rauchentwickler
Smoke volume, low, medium, high	Rauchintensität, niedrig, mittel, hoch
Softkey	Softkey (programmierbare Taste)
Softkey screen	Softkey-Liste
Sound settings	Klangeffekt-Einstellungen
Speed control mode	Geschwindigkeitsregelungs-Modus
Speed control settings	Geschwindigkeits-Einstellungen
TIU	Gleisschnittstelle
TIU factory reset	Zurücksetzen der TIU in den werkseitigen Zustand
TIU features reset	Zurücksetzen von TIU-Funktionen
Track signal	Schienensignal
Track voltage	Gleisspannung
Trip odometer	Tages-Meilenzähler
Whistle volume	Lautstärke, Pfeife/Signalhorn
WIU	WIU-Modul, WLAN Schnittstelle

DCS-WLAN-MODUL

PRODUKTÜBERSICHT



MTH WLAN FUNKNETZ VERWENDEN

In der Betriebsart MTH-Funknetz erstellt die WIU ein eigenständiges WLAN. In dieser Betriebsart verbinden Sie Ihr Smart-Device (Smartphone bzw. Tablet) mit dem MTH-Funknetz, öffnen die APP und steuern Ihre Züge! Beachten Sie, dass mit der Verbindung über das MTH-Funknetz kein Zugang zum Internet möglich ist.

1. Befestigen Sie die Antenne an der WIU.
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH**.
3. Schließen Sie die WIU mit dem USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten*¹) an Ihre Gleisschnittstelle (TIU) an.
4. Legen Sie über die TIU Gleispannung an.
5. Schließen Sie das Netzteil der WIU an einer Steckdose (220 V) an.
6. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist. Leuchten die **LED PWR**, **WI-FI** und **TIU**, ist die WIU betriebsbereit.
7. Sollten Sie die APP nicht schon vorher heruntergeladen haben, so tun Sie dies jetzt – entweder im iOS App Store oder Google Play Store – und installieren Sie das Programm auf Ihrem Smart-Device. Mit dem Suchbegriff **MTH DCS** finden Sie die APP in beiden Stores schnell.
8. Navigieren Sie auf Ihrem Smart-Device zu Einstellungen / WLAN und loggen Sie in das Funknetz **MTH DCS** ein. Der Netzwerkname (SSID) sowie das Passwort finden Sie auf dem Etikett an der Unterseite der WIU.
9. Öffnen Sie die APP und tippen Sie auf **RUN MY TRAINS**.
10. Tippen Sie auf **CHOOSE OR ADD AND ENGINE** am oberen Rand des Displays und folgen Sie der Benutzerführung.
11. Nach dem Registrieren der Lokomotive(n) tippen Sie **START UP** und steuern Sie Ihre Züge mit DCS-WLAN.

**¹ Ältere Gleisschnittstellen (TIU) weisen keinen USB-Anschluss auf, in diesem Fall ist ein Adapter RS232/USB erforderlich. Entsprechende Übergangskabel -stecker von USB auf DB9P sind im Elektronik-Fachhandel erhältlich.*

MTH-FUNKNETZ MIT MEHREREN WIU/TIU MODULEN BETREIBEN

Im Modus MTH-Funknetz agiert eines der Module als Router und ermöglicht Ihrem Smart-Device die Verbindung zu mehreren Modulen. In dieser Konstellation muss der Wählschalter des als Router agierenden "Master"-Moduls auf **MTH** gestellt sein. Dann können bis zu vier TIU's verbunden werden. Die zugeschalteten Module müssen auf HOME geschaltet sein. Siehe nachstehenden Anleitungen.

1. Wählen Sie das Modul, das als Router des MTH-Funknetzes verwendet werden soll. Dazu kann ein beliebiges Modul gewählt werden. Diese WIU wird mit Ihrem Smart-Device verbunden, um die Züge zu steuern.
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH**. Notieren Sie die – auf der Unterseite des Moduls angebrachte – **SSID** (Netzwerkname). Diese **SSID** wird zu einem späteren Zeitpunkt benötigt.
3. Schließen Sie das Netzteil des "Master"-Moduls an einer Steckdose (220 V) an. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist.
4. Wählen Sie eine WIU, die mit dem oben zitierten "Master"-Modul verbunden werden soll.
5. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **HOME**.
6. Schließen Sie das Netzteil des "Slave"-Moduls an einer Steckdose (220 V) an. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist.
7. Drücken die **WPS-TASTE** des "Master"-Moduls. Die weiße **WPS LED** beginnt zu blinken.
8. Drücken Sie unverzüglich die **WPS-TASTE** des "Slave"-Moduls. Die **WPS-TASTE** des "Slave"-Moduls muss innerhalb einer Minute betätigt werden. Die weiße **WPS LED** beginnt zu blinken.
9. Ist die Verbindung zwischen den WIU erstellt, leuchtet die weiße **WPS LED** etwa 30 Sekunden lang dauernd. Ist die weiße **WPS LED** beider WIU erloschen sind, ist die Verbindung betriebsbereit.

HOME WLAN FUNKNETZ VERWENDEN

In der Betriebsart HOME wird die WIU mit dem bestehenden WLAN-Funknetz verbunden. Stellen Sie sicher, dass Ihr Smart-Device wie üblich mit dem WLAN verbunden ist, öffnen Sie die APP und steuern Sie Ihre Züge! In dieser Betriebsart bleibt der Internetzugang erhalten und Sie können die, in der APP integrierten, Links (URL) wie Kataloge, Newsletter und Produktsuche nutzen.

Für Router mit WPS-Funktion (Wi-Fi Protected Setup)

1. Befestigen Sie die Antenne an der WIU.
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH**.
3. Schließen Sie die WIU mit dem USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten*²) an Ihrer Gleisschnittstelle (TIU) an.
4. Legen Sie Gleispannung über die TIU an.
5. Schließen Sie das Netzteil der WIU an einer Steckdose (220 V) an.
6. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist. Leuchten die **LED PWR, WI-FI** und **TIU**, ist die WIU betriebsbereit.
7. Drücken Sie die **WPS-TASTE** Ihres lokalen WLAN-Routers, anschließend drücken Sie kurz die **WPS-TASTE** der WIU.
*HINWEIS: Bei einigen Routern muss die **WPS-TASTE** mehrere Sekunden lang gedrückt gehalten werden. Diesbezügliche Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Routers.*
8. Warten Sie, bis die weiße **WPS LED** der WIU dauernd leuchtet. Sie erlischt nach einigen Minuten selbsttätig.
9. Sollten Sie die APP nicht schon vorher heruntergeladen haben, so tun Sie dies jetzt – entweder im iOS App Store oder Google Play Store – und installieren Sie das Programm auf Ihrem Smart-Device. Mit dem Suchbegriff **MTH DCS** finden Sie die APP in beiden Stores schnell.
10. Öffnen Sie die APP und tippen Sie auf **RUN MY TRAINS**.
11. Tippen Sie auf **CHOOSE OR ADD AND ENGINE** am oberen Rand des Displays und folgen Sie der Benutzerführung.
12. Nach dem Registrieren der Lokomotive(n) tippen Sie **START UP** und steuern Sie Ihre Züge mit DCS-WLAN.

*² Ältere Gleisschnittstellen (TIU) weisen keinen USB-Anschluss auf, in diesem Fall ist ein Adapter RS232/USB erforderlich. Entsprechende Übergangskabel -stecker von USB auf DB9P sind im Elektronik-Fachhandel erhältlich.

Manuelle Konfiguration (für Router ohne WPS-Funktion)

1. Befestigen Sie die Antenne an der WIU.
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH**.
3. Schließen Sie das Netzteil der WIU an einer Steckdose (220 V) an.
4. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist. Leuchten die **LED PWR**, **WI-FI** und **TIU**, ist die WIU betriebsbereit.
5. Verwenden Sie einen mit WLAN ausgestatteten PC und lassen Sie sich die verfügbaren Funknetze anzeigen. Loggen Sie in das Funknetz **MTH_DCS-XXXX** ein. Den Netzwerknamen finden Sie. Das Passwort finden Sie auf dem Etikett an der Unterseite der WIU.
6. In der Login-Maske geben Sie das Passwort **mthdcswifi** (in Kleinbuchstaben) ein. Das Passwort finden Sie auch auf dem Etikett an der Unterseite der WIU.
7. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse **192.168.143.1** in die Adressleiste (URL) ein. In der Regel befindet sich diese am oberen Rand des Browserfensters. Mit dieser Adresse (URL) wird die MTH DCS Web-Schnittstelle LuCI geöffnet.
8. Geben Sie das Passwort **mthdcs** ein und bestätigen Sie mit der Entertaste. Ändern Sie den Benutzernamen **ROOT** NICHT!
9. Wählen Sie am oberen Rand des Browserfensters die Registerkarte **STATION MODE**. In diesem Fenster wählen Sie **WIRELESS**. Dies ist die einzige Option, die im Fenster Station Mode zur Verfügung steht.
10. Im Eingabefeld **ESSID** geben Sie den Netzwerknamen (SSID) ein, mit dem das Modul verbunden werden soll. Dies ist höchstwahrscheinlich dasselbe Netzwerk, in dem auch Ihre Smart-Devices und die weiteren Geräte eingeloggt sind.
11. Ist Ihr Netzwerk mit einem Passwort geschützt, wählen Sie in der Dropdown-Liste die zutreffende Verschlüsselungsart. Ist Ihnen die Verschlüsselungsart nicht bekannt, versuchen Sie es mit der Option Mixed-Mode (RIS und WDS). Funktioniert es auch mit dieser Einstellung nicht, holen Sie sich die Verschlüsselungsart von Ihrem Router.
12. Im Eingabefeld **KEY** geben Sie das Passwort für Ihr WLAN ein.
13. Klicken Sie auf das Schaltfeld **SAVE AND APPLY** unten rechts in der Maske.
14. Trennen Sie die WIU vom Netzteil und schließen Sie den Browser.
15. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **HOME**.
16. Folgen Sie den Anweisungen im obigen Abschnitt "Für Router mit WPS-Funktion (Wi-Fi Protected Setup)", überspringen Sie dabei die Schritte 7 und 8. Die WIU bindet sich bei jedem Startvorgang automatisch in Ihr Funknetz ein.

VERKABELTES-LAN (ÜBER ETHERNET-KABEL)

Wenn gewünscht, kann die WIU auch über Ethernetkabel an Ihrem Netzwerkrouter angeschlossen werden. In dieser Konfiguration ist ein Netzwerkrouter erforderlich. Die Smart-Devices sind in der Regel über WLAN mit dem Router verbunden, der Nutzen einer Kabelverbindung ist deshalb sehr beschränkt. In WLAN-Funknetzen mit instabilen Signalen kann diese Konfiguration eine bessere Leistung erbringen.

1. Befestigen Sie die Antenne an der WIU (das ist zwar nicht erforderlich, doch ist das ein geeigneter Aufbewahrungsort für die nicht benötigte Antenne!)
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH** (erscheint unlogisch, ist aber erforderlich)
3. Schließen Sie die WIU mit dem USB-Kabel (im Lieferumfang enthalten*³) an Ihrer Gleisschnittstelle (TIU) an.
4. Verbinden Sie die WIU mittels Ethernetkabel mit dem Netzwerkrouter.
5. Schließen Sie das Netzteil der WIU an einer Steckdose (220 V) an.
6. Warten Sie etwa 1 Minute, bis die WIU initialisiert ist. Leuchten die **LED PWR**, **LAN** und **TIU**, ist die WIU betriebsbereit,
7. Sollten Sie die APP nicht schon vorher heruntergeladen haben, so tun Sie dies jetzt – entweder im iOS App Store oder Google Play Store – und installieren Sie das Programm auf Ihrem Smart-Device. Mit dem Suchbegriff MTH **DCS** finden Sie die APP in beiden Stores schnell.
8. Stellen Sie sicher, dass die WLAN-Funktion Ihres Smart-Devices aktiviert und dieses mit dem WLAN-Funknetz des Routers verbunden ist.
9. Öffnen Sie die APP und tippen Sie auf **RUN MY TRAINS**.
10. Tippen Sie auf **CHOOSE OR ADD AN ENGINE**, anschließend auf **ADD MTH ENGINE** und folgen Sie der Benutzerführung.
11. Tippen Sie auf **START UP** und genießen Sie den Fahrbetrieb mit DCS-WLAN!

^{*3} Ältere Gleisschnittstellen (TIU) weisen keinen USB-Anschluss auf, in diesem Fall ist ein Adapter RS232/USB erforderlich. Entsprechende Übergangskabel -stecker von USB auf DB9P sind im Elektronik-Fachhandel erhältlich.

LuCI ist die Web-Schnittstelle für das Modul. Dies ist eine spezifische Website, die ausschließlich für spezielle Einstellungen oder Funktionen der WIU verwendet wird. Für die Nutzung des DCS-WLAN wird LuCI nur in seltenen Fällen benötigt. Von MTH publizierte Softwareaktualisierungen für die WIU werden jedoch über diese Website auf das WIU-Modul übertragen.

Auf LuCI zugreifen

1. Ziehen Sie sämtliche Kabel von der WIU ab (Netzteil, TIU, ENET).
2. Stellen Sie den Wählschalter **MTH/HOME** auf **MTH**.
3. Schließen Sie das Netzteil der WIU an einer Steckdose (220 V) an.
4. Verwenden Sie ein Smart-Device oder einen mit WLAN ausgestatteten PC und lassen Sie sich die verfügbaren Funknetze anzeigen. Loggen Sie in das Funknetz **MTH_DCS-XXXX** ein. Den Netzwerknamen finden Sie Passwort finden Sie auf dem Etikett an der Unterseite der WIU.
5. In der Login-Maske geben Sie das Passwort **mthdcswifi** (in Kleinbuchstaben) ein. Das Passwort finden Sie auch auf dem Etikett an der Unterseite der WIU.
6. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse **192.168.143.1** in die Adressleiste (URL) ein. In der Regel befindet sich diese am oberen Rand des Browserfensters. Mit dieser Adresse (URL) wird die MTH DCS Web-Schnittstelle LuCI geöffnet.
HINWEIS: Ist Ihr Laptop über Ihr lokales WLAN mit dem Internet verbunden, versucht er Ihre Standard-Startseite zu laden und zeigt eine Zeitüberschreitung an. Nach der Zeitüberschreitung löschen Sie die URL in der Adressleiste, geben 192.168.143.1 ein und quittieren Sie mit Enter.

mthdcs-F938

Authorization Required

Please enter your username and password.

Username

Password

Powered by LuCI candidate Branch (git-15.205.28457-77acfe0) / MTH WIFI DCS 20150727-2244

7. Geben Sie das Passwort **mthdcs** ein und bestätigen Sie mit der Entertaste. Ändern Sie den Benutzernamen **ROOT** NICHT!

HINWEIS: Das Passwort unterscheidet zwischen Groß- und Kleinbuchstaben

8. Die Startseite von LuCI wird angezeigt.

mthdcs-F938 Status - AP Mode - Station Mode - System - Logout **LuCI**

Status

System

Hostname	mthdcs-F938
Model	MTHDCS
Firmware Version	MTH WIFI DCS 20150727-2244 / LuCI candidate Branch (gl-15.205.28457-77ack60)
Kernel Version	3.18.19
Local Time	-
Uptime	-
Load Average	-

Memory

Total Available	<div style="width: 26%;"><div style="width: 26%;"></div></div> 7736 kB / 29196 kB (26%)
Free	<div style="width: 15%;"><div style="width: 15%;"></div></div> 4628 kB / 29196 kB (15%)
Buffered	<div style="width: 10%;"><div style="width: 10%;"></div></div> 3108 kB / 29196 kB (10%)

Network

IPv4 WAN Status	Not connected
IPv6 WAN Status	Not connected
Active Connections	<div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 37 / 16384 (0%)

DHCP Leases

Hostname	IPv4-Address	MAC-Address	Leasetime remaining
Andy_850g2	192.168.143.127	34.02.86.58:b8	11h 48m 5s
Andys-iPad	192.168.143.126	64.20.0c.5a:19:fc	11h 47m 34s

DHCPv6 Leases

Hostname	IPv6-Address	DUID	Leasetime remaining
There are no active leases.			

Wireless

Generic 802.11bgn Wireless Controller (radio) **SSID: MTH_DCS-F938**
81% **Mode: Master**
Channel: 11 (2.482 GHz)
Bitrate: 61.7 Mbit/s
BSSID: 00:0A:52:25:F9:38
Encryption: WPA2 PSK (CCMP)

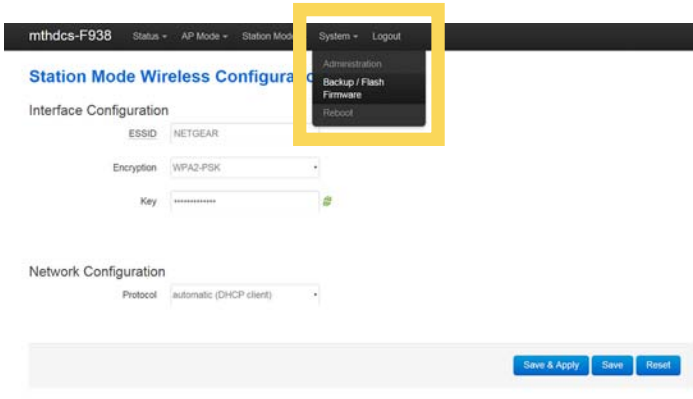
Associated Stations

MAC-Address	Network	Signal	Noise	RX Rate	TX Rate
64.20.0c.5a:19:fc	Master "MTH_DCS-F938"	-56 dBm	0 dBm	65.0 Mbit/s, MCS 7, 20MHz	58.5 Mbit/s, MCS 6, 20MHz
34.02.86.58:f8:b8	Master "MTH_DCS-F938"	-50 dBm	0 dBm	48.0 Mbit/s, MCS 0, 20MHz	65.0 Mbit/s, MCS 7, 20MHz

Powered by LuCI candidate Branch (gl-15.205.28457-77ack60) / MTH WIFI DCS 20150727-2244

WIU Firmware aktualisieren

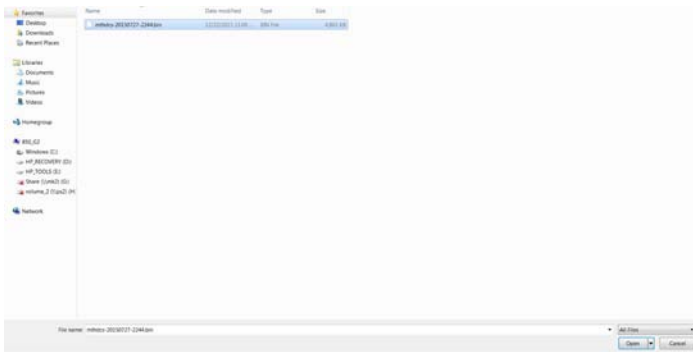
1. Öffnen Sie die LuCI-Startseite (siehe Anweisungen weiter oben in diesem Abschnitt).
HINWEIS: Vor der Ausführung dieser Arbeitsschritte ist, die neue Softwareversion von <http://mthtrains.com> auf das lokale Gerät herunterzuladen.
2. Wählen Sie die Registerkarte (Browser-Tab) **SYSTEM** im oberen Balken des Fensters.



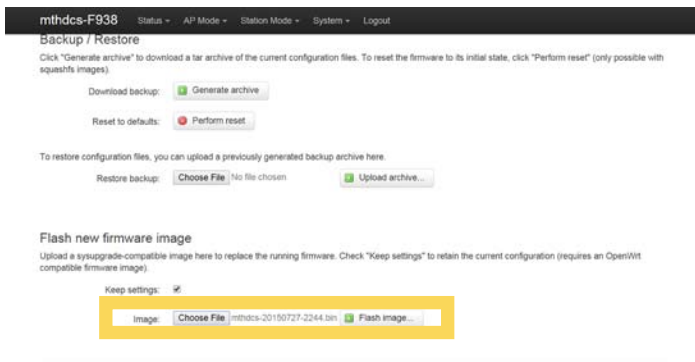
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option **BACK-UP/FLASH FIRMWARE**.
4. Scrollen Sie nach unten, bis am unteren Rand des Fensters der Abschnitt **FLASH NEW FIRMWARE IMAGE** erscheint.



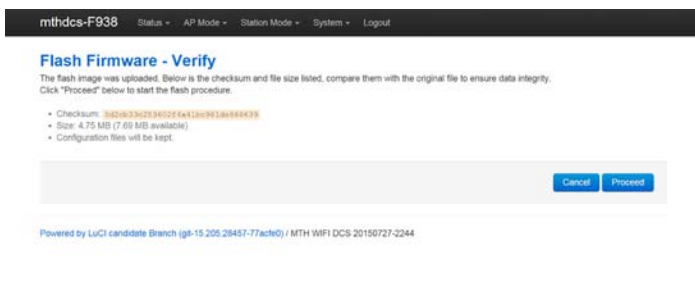
5. Belassen Sie das Häkchen im Schaltfeld **KEEP SETTINGS**. So bleiben Ihre Netzwerkeinstellungen erhalten.
6. Wählen Sie die Option **CHOOSE FILE** und navigieren Sie zur vorgängig heruntergeladenen Datei der neuen Firmware, markieren Sie die Datei und klicken auf **OPEN**.



7. Warten Sie, bis das Fenster schließt (das kann bis zu 15 Sekunden dauern). Vergewissern Sie sich, dass der Name der vorgängig markierten Datei neben dem Schaltfeld **CHOOSE FILE** angezeigt wird.




8. Wählen Sie **FLASH IMAGE...**
9. Wenn das Fenster **FLASH FIRMWARE - VERIFY** erscheint, klicken Sie auf das blaue Schaltfeld **PROCEED**.



10. Jetzt sollte das Fenster **SYSTEM FLASHING SCREEN** angezeigt werden.

System - Flashing...

The system is flashing now.
DO NOT POWER OFF THE DEVICE!
Wait a few minutes before you try to reconnect. It might be necessary to renew the address of your computer to reach the device again, depending on your settings.

 Loading. Waiting for changes to be applied...

HINWEIS: Während das Abbild der Firmware "gefashed" (in den BIOS-Speicher der WIU geschrieben) wird, darf weder am GERÄT (Tablet, Smartphone, PC, Notebook) NOCH AM WIU-MODUL manipuliert werden! WARTEN SIE MINDESTENS 3 MINUTEN LANG. WIRD DIESE WARTEFRIST NICHT EINGEHALTEN, KANN DAS WIU-MODUL SCHADEN ERLEIDEN UND EINE REPARATUR BENÖTIGEN!

11. Nach Ablauf der 3 Minuten kann das WIU-Modul von der Stromversorgung getrennt und wieder an der Anlage angeschlossen werden.

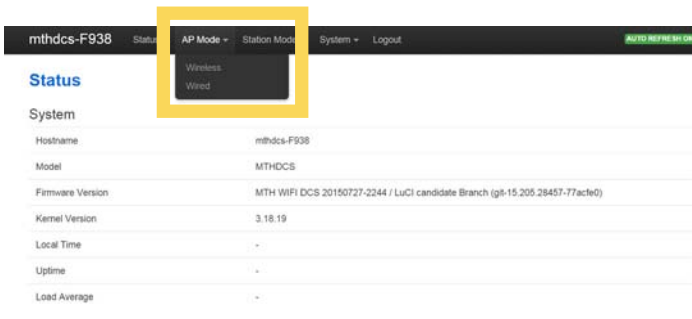
HINWEIS: LuCI zeigt die Beendigung des Arbeitsschrittes nie an. Das Fenster "System is flashing now" bleibt dauernd angezeigt, auch wenn der Vorgang abgeschlossen ist. Aus diesem Grund ist die Wartezeit von 3 Minuten zwingend erforderlich.

SSID (Netzwerkname) und Passwort des MTH WLAN-Funknetzes ändern

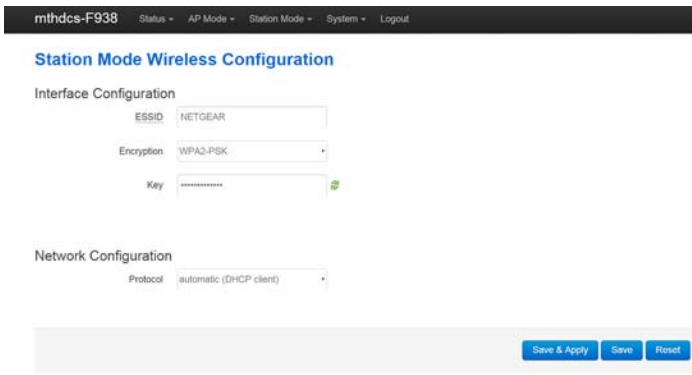
Aus Sicherheitsgründen – wenn die Anlage z. B. in öffentlicher Umgebung betrieben wird – können die SSID und der Netzwerkschlüssel geändert werden.

Für IT-technisch weniger Versierte: SSID = Netzwerkname und Netzwerkschlüssel = Passwort. Dieser Vorgang ist einfach zu bewerkstelligen.

1. Öffnen Sie die LuCI-Startseite (siehe Anweisungen weiter oben in diesem Abschnitt).
2. Wählen Sie am oberen Rand des Browserfensters die Registerkarte **AP MODE**.



3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option **WIRELESS**.
4. Scrollen Sie im Fenster nach oben.
5. Löschen Sie im Textfeld **ESSID** den Eintrag und tragen Sie die neue **SSID** (den Netzwerknamen) ein.

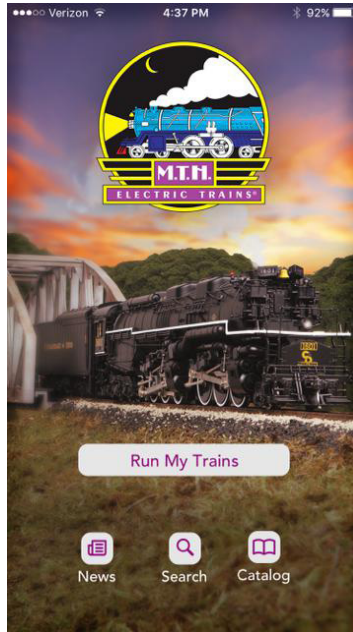


6. Löschen Sie im Textfeld **KEY** den Eintrag und tragen Sie den neuen **NETZWERK-SCHLÜSSEL** (Passwort) ein.
7. Scrollen Sie im Fenster nach unten und klicken Sie auf das blaue Schaltfeld **SAVE & APPLY**.
8. Schließen Sie LuCI.
9. Trennen Sie die WIU vom Netzteil und schließen Sie den Browser.
10. Wird das WIU-Modul erneut mit Strom versorgt, werden **SSID** und **NETZWERK-SCHLÜSSEL** (Netzwerkname und Passwort) geändert.

HINWEIS: Die Verschlüsselungsart WPA2-PSK sollte nicht geändert werden.

STARTSEITE

Beim Öffnen der MTH DCS APP, erscheint diese Seite. Die verschiedenen Optionen werden hiernach beschrieben.



Run My Trains

Fahrbetrieb: Tippen Sie hier, um zum Display **MAIN ENGINE CONTROL SCREEN** – Steuerpult-Funktionen – zu gelangen.



Neigkeiten: Besteht Verbindung zum Internet, tippen Sie hier, um das MTH-Mitteilungsblatt zu abonnieren oder die neusten Nachrichten von MTH zu erfahren.

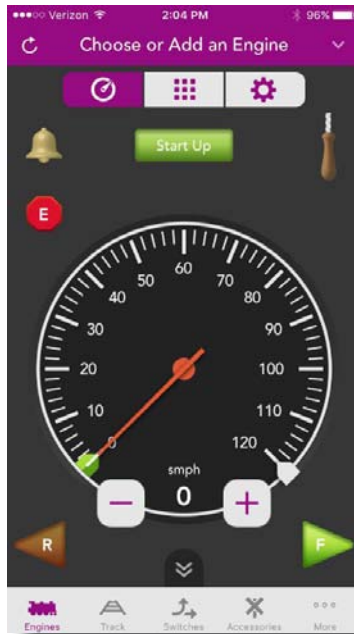


Suchen: Besteht Verbindung zum Internet, können Sie hier nach MTH-Produkten suchen.



Katalog: Besteht Verbindung zum Internet, können Sie hier sämtliche MTH-Kataloge durchstöbern.

STEUERPULT-FUNKTIONEN



Aktualisieren: Damit werden die Gleise gescannt und der aktuelle Status der Anlage angezeigt.

Choose or Add an Engine

Lokomotive wählen bzw. hinzufügen: Lokomotiven erfassen und/oder bereits registrierte für den Fahrbetrieb auswählen!



Pfeil nach unten: Ruft die Lok-Liste auf.



Glocke: Schaltet die Glocke ein/aus.

Start Up

Aufstarten: Startet die am oberen Rand angezeigte Lokomotive auf.



Pfeife: Ziehen Sie das Symbol nach unten, um die Pfeife zu betätigen. Für Lokomotiven, die mit einer modulierbaren Pfeife, ausgestattet sind, sehen Sie bitte unter Whistle Settings auf der Seite Setting Screen (Einstellungen) nach.

HINWEIS: Bei Diesel- und Elektro-Lokomotiven wird anstelle der Pfeife ein Signalhorn angezeigt. Tippen und halten Sie das Signalhorn gedrückt, um es erklingen zu lassen; lassen Sie das Signalhorn los, verstummt es.



E

Notstopp: Tippen Sie hier, um die Anlage stromlos zu schalten. (Halten Sie das Symbol gedrückt, bis der Vorgang abgeschlossen ist).

Tachometer: Die Geschwindigkeit der Lokomotiven kann auf verschiedene Arten geregelt werden.

Tippen Sie einmal an beliebiger Stelle auf die Skala, um die Geschwindigkeit vorzugeben. Die Lokomotive wird dann mit der eingestellten Beschleunigungsrate auf diese Geschwindigkeit beschleunigen, bzw. mit der eingestellten Verzögerungsrate abbremsen (*siehe Seite 53 im DCS-Handbuch*).

Tippen Sie zweimal an beliebiger Stelle auf die Skala, um die Geschwindigkeit mit einer erhöhten Beschleunigungs- bzw. Verzögerungsrate zu bewirken.

Tippen Sie die Spitze des Tacho-Zeigers und ziehen Sie diese auf der Skala zu der gewünschten Geschwindigkeit.

Die eingestellte Geschwindigkeit wird zwischen den Symbolen “-“ und “+“ angezeigt. In DCS erfolgt die Anzeige in smph (Scale Miles/Hour, maßstäbliche Meilen/h, maßstäbliche 1,6 km/h)!

Minus-Symbol: Jedes Antippen reduziert die Geschwindigkeit in Schritten von 1 smph.

Plus-Symbol: Jedes Antippen erhöht die Geschwindigkeit in Schritten von 1 smph.

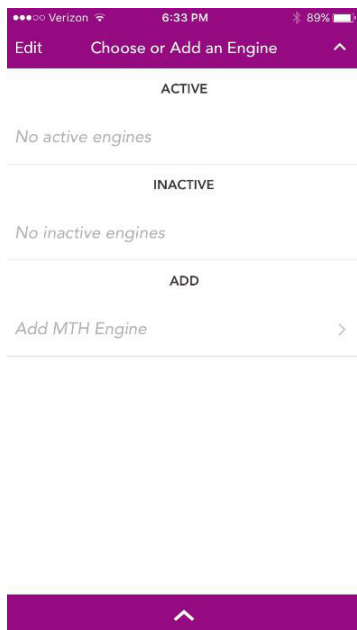
Rückwärts: Schaltet die Fahrtrichtung der Lokomotive auf rückwärts.

Vorwärts: Schaltet die Fahrtrichtung der Lokomotive auf vorwärts.

HINWEIS: Wird während der Vorwärtsfahrt das Symbol Rückwärts angetippt, verzögert die Lokomotive bis zum Stillstand. Sinngemäß gilt dies bei Rückwärtsfahrt durch Antippen von Vorwärts. Versuchen Sie es in der Praxis.

DISPLAY, LOK-LISTE

Tippen Sie auf dem Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN**, auf die Option **CHOOSE OR ADD AN ENGINE** oder auf den Pfeil nach unten, am oberen Rand des Displays. Damit wird die **LOK-LISTE** geöffnet. In diesem Display verwalten Sie Ihren Lokomotivpark. Hier können Lokomotiven neu registriert oder aus der Liste gelöscht werden. In dieser Liste werden sowohl die aktiven (betriebsbereiten) als auch die inaktiven Lokomotiven aufgeführt.



Pfeil nach oben: Damit wird die **LOK-LISTE** geschlossen.

ACTIVE

Active (betriebsbereit): In diesem Abschnitt werden die aktuell betriebsbereiten Lokomotiven aufgelistet. Diese Lokomotiven können aufgerufen und in Betrieb genommen werden!

INACTIVE

Inactive (inaktiv): In diesem Abschnitt werden die inaktiven Lokomotiven aufgeführt. Diese Lokomotiven sind zwar im Lokomotivpark erfasst, aber zurzeit nicht betriebsbereit (nicht auf der Strom führenden Anlage).

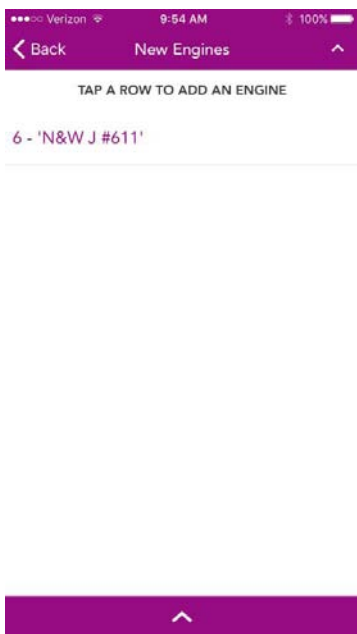
ADD

Add (hinzufügen): Tippen Sie auf die Option **ADD MTH ENGINE** (MTH-Lokomotive hinzufügen) und folgen Sie der Benutzerführung, um Ihrem Lokomotivpark eine neue Lokomotive hinzuzufügen.

HINWEIS: Lokomotiven sollten immer einzeln erfasst werden. Versuchen Sie nicht, mehrere Lokomotiven mit derselben Adresse hinzuzufügen!

EINE NEUE LOKOMOTIVE HINZUFÜGEN

Mit Antippen auf die Option **ADD MTH ENGINE** (MTH-Lokomotive hinzufügen) in der **LOK-LISTE** wird eine Liste der gefundenen Lokomotiven angezeigt. Wählen Sie aus dieser Liste die Lokomotive, die Sie hinzufügen wollen. Ein Fenster mit der Bestätigung wird angezeigt.



Von hier aus können Sie mit **RETURN TO ENGINE LIST** (zurück zur Lok-Liste) zu Ihrer **LOK-LISTE** zurückkehren oder mit **RUN THIS ENGINE** (diese Lokomotive betreiben) das Display **STUEERPULT-FUNKTIONEN** aufrufen und die heu erfasste Lokomotive in Betrieb nehmen.

*HINWEIS: Wurden im Suchlauf mehrere Lokomotiven gefunden, wird in der Bestätigung eine zusätzliche Option **ADD ANOTHER ENGINE** (eine weitere Lokomotive erfassen) angezeigt. Diese Option bringt Sie zurück zur Liste, der im Suchlauf gefundenen Lokomotiven. Sie können jetzt eine weitere Lokomotive erfassen.*

DISPLAY, STEUERPULT-ZUSATZFUNKTIONEN

Das -Display Steuerpult-Zusatzfunktionen bietet im Fahrbetrieb einen schnellen Zugriff auf die häufig benutzten Funktionen. Das Layout des Displays ist bei allen Lokomotiven identisch, so ist es möglich, dass einige angezeigten Funktionen nicht in allen Baureihen verfügbar sind.



Kupplung, hinten: Öffnet die hintere Kupplung (so vorhanden).



Kupplung, vorne: Öffnet die vordere Kupplung (so vorhanden).



Scheinwerfer: Schaltet die Scheinwerfer ein/aus.



Rauchentwickler: Schaltet den Rauchentwickler ein/aus.



Betriebsgeräusche: Schaltet die Lokomotivgeräusche ein/aus (stumm).



Labor/Drift (schwerer/leichter Dampfschlag): Für Dampflokomotiven: Halten Sie den Pfeil nach oben gedrückt, um einen schweren Dampfschlag (hohe Belastung) zu erzeugen; sinngemäß erzeugt der Pfeil nach unten einen leichten Dampfschlag (geringe Belastung).

HINWEIS: Bei Diesellokomotiven ist dieses Schaltfeld mit Rev Up/Rev Down (Drehzahlstufe hoch/runter) beschriftet. Betätigung Pfeil nach oben/unten, schaltet den Dieselmotor eine Drehzahlstufe hoch/runter. (Siehe Seite 25 im DCS-Handbuch)

Protocast

Protocast (Audio-Einspielungen): Aktiviert die Funktion Audio-Einspielungen. (Siehe Seite 29 im DCS-Handbuch)

PFA

PFA (Passagier-/Fracht-Durchsagen): Ruft die PFA-Sequenzen auf (je nach Art des Zuges, Passagier- oder Fracht-Durchsagen. (Siehe Seite 30 im DCS-Handbuch)

Doppler

Dopplereffekt: Aktiviert den einmaligen Dopplereffekt. (Siehe Seite 31 im DCS-Handbuch)



Boost/Brake (Beschleunigen/Verzögern): Tippen Sie auf den Pfeil nach oben (und halten Sie ihn gedrückt), um die Geschwindigkeit vorübergehend zu erhöhen, bzw. auf den Pfeil nach unten, um diese zu reduzieren. Wird die Taste losgelassen, nimmt die Lokomotive wieder ihre ursprüngliche Geschwindigkeit ein.

HINWEIS: Der Pfeil nach unten kann solange gedrückt gehalten werden, bis die Lokomotive anhält.



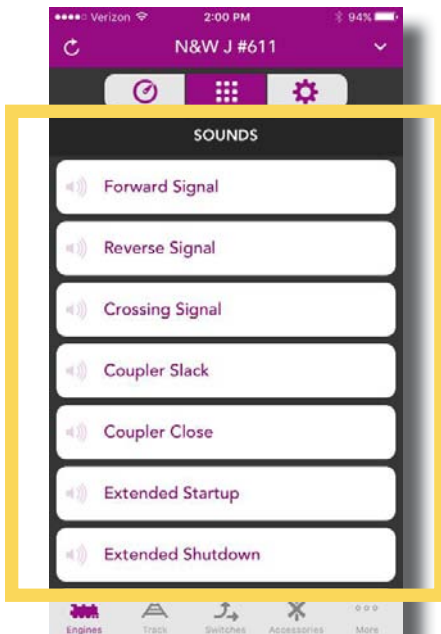
Schieberegler, Gesamtlautstärke: Ziehen Sie den Knopf des Schiebereglers, um die Gesamtlautstärke einzustellen. Diese wird in Prozenten (%) auf der rechten Seite des Schiebereglers angezeigt.

SOFTKEY-LISTE

Die Softkey-Liste beinhaltet zusätzliche (z. T. baureihenspezifische) Optionen für Klangeffekte, Beleuchtung und technische Funktionen. Einige dieser Funktionen sind in sämtlichen MTH-Lokomotiven implementiert, andere wiederum sind proprietär. So sind z. B. Dampflokomotiven nicht mit Zusatzscheinwerfern (ditch lights) ausgestattet, wie sie die meisten modernen Dieselloks aufweisen. Darum ist diese Option nur bei Diesellokomotiven aufgeführt, die damit ausgerüstet sind.

Geräusche

Diese Softkeygruppe bedarf keiner weiteren Erklärung. Tippen Sie auf ein Schaltfeld und der entsprechende Klangeffekt wird ausgelöst. Sind Ihnen einige der Klangeffekte nicht bekannt, spielen Sie diese einfach ab!



KLANGEFFEKTE

Signal, Abfahrt vorwärts

Signal, Abfahrt rückwärts

Signal, vor Bahnübergang

Kuplungsspiel

Kupplung schließen (nur Geräusch)

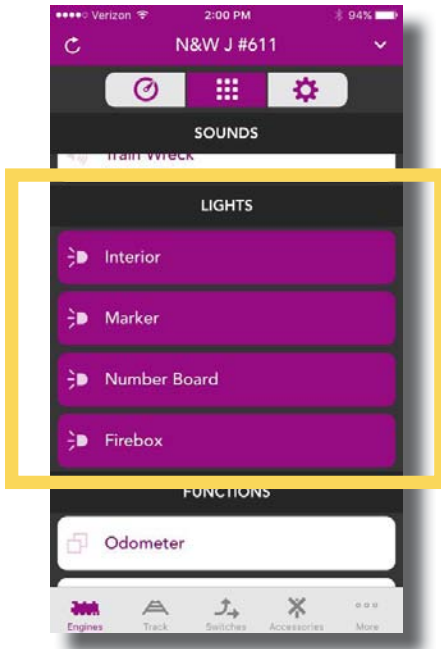
Erweiterte Aufstartsequenz

Erweiterte Abschaltsequenz

Beleuchtung

Diese Softkeygruppe ist wohl die individuellste, da sich die Beleuchtungsfunktionen der verschiedenen Lokomotiven (Baureihen) stark unterscheiden. So wie die Optionen der Klangeffekte sind auch diese Funktionen selbsterklärend. Ihnen nicht vertraute Funktionen probieren Sie einfach unbefangen aus. Es kann nichts Schlimmes passieren!

HINWEIS: Bei aktivierter Funktion ist das Schaltfeld violett gefärbt, bei ausgeschalteter Funktion erscheint es weiß.



BELEUCHTUNG

Innenbeleuchtung

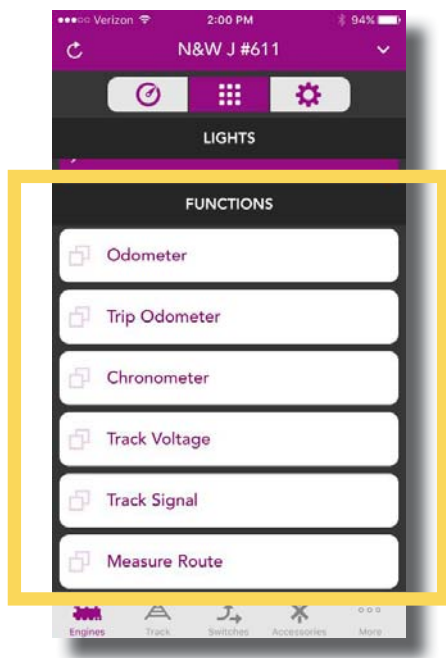
Markierlichter

Nummernschilder

Feuerbüchse

Technische Funktionen

Diese Gruppe bietet interessante Funktionen und Information über Ihre Lokomotive. Diese sind hiernach kurz beschrieben, für detaillierte Information konsultieren Sie bitte das DCS-Handbuch bzw. die Betriebsanleitung der Lokomotive.



Odometer (Gesamt-Meilenstand): Zeigt die – seit der ersten Inbetriebnahme – zurückgelegte Fahrstrecke der Lokomotive in smph, (maßstäbliche Meilen/h) an.

Trip Odometer (Tages-Meilenzähler): Zeigt die –seit dem letzten Einschalten – von der Lokomotive zurückgelegte Fahrstrecke an.

Chronometer (Betriebsstundenzähler): Zeigt die Gesamt-Betriebsstunden der Lokomotive an.

Track Voltage (Gleisspannung): Zeigt die, am Standort der Lokomotive anliegende Gleisspannung an. Sie können diese Funktion auch bei fahrender Lokomotive aktivieren und so die Stromversorgung an verschiedenen Stellen der Anlage kontrollieren.

Track Signal (Schienensignal): Zeigt die Qualität des DCS-Schienensignals auf Ihrer Anlage an. So wie die Gleisspannung, kann diese Funktion bei fahrender Lokomotive eingesetzt werden, um Abschnitte mit verschmutzten Schienen etc. zu lokalisieren. Die Signalstärke wird auf einer Skala von 1 bis 10 bewertet, wobei Stärke 10 die höchste Qualität darstellt. In der Regel beträgt die Signalstärke nicht auf der gesamten Anlage 10. Mit einer Signalstärke von 5 und höher, funktioniert DCS perfekt.

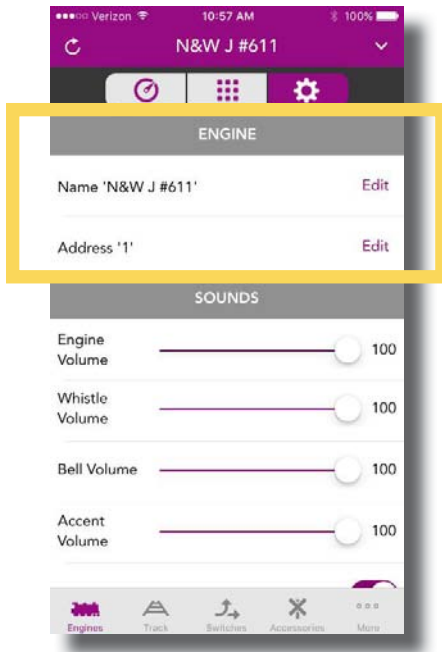
Measure Route (Streckenmessung): Diese Funktion misst eine spezifische Strecke bzw. Distanz auf Ihrer Anlage genau in maßstäblichen Meilen/h (smph). Haben Sie sich je gefragt, wie lange eine Route auf Ihrer Anlage – gemessen in maßstäblichen Meilen – ist? Jetzt können Sie das herausfinden!

EINSTELLUNGEN

In dieser Sektion können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen und die Lokomotive Ihren Vorstellungen gemäß konfigurieren. Die verfügbaren DCS-Einstellungen variieren von Baureihe zu Baureihe. Die Optionen für Dampflokomotiven unterscheiden sich also von Diesellokomotiven. Die meisten Einstellungen werden in der Lokomotive gespeichert und bleiben dort erhalten, bis zur nächsten Änderung. Das Menü bietet auch Optionen, um die Einstellungsparameter von Lokomotiven oder Gleisschnittstellen (TIU) auf die werkseitige Einstellung zurückzusetzen.

Engine Settings

(Lokomotiv-Parameter): Hier können die Bezeichnung der Lokomotive sowie deren Adresse über das jeweilige Schaltfeld **EDIT** (rechts in der Maske) ändern. Die Bezeichnung der Lokomotive ist frei wählbar; die maximale Länge beträgt 16 Zeichen. Die aktuelle Adresse der Lokomotive kann auf jede beliebige – nicht belegte – Adresse geändert werden.



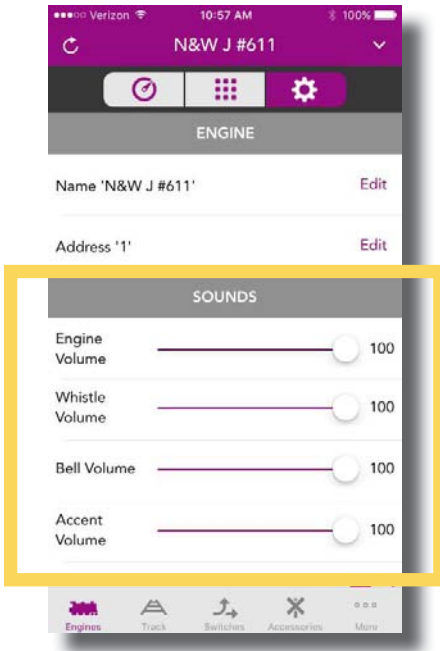
LOKOMOTIVE

Bezeichnung [Ändern](#)

Adresse [Ändern](#)

Sound Settings (Klangeffekt-Einstellungen)

Hier lassen sich verschiedene Klangeigenschaften verändern, um das DCS-Soundsystem Ihren Vorstellungen entsprechen zu optimieren. Eine ausführliche Beschreibung ist in den nachstehend aufgeführten Rubriken gegeben.



KLANGEFFEKTE

Lautstärke, Betriebsgeräusche

Lautstärke, Pfeife / Signalhorn

Lautstärke, Glocke

Lautstärke, Führerhausdialoge

Engine Volume (Lautstärke, Betriebsgeräusche): Ziehen Sie den Knopf des mit Engine Volume beschrifteten Schiebereglers auf die gewünschte Lautstärke.

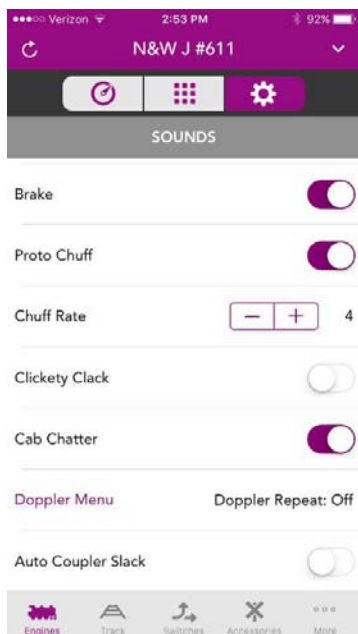
Whistle Volume (Lautstärke, Pfeife/Signalhorn): Ziehen Sie den Knopf des mit Whistle Volume beschrifteten Schiebereglers auf die gewünschte Lautstärke.

Bell Volume (Lautstärke, Glocke): Ziehen Sie den Knopf des mit Bell Volume beschrifteten Schiebereglers auf die gewünschte Lautstärke.

Accent Volume (Lautstärke, Nebengeräusche): Ziehen Sie den Knopf des mit Accent Volume beschrifteten Schiebereglers auf die gewünschte Lautstärke. Hierbei handelt es sich um die Stimmen und weitere typische Umgebungsgeräusche.

HINWEIS: Diese individuellen Einstellungen bestimmen das Verhältnis der einzelnen Lautstärken untereinander, ungeachtet der Einstellung der Gesamtlautstärke. Mit diesen Einstellungen lassen sich einzelne Klangeffekte ändern gegenüber hervorheben bzw. abschwächen.

More Sound Settings (Weitere Klangeffekt-Einstellungen)



KLANGEFFEKTE

Bremsgeräusche	ein/aus
Dampfschlag	ein/aus
Dampfschlagfrequenz	-/+
Klick-Klack (Schienenstöße)	ein/aus
Führerhausdialog	ein/aus
Doppler-Effekt	ein/aus
Automatisches Kupplungs-Spiel	ein/aus

Brake (Bremsgeräusch): Schaltet das automatisch erzeugte Bremsgeräusch ein/aus.

Proto Chuff (Dampfschlag-Charakter): Schaltet die automatische Anpassung des Dampfschlag-Geräusches ein/aus. Bei aktivierter Funktion ertönt bei erheblicher Beschleunigung der schwere Dampfschlag, bei wesentlicher Verzögerung der leichte Dampfschlag (nur Dampflokomotiven). Der Effekt entspricht der oben genannten Option Labor/Drift.

Chuff Rate (Dampfschlag-Frequenz): Mit den Schaltfeldern “-“ oder “+“ lässt sich die Anzahl Dampfschläge pro Treibradumdrehung erhöhen bzw. reduzieren (nur für Dampflokomotiven).

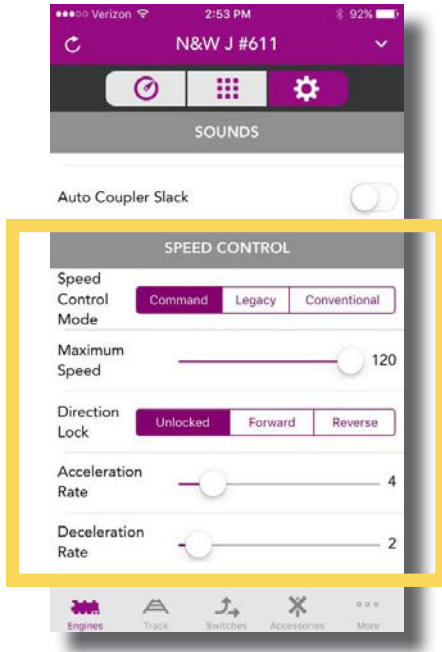
Cab Chatter (Führerhausdialoge): Schaltet das Abspielen der Führerhausdialoge ein/aus. Führerhausdialoge werden dann abgespielt, wenn die Lokomotive im Leerlauf wartet.

Doppler Menu (Doppler-Menü): Das Schaltfeld Doppler Menu öffnet ein Untermenü, in dem Sie eine Dopplerschleife erzeugen, die den Klang eines am Betrachter vorbeifahrenden Zuges simuliert. Eine ausführliche Beschreibung darüber finden Sie im DCS-Handbuch.

Auto Coupler Slack (Automatisches Kupplungsspiel-Geräusch): Schaltet das automatische Abspielen des Kupplungsspiel-Geräusches ein/aus. Dieses Geräusch entsteht, wenn sich der Zugverband beim Anfahren streckt und das Spiel zwischen den Kupplungen eliminiert wird. Bei aktivierter Funktion ertönt dieses Geräusch bei jedem Anfahren der Lokomotive.

Speed Control Settings (Geschwindigkeits-Einstellungen)

Das Fahrverhalten Ihrer Lokomotive lässt sich Ihren Präferenzen entsprechend einstellen.



GESCHWINDIGKEITSREGELUNG

Betriebsart, der Regelung

Höchstgeschwindigkeit

Fahrtrichtungsverriegelung

Beschleunigungsrate

Verzögerungsrate

Speed Control Mode (Geschwindigkeitsregelungs-Modus): Es stehen drei Betriebsarten zur Verfügung Command (DCS-Befehlsmodus), Legacy, (Steuerung von Lionel) oder Conventional (analog). Werksseitig ist die Betriebsart Command (DCS) voreingestellt. Für weitergehende Information über Command (DCS), Legacy, oder Conventional, konsultieren Sie das DCS-Handbuch.

Maximum Speed (Höchstgeschwindigkeit): Ziehen Sie den Knopf des Schiebereglers auf die von Ihnen für diese Lokomotive gewünschte Höchstgeschwindigkeit. Die Höchstgeschwindigkeit wird auch auf der Tachometerskala des Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN** angezeigt.

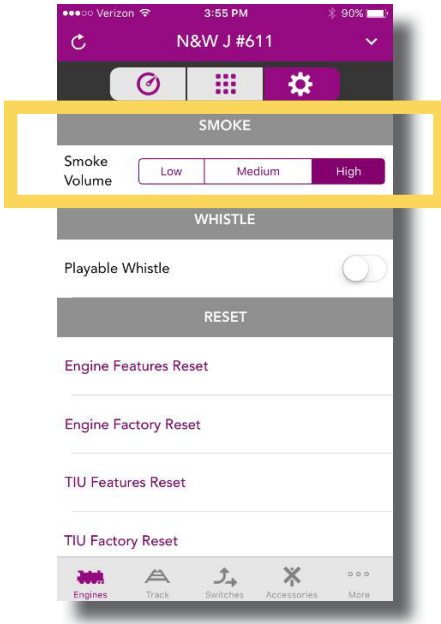
Direction Lock (Fahrtrichtungsverriegelung): Um die Lok in einer bestimmten Fahrtrichtung zu verriegeln, tippen Sie auf Forward (vorwärts) oder Reverse (rückwärts). Für Normalbetrieb (Vorwärts-/Rückwärtsfahrt) tippen Sie auf Unlocked (nicht verriegelt).

Acceleration Rate (Beschleunigungsrate): Ziehen Sie den Knopf des Schiebereglers, um die gewünschte Beschleunigungsrate (1 - 25) der Lokomotive zu setzen.

Deceleration Rate (Verzögerungsrate): Ziehen Sie den Knopf des Schiebereglers, um die gewünschte Verzögerungsrate (1 - 25) der Lokomotive zu setzen.

HINWEIS: Beschleunigungs- und Verzögerungsrate werden in SMPH/Sekunde (maßstäbliche Meilen/h pro Sekunde) definiert. Je höher der gewählte Wert ist, desto direkter reagiert die Lokomotive auf Geschwindigkeitsänderungen. Um die Bewegungsenergie eines schweren Zuges zu simulieren, ist eine niedrige Rate (träge Reaktion) zu wählen.

Smoke Settings (Rauchentwickler, Einstellungen)

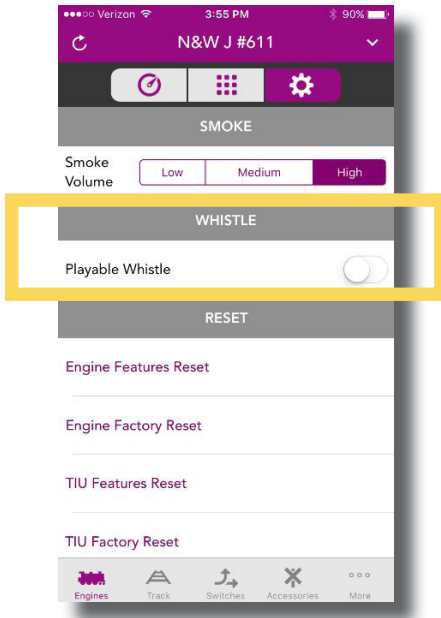


RAUCHERZEUGER

Intensität, niedrig, mittel, hoch

Die Intensität des Raucherzeugers lässt sich in drei Stufen einstellen: Low (niedrig), Medium (mittel) und High (hoch).

Playable Whistle (Modulierbare Pfeife)



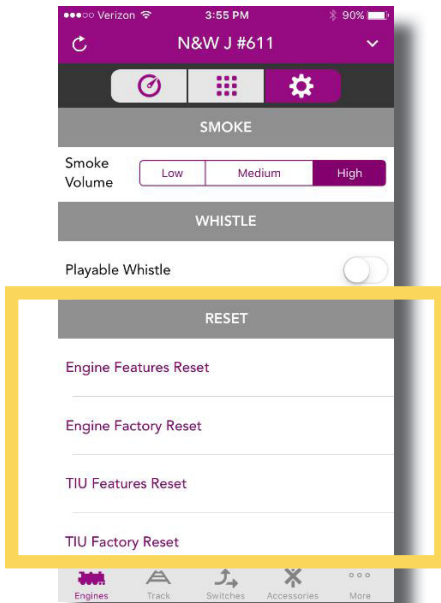
PFEIFE

Pfeifenmodulation

ein/aus

Aktiviert die Playable Whistle (modulierbare Pfeife – wenn damit ausgestattet). Der Status dieser Einstellung wird beim Ausschalten der Lokomotive nicht gespeichert; sie ist also bei jedem Neustart der Lokomotive entsprechend vorzunehmen. Die Pfeife ertönt nicht, wenn die Modulation hier aktiviert ist und Effekte in der Standardeinstellung abgerufen werden.

RESET (Rückstellungs-Optionen)



RÜCKSTELLUNGEN

Lok-Funktionen zurücksetzen

Lok-Funktionen auf Werkseinstellung zurücksetzen

TIU-Funktionen zurücksetzen

TIU-Funktionen auf Werkseinstellung zurücksetzen

Engine Features Reset (Zurücksetzen von Lok-Funktionen): Setzt sämtliche Funktionen der Lokomotive zurück, mit Ausnahme der Adresse und der Bezeichnung.

Engine Factory Reset (Zurücksetzen der Lok in den werkseitigen Zustand): Setzt die Lokomotive in den werkseitig eingestellten Zustand zurück.

TIU Features Reset (Zurücksetzen von TIU-Funktionen): Setzt die Gleisschnittstelle (TIU) zurück, ohne deren Adresse zu ändern.

TIU Factory Reset (Zurücksetzen der TIU in den werkseitigen Zustand): Setzt die Gleisschnittstelle (TIU) in den werkseitig eingestellten Zustand zurück.

TIPPS FÜR DIE NAVIGATION

Es ist wie mit jeder anderen APP auch. Sind Sie erst einmal mit dieser APP vertraut, erfolgt die Bedienung stark intuitiv. Die folgenden Hinweise sollen Sie bei der Navigation unterstützen und Ihnen den Einstieg erleichtern.

Lokomotive wählen

Lokomotiven können auf unterschiedliche Weise gewählt werden. Wir haben diese Vorgänge für Sie möglichst einfach und intuitiv gestaltet.

1. Tippen Sie auf den **LOKOMOTIVNAMEN** am oberen Rand des Displays, um zwischen der aktuellen und der zuletzt verwendeten (aktiven) Lokomotive zu wechseln.
HINWEIS: Steht nur eine aktive Lokomotive zur Verfügung, wird mit dem Tippen auf den Lokomotivnamen die **LOK-LISTE** aufgerufen.
2. Mit dem Symbol **PFEIL NACH UNTEN** rechts, am oberen Rand des Displays wird die **LOK-LISTE** geöffnet.
3. Wird in der **LOK-LISTE** eine der aktiven Lokomotiven angetippt, öffnet die APP das Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN** der gewählten Lokomotive.
4. Die beiden Symbole **PFEIL AUFWÄRTS** in der **LOK-LISTE**, eines in der Mitte am unteren Rand des Displays, das andere oben rechts im Display habe dieselbe Wirkung; sie führen beide zum vorhergehenden Display zurück.

Display Steuerpult-Funktionen, Softkey-Liste und Einstellungen

Wischen Sie in einem dieser Displays mit einem Finger nach links oder rechts, um das nächste Display anzuzeigen. Die drei großen, oben im Display angeordneten Symbole zeigen an, welche Seite angezeigt wird, das jeweilige Symbol wechselt von Weiß auf Violett. Alternativ können Sie diese Displays auf durch Antippen der oben erwähnten Symbole aufrufen.



Symbol Steuerpult-Funktionen: Führt zum Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN**.



Softkey-Symbol: Führt zur **SOFTKEY-LISTE**.



Symbol, Einstellungen: Führt zum Display **EINSTELLUNGEN**.

Display Steuerpult-Funktionen und Steuerpult-Zusatzfunktionen

Diese beiden Display werden im Fahrbetrieb wohl am häufigsten verwendet. Zum Umschalten zwischen den beiden Displays stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

1. Vom Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN** ausgehend wischen Sie nach oben oder tippen Sie am unteren Rand des Displays auf den schwarzen **DOPPELPEIL ABWÄRTS**, um das Display **STEUERPULT-ZUSATZFUNKTIONEN** aufzurufen.
2. Vom Display **STEUERPULT-ZUSATZFUNKTIONEN** ausgehend wischen Sie nach unten oder tippen Sie am unteren Rand des Displays auf den schwarzen **DOPPELPEIL AUFWÄRTS**, um das Display **STEUERPULT-FUNKTIONEN** aufzurufen.

Refresh (Anzeige aktualisieren, Gleis scannen)






Die Anzeige kann auch verschiedene Arten aktualisiert werden, um den aktuellen Status der Anlage anzuzeigen. Für Anwender, die bereits mit DCS (Digital-Steuerungssystem) vertraut sind: Die Funktion Aktualisieren entspricht der Betätigung der READ-Taste auf der DCS-Fernbedienung. Damit wird die APP über den aktuellen Zustand von WIU/TIU, sowie über die verfügbaren Lokomotiven informiert.

1. Tippen Sie oben links im Display auf das Symbol **AKTUALISIEREN**, um den aktuellen Status der Anlage anzuzeigen.
2. Im Display **LOK-LISTE** wischen Sie nach unten, um den Aktualisierungsvorgang zu initiieren.

Rubrikleiste

Die Themenleiste ist am unteren Rand des Displays angeordnet. Die Symbole in dieser Leiste erlauben ein schnelles Umschalten zwischen den wichtigen Funktionen der unterschiedlichen Themen.



	Lokomotiven: Über dieses Symbol erlangen Sie Zugang zu allen, Ihre Lokomotiven betreffenden Funktionen, wie Fahrbetrieb, Auslösen von Funktionen, Loks erfassen und deren Parameter individuell konfigurieren.
	Schiene: Unter diesem Symbol sind die Funktionen zur Regelung der Stromversorgung und der Einstellungen für die DCS-Signale zusammengefasst. Die Funktionen dieser Rubrik stehen nur in der PREMIUM-Version der MTH DCS APP zu Verfügung.
	Weichen: Unter diesem Symbol sind die Funktionen für Weichensteuerung sowie der Programmierung von Routen zusammengefasst. Die Funktionen dieser Rubrik stehen nur in der PREMIUM-Version der MTH DCS APP zu Verfügung.
	Zubehör: Unter diesem Symbol sind die Funktionen für zur Steuerung des Zubehörs zusammengefasst. Die Funktionen dieser Rubrik stehen nur in der PREMIUM-Version der MTH DCS APP zu Verfügung.
	Weiteres: In dieser Rubrik finden Sie Menüs, um Ihre APP zu aktualisieren, Information über die installierte APP abzurufen, Links zu Mitteilungsblättern, Videos, Produktsuche und mehr.

FEHLERSUCHE

AUSGANGSLAGE	MÖGLICHE URSACHE(N)
Keine Gleisschnittstelle (TIU) gefunden.	Stellen Sie sicher, dass Ihr Smart-Device in demselben WLAN-Funknetz eingeloggt ist wie das DCS-WLAN-Modul (WIU). In der Betriebsart MTH ist das MTH-WLAN-Funknetz. In der Betriebsart HOME ist dies das Ihr WLAN-Netzwerk.
	Stellen Sie sicher, dass die TIU mit Strom versorgt wird. Wenn ja, leuchtet die rote LED im Innern der TIU.
	Stellen Sie sicher, dass das WIU-Modul mittels USB-Kabel (ggf. mit Seriell-Adapter) mit der TIU verbunden ist.
Inaktive Lokomotive lässt sich nicht in den Status aktiv schalten.	Stellen Sie sicher, dass die Lokomotive aufgeleitet ist und Gleisspannung anliegt.
Pfeife funktioniert nicht.	Stellen Sie sicher, dass die Stellung des Schalters für die modulierbare Pfeife dem Status der Lokomotive entspricht. Tippen Sie den Schalter an und versuchen Sie erneut, die Pfeife zu betätigen.
Die Signale Abfahrt vorwärts, Abfahrt rückwärts und vor Bahnübergang ertönen nicht.	Stellen Sie sicher, dass die Stellung des Schalters für die modulierbare Pfeife dem Status der Lokomotive entspricht. Tippen Sie den Schalter an und versuchen Sie erneut, die Pfeife zu betätigen.

Kundendienst- und Garantie-Information

Beanspruchung von Dienstleistungen im Rahmen der einjährigen Garantieperiode

Vermuten Sie am Objekt einen Defekt, sehen Sie zuerst in der Bedienungsanleitung nach; dort werden Hinweise für den Betrieb und die Fehlersuche sowie die Behebung von Störungen gegeben. Zusätzliche Information finden Sie auf der M.T.H. Website. Führt dieser Ansatz nicht zum gewünschten Erfolg, können Sie die unter Befolgung der unten aufgeführten Anweisungen die Garantie-Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen

Als erstes erfolgt Berichterstattung per E-Mail, Telefon oder Fax an ein autorisiertes M.T.H. Kundendienstzentrum (ASC) in Ihrem Gebiet, um eine Rücksendegenehmigung zu beantragen. Eine Liste autorisierter M.T.H. Kundendienstzentren (ASC) finden Sie auf der M.T.H. Homepage, www.mth-railking.com. Die autorisierten Kundendienstzentren (ASC) sind nur verpflichtet, Garantie-Reparaturen an den von ihnen verkauften Objekten vorzunehmen; für alle anderen Reparaturen liegen Durchführung oder Ablehnung im Ermessen des Kundendienstzentrums. Wurde das fragliche Objekt nicht direkt beim ASC (autorisiertes Kundendienstzentrum) gekauft und lehnt dieses eine Bearbeitung des Falles ab, ist ein NASC (landesweit autorisiertes M.T.H. Dienstleistungszentrum) zu kontaktieren. Die Nationalen Zentren haben mit M.T.H. entsprechende Abkommen und führen Garantie-Dienstleistungen für sämtliche Kunden durch, sofern die Reparatur durch die M.T.H. Garantiebestimmungen gedeckt ist. Eine Liste der NASC-Händler finden Sie auf der M.T.H. Website oder durch Anruf unter 410-381-2580. Ist die Garantie für den entsprechenden Fall nicht anwendbar, kontaktieren Sie einen ASC- oder NASC-Händler, um Ihr Produkt reparieren zu lassen. Die Reparatur des M.T.H. Produkts wird zu einem kostengünstigen Stundensatz ausgeführt.

HINWEIS: Das Produkt ist in der Original-Werksverpackung, einschließlich der Schaumstoffpolster und Kunststofffolien zu verpacken, um Beschädigung der Ware durch den Transport zu vermeiden. Wenn nicht anderweitig vom Kundendienstzentrum angeordnet, ist es nicht erforderlich, einen ganzen Satz (z.B. ganze Zugkomposition) einzusenden, wenn nur eine der Komponenten beschädigt ist. Der Versand muss frei erfolgen, der Abschluss einer Transportversicherung wird empfohlen. Der Begleitbrief muss enthalten: Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail Adresse (so vorhanden), Rücksendegenehmigungs-Nr., Kopie des Verkaufsvertrages bzw. der Rechnung und eine vollständige Beschreibung des Problems. Die Beschreibung ist auch dann beizufügen, wenn das Problem schon vorgängig mit einem Kundendiensttechniker bei der Beantragung der Rücksendegenehmigung besprochen wurde.

Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Anweisungen befolgt wurden, bevor Sie das Objekt zur Reparatur einsenden. Die autorisierten M.T.H. Kundendienstzentren sind eigenständige Unternehmen, keine Agenturen bzw. Vertretungen von M.T.H. Electric Trains. M.T.H. übernimmt keine Verantwortung, weder finanzieller noch anderer Art, für Objekte die an ASC/NASC retourniert wurden oder die, durch die im Privatbesitz befindlichen autorisierten Kundendienstzentren durchgeführten Reparaturen.

Für Hilfe können Sie sich jederzeit an den M.T.H. Kundendienst wenden; per E-Mail an service@mth-railking.com oder per Telefon an +1 410 381-2580.

Beschränkte 1-Jahr Garantie

Sämtliche M.T.H. Produkte, die bei einem autorisierten M.T.H. Modellbahnhändler erstanden wurden, sind durch diese Garantie gedeckt. Konsultieren Sie unsere Website www.mthtrains.com, oder rufen Sie unter 001 1-888-640-3700 an, um einen in Ihrer Nähe befindlichen M.T.H. Händler aufzufinden zu machen. M.T.H. Produkte sind ein Jahr ab Kaufdatum durch Garantie gedeckt. Diese umfasst Material- und Herstellungsfehler, schließt aber Verbrauchsmaterial aus, wie z.B. Glühbirnen, Stromabnehmer, Batterien, Rauchentwickler-Dochtmaterial und Haftreifen. Wir reparieren, ersetzen oder vergüten (nach eigenem Ermessen) das defekte Teil kostenlos (Material- und Arbeitskosten), sofern dieses innerhalb eines Jahres nach Kaufdatum an ein autorisiertes M.T.H. Kundendienstzentrum (ASC) oder landesweit autorisiertes M.T.H. Dienstleistungszentrum (NASC) eingesandt wird. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, welche durch unsachgemäße Handhabung bzw. zweckfremde Verwendung verursacht wurden. Die anfallenden Versandkosten gehen zu Lasten des Kunden, sie sind nicht durch die Garantie gedeckt.

Den zur Reparatur eingesandten Objekten ist eine Rücksendegenehmigungs-Nr., eine Beschreibung des Problems sowie eine Kopie der Verkaufsrechnung eines autorisierten M.T.H. Modellbahnhändlers beizufügen, auf welcher das Kaufdatum ersichtlich ist. Wird das Produkt an ein Kundendienstzentrum (ASC/NASC) gesandt, holen Sie auch dort vorgängig die Rücksendegenehmigung ein.

Diese Garantie räumt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte ein, je nach Wohnort stehen Ihnen weitere Rechte zu, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind.. Spezifische Fragen zu Garantieangelegenheiten richten Sie bitte direkt an den M.T.H. Kundendienst.

Kundendienst:
M.T.H. Electric Trains
7020 Columbia Gateway Drive
Columbia MD 21046-1532