

**WIN-
DIGIPET**



**PREMIUM
EDITION 2021**

Update-Info 2021.2

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT	4
2. WIN-DIGIPET 2021.2 - INSTALLATION DES UPDATES	5
2.1 Sichern der vorhandenen Daten	5
2.2 Automatisches Laden und Installation des Updates	6
2.3 Manuelles Herunterladen des Updates 2021.2 von der Win-Digipet Webseite	7
2.4 Installation des Updates 2021.2	8
2.5 Starten von Win-Digipet 2021.2	9
2.6 Regelmäßige Online-Updates	9
3. DIGITALZENTRALEN UND ANDERE HARDWARE	10
3.1 Rollenprüfstand „Speedometer“ für Car-Systeme (insbesondere OpenCar)	10
3.2 Uhlenbrock LocoNet WLAN-Interface	10
3.3 ARTNet	10
3.4 LoDi DMX-Interface	11
3.5 LS digital DMX-Light Interface	11
3.6 BiDiB Digitalsysteme	11
3.7 Lokstore digital LoDi-Rektor	12
3.8 Fichtelbahn/OpenDCC IFNet (Beta)	12
3.9 Zubehör-/Weichen-/Signaldekoder Adressierung nach RCN-213	13
4. START-CENTER	14
5. FAHRZEUG-DATENBANK	15
6. HAUPTPROGRAMM	16
6.1 Freitextsuchfeld zu den Fahrzeugfunktionen	16
6.2 Informationen zu Magnetartikeln „Tool-Tipp“	16
6.3 Darstellung der Anordnung von Fahrzeugen bzw. Zügen	17
6.4 Darstellung im Dialog Zugzusammenstellung	17
6.5 Tausch von Fahrzeugen bzw. Zügen	17
6.6 Stopp aller Fahrzeuge	18
6.7 Löschen aller Fahrzeuge bzw. Züge aus einem Fahrzeug-Anzeiger	18
6.8 Dialogfenster „Eigenschaften Fahrzeug-Anzeiger“	18

6.9	Belegung Multiintelligenter-Fahrzeugsanzeiger (MiFAZ)	19
6.10	Änderung der Größe des Start-Ziel Dialogfensters	21
6.11	Erweiterung der Suchfunktion	22
6.12	Status Boostermanagement	22
6.13	Anpassungen des Fahrten-Automatikeditors	22
6.14	Zwischenhalte im Fahrstraßen-Sequenzeditor und im Fahrten-Automatikeditor	23
6.15	Stellwerkswärter	24
7.	FAHRDIENSTLEITER	25
7.1	Fahrdienstleiter EXPERT	25
8.	BEDINGUNGEN UND SCHALTAKTIONEN	26
8.1	Bedingungen	26
8.1.1	Bedingung Zielposition im FAZ erreichbar	27
8.1.2	Bedingung Fahrzeug mit Betriebsstunden/Wartung/Akku	27
8.1.3	Bedingung Abgefragtes FAZ	28
8.1.4	Bedingung Booster	28
8.1.5	Bedingungsordner minimal/maximal/gleich	28
8.1.6	Bedingung MiFAZ befahrbar in Richtung	29
8.1.7	Zeitwertberechnungen in Bedingungsabfragen	30
8.2	Schaltungen und Schaltaktionen	30
8.2.1	Schaltaktion „Magnetartikel/Zähler“	31
8.2.2	Schaltaktion Logbuch/Memo/Texteintrag	32
8.2.3	Schaltaktionen zur Änderung von Matrix-Einstellungen	32
8.2.4	Schaltaktion „Fahrzeugfarbe“ und „Fahrzeugfarbe auf FAZ“	33

1. Vorwort

Diese Update-Information richtet sich an alle Anwender, die bereits über das Programm **Win-Digipet 2021** verfügen.

Das Ziel dieses Dokumentes Update-Information ist es, die Neuerungen von **Win-Digipet 2021.2** darzustellen und die Bedienung der neuen Funktionen näher zu erläutern.

Ferner sind in diese Aktualisierung des Programms Fehlerkorrekturen eingeflossen. Diese Anpassungen fallen unter die allgemeine Programmpflege und werden, sofern sich keine wesentlichen Änderungen in der Funktionalität oder Bedienung ergeben, in dieser Abhandlung nicht näher erläutert.

Daher wird vorausgesetzt, dass Sie mit den Funktionen und der Bedienung des Programmes **Win-Digipet 2021** weitgehend vertraut sind.

Details lesen Sie bitte in Ihrem Handbuch zur Version **Win-Digipet 2021**.

Zur Unterstützung bei Problemen steht Ihnen das allseits bekannte Forum unter www.windigipet.de, im Bereich „*Forum*“ zur Seite.

Sofern nicht anders vermerkt, gelten alle Informationen für alle von **Win-Digipet 2021** unterstützten Digitalssysteme und Modellbahn-Maßstäbe.

Diese Update-Information ist nach „Bestem Wissen und Gewissen“ erstellt. Eventuelle Fehler bitten wir zu entschuldigen. Sollte ihnen etwas auffallen, teilen Sie dies bitte unter den oben genannten Kontaktmöglichkeiten mit. Korrekturen werden nach Prüfung eingearbeitet.

Wir haften nicht für eventuell entstehende Schäden, die direkt oder indirekt durch die Benutzung der Software oder dieser Update-Information hervorgerufen werden könnten.

Diese Update-Information darf frei kopiert und in unveränderter Form weitergegeben werden. Eine weitergehende Nutzung von Teilen oder Bildern dieser Update-Information dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Autors weiterverarbeitet oder verändert werden.

Copyright

Handbuch (Update-Information): Bernd Senger
15711 Königs Wusterhausen, Deutschland

Stand: Januar 2024

2. WIN-DIGIPET 2021.2 - Installation des Updates

Bevor Sie das Update auf **WIN-DIGIPET 2021.2** durchführen, müssen Sie in jedem Fall vorab die Version 2021 nach dem Abschnitt 1.3 des **Win-Digipet 2021** Handbuches auf Ihrem Computer installiert haben.

Weiterhin wird in dieser Beschreibung davon ausgegangen, dass **Win-Digipet 2021** auf Ihrem Computer im Verzeichnis „C:\WDIGIPET“ (bzw. C:\WDIGIPET_SMALL) installiert haben. Dieser Pfad wird Ihnen von der Installationsroutine des Programms als Standard vorgeschlagen.

Haben Sie die Installation in ein anderes Verzeichnis vorgenommen, dann ändern Sie während der Installation des Updates den Installationspfad zu Ihrem vorhandenen **Win-Digipet 2021** Verzeichnis.

Die Varianten des Update **2021.2** für die Premium Version bzw. für die Small Version werden bei der Online-Installation automatisch ausgewählt. Für die manuelle Installation finden Sie die verschiedenen Versionen auf der **Win-Digipet** Webseite unter dem Menüeintrag Download – Updates.

Das Update **2021.2** Premium Version ist nur mit dem roten Original **Win-Digipet 2021** USB-Stick – Premium Edition lauffähig, die Small Variante hingegen nur mit dem gelben USB-Stick.



Abb. 2.1 Der rote USB-Stick enthält die Premium Version von Win-Digipet 2021 (Symbol-Abbildung)



Sie müssen bei der Wahl des Installationspfades als Installationsverzeichnis unbedingt das Verzeichnis eintragen, in welchem sich Ihre bisherige WIN-DIGIPET-Version befindet, (Vorgabe: C:\WDIGIPET bzw. C:\WDIGIPET_SMALL).

Bereits erfasste Daten Ihres Projektes werden durch das Programm-Update nicht überschrieben!

2.1 Sichern der vorhandenen Daten

Haben Sie bereits mit der Version 2021 gearbeitet, so sollten Sie **vor dem Update** eine Datensicherung nach Abschnitt 2.2.3 oder ein automatisches Backup nach dem Abschnitt 3.12 des Handbuches der Version 2021 durchführen.

2.2 Automatisches Laden und Installation des Updates

Eine sehr einfache Art, das Update vom **Win-Digipet** Server herunterzuladen bietet das Startcenter. Seit einigen Jahren steht Ihnen ein Server zur Verfügung auf dem in gewissen Zeitabständen Dateien, die im Zuge der Programmpflege erstellt bzw. aktualisiert, zum Download bereitgestellt werden.

Wechseln Sie zum Herunterladen der Dateien im Startcenter auf das Register „**Optionen/Hilfe**“. Mit Hilfe der Schaltfläche ‚Update für Programmdateien starten‘ können Sie Ihre **Win-Digipet** Installation immer aktuell halten.

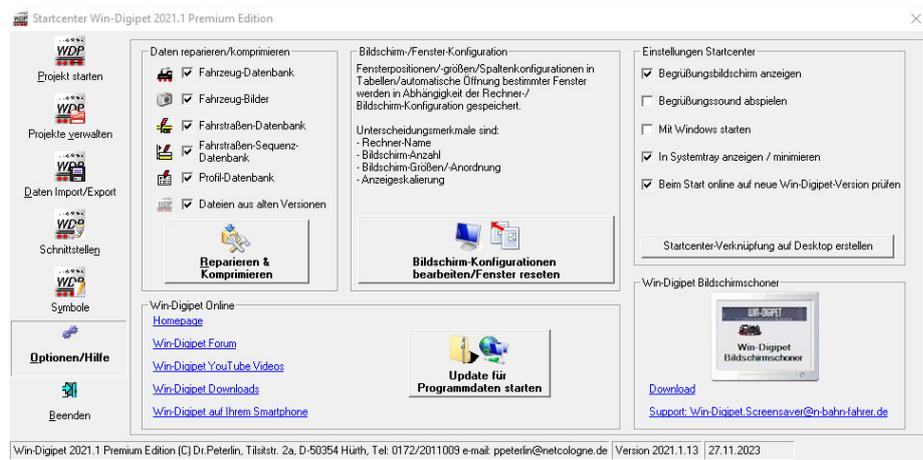


Abb. 2.2 Die Update-Funktion im Startcenter von **Win-Digipet**

Durch Anklicken der oben genannten Schaltfläche öffnet sich ein Dialog, welcher Ihnen die Möglichkeit bietet auf dem **Win-Digipet** Server nach verfügbaren Aktualisierungen zu suchen oder auch aus einer heruntergeladenen Datei zu installieren.

Das Herunterladen von Dateien ohne die Nutzung der beschriebenen Funktion des Startcenters wird dann notwendig, wenn Ihr Computer an der Modellbahn keine Verbindung zum Internet besitzt. Die jeweiligen Dateien finden Sie im Downloadbereich von der **Win-Digipet** Seite im Internet unter www.windigipet.de.

Nach Auswahl der gewünschten Dateien lassen sich diese über die Schaltfläche **„Gewählte Updates installieren“** auf Ihr System kopieren.

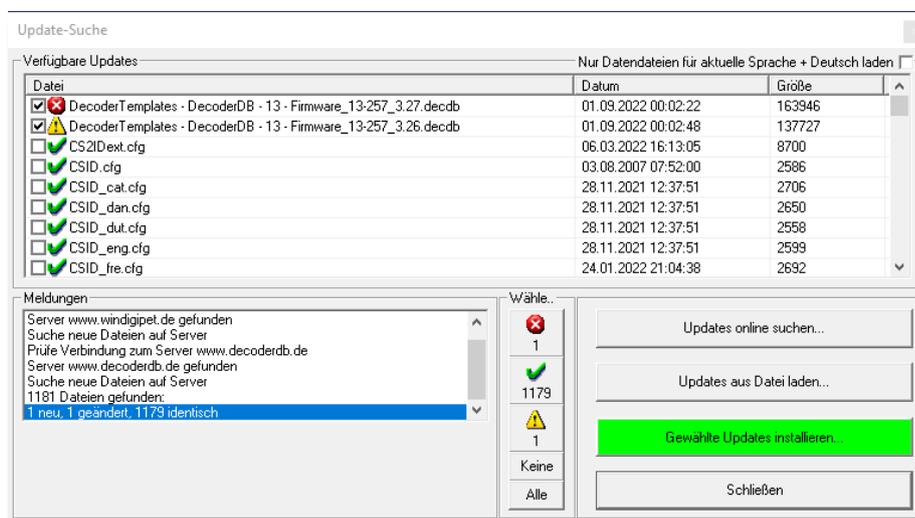


Abb. 2.3 Der Dialog zur Auswahl und Installation von neuen oder geänderten Programmdateien

Win-Digipet erkennt hierbei, ob es sich um neue, aktualisierte bzw. identische (schon installierte) Versionen der Dateien handelt.



Beachten Sie bitte, dass Ihr Modellbahn-Rechner für die Online-Aktualisierung (über das Start-Center) eine aktive Verbindung zum Internet benötigt. Sollte Ihr Rechner nicht mit dem Internet verbunden sein, müssen Sie die Update-Dateien manuell vom Server herunterladen.

Die als Offline-Dateien bereitgestellten Updates enthalten nur die von **Win-Digipet** bereitgestellten Dateien.

Vorlagen für Decoder, die von der „DecoderDB“ zur Verfügung gestellt werden, sind in den Offline-Dateien nicht enthalten, da „DecoderDB“ keine Offline-Dateien zur Verfügung stellt.

Die Vorlagen der „DecoderDB“ können demzufolge nur mit einer aktiven Onlineverbindung aktualisiert werden.

2.3 Manuelles Herunterladen des Updates 2021.2 von der Win-Digipet Webseite

Auf der **Win-Digipet** Webseite in der Navigationsleiste unter dem Menüpunkt Downloads – Version 2021 finden Sie den folgenden Eintrag zu **Win-Digipet 2021.2**:

 **WIN-DIGIPET Update 2021.2 Premium Edition** (WDUP_2021_2.exe)

 **WIN-DIGIPET Update 2021.2 Small Edition** (WDUP_2021_2_Small.exe)

Zum Installieren des Updates **2021.2** laden Sie die für Ihre Programmversion relevante Datei herunter.

2.4 Installation des Updates 2021.2

Speichern Sie die komprimierte (gezippte), ausführbare Datei (WDUP_2021_2.exe oder WDUP_2021_2_Small.exe) in Ihr **Win-Digipet**-Verzeichnis (dies sollte C:\WDIGIPET bzw. C:\WDIGIPET_SMALL sein).

Doppelklicken Sie anschließend auf diese Datei. Die Datei ist selbst extrahierend und installiert sich in das im Dialog angegebene Verzeichnis (Standard ist C:\WDIGIPET bzw. C:\WDIGIPET_SMALL). Nach der Installation können Sie die Datei WDUP_2021_1.exe bzw. WDUP_2021_1_Small.exe gefahrlos löschen oder in einem anderen Verzeichnis Ihrer Wahl archivieren.



Die Installation des Updates **Win-Digipet 2021.2** soll an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich empfohlen werden. Neben den, in dieser Dokumentation beschriebenen Neuerungen und Änderungen fließen in ein solches Funktionsupdate auch immer Korrekturen und Anpassungen ein.

Diese fallen unter die allgemeine Programmpflege und werden in der Information zum Update nicht näher erläutert.

2.5 Starten von Win-Digipet 2021.2

Nach der Installation des Updates starten Sie wie gewohnt **Win-Digipet** über das Start-Center.

Nach dem Start von **Win-Digipet 2021.2** erhalten Sie kurzfristig auch das Startbild. Das Startbild enthält neben den Angaben zum Copyright auch die aktuelle Versionsnummer des Programms.¹

Nach dem vollständigen Hochfahren des Programmes **Win-Digipet** sollten Sie nun wie gewohnt das Gleisbild Ihres Projektes auf dem Bildschirm sehen.



Abb. 2.4 Startbild Win-Digipet mit Versionshinweis

2.6 Regelmäßige Online-Updates

Auf dem oben genannten Server werden regelmäßig Dateien, die im Zuge der Programmpflege erstellt bzw. aktualisiert werden, zum Download bereitgestellt.

Wir empfehlen Ihnen den regelmäßigen Aufruf des Online-Updates aus dem Startcenter, da sich einige Dateien ausschließlich auf diesem Server befinden und auch nicht in einem Programm-Update, wie in dem hier beschriebenen Update **2021.2** erneut mitgeliefert werden. Dies betrifft neben anderen:

-  aktualisierte Sprachdateien
-  aktualisierte Vorlagen für Decoder
-  aktualisierte Symboltabellen (in alle unterstützten Sprachen übersetzt)
-  Krandefinitionen (in alle unterstützten Sprachen übersetzt)

Anwender, die an Ihrem Modellbahn-PC keinen Zugang zum Internet haben, können sich diese Dateien über die **Win-Digipet** Homepage herunterladen und mit Hilfe eines USB-Datenträgers o.ä. auf dem Modellbahn-PC installieren.



Noch einmal der Hinweis: Die als Offline-Dateien bereitgestellten Updates enthalten nur die von **Win-Digipet** bereitgestellten Dateien.

Vorlagen für Decoder, die von der „DecoderDB“ zur Verfügung gestellt werden, sind in den Offline-Dateien nicht enthalten, da „DecoderDB“ keine Offline-Dateien zur Verfügung stellt.

Die Vorlagen der „DecoderDB“ können demzufolge nur mit einer aktiven Onlineverbindung aktualisiert werden.

Die Online-Update Funktion ist auch in der **Win-Digipet** Small Version implementiert.

Die Handhabung der Online-Update Funktion ist im Kapitel 2.2.10 des Handbuches beschrieben.

¹ Bild über Menü <Hilfe> <Über>: Die letzten Ziffern der Versions-Nr. können von Ihrer Version abweichen.

3. Digitalzentralen und andere Hardware

Die Anzahl von Digitalsystemen bzw. anderer Hardware auf dem Modellbahnmarkt wird ständig größer. Aus diesem Grund werden immer wieder neue Digitalzentralen für die Verwendung mit **Win-Digipet** in das Programm eingebunden bzw. die Leistungsmerkmale bestehender Hardware angepasst. Die Integration der Hardware erfordert aber seitens der Hersteller u.a. die Offenlegung des Schnittstellenprotokolls, ohne diese ist die Kommunikation zwischen der Zentrale und **Win-Digipet** nicht möglich.

Auch mit der Version **Win-Digipet 2021.2** wurde die Software bezüglich der Unterstützung neuer bzw. bestehender Komponenten in ihrer Funktionalität erweitert. Hierbei handelt es sich um die Unterstützung der folgenden Digitalsysteme:

3.1 *Rollenprüfstand „Speedometer“ für Car-Systeme (insbesondere OpenCar)*

Das „Speedometer“ des Herstellers Fichtelbahn ist eine kleine Mini-OpenCar-System Basis mit Rollenprüfstand für die Inbetriebnahme, Funktionstest, Einmessen der Abstandssteuerung, Wartung und CV-Programmierung der Fahrzeugdecoder.

Der Anschluss des Prüfstandes erfolgt über eine USB-Schnittstelle. Zum Betrieb installieren Sie einen passenden Treiber und binden das Gerät wie gewohnt über die Auswahl des entsprechenden Eintrages in den Systemeinstellungen von **Win-Digipet** ein.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.fichtelbahn.de/speedometer_index.html

3.2 *Uhlenbrock LocoNet WLAN-Interface*

Das LocoNet-USB und WLAN Interface (ArtNr. 63860) des Herstellers Uhlenbrock ist seit Kurzem auf dem Markt erhältlich. In der Vorbereitung zum Update **Win-Digipet 2021.2** hat sich gezeigt, dass seitens des Herstellers nicht alle Befehle über das WLAN-Protokoll vorhanden sind und somit eine Anbindung über WLAN erst mit einer zukünftigen Firmware-Version dieses Interfaces möglich sein wird.

Die Einbindung des Interface erhält bis auf Weiteres seitens Win-Digipet den Status „Beta“. Damit wird hervorgehoben, dass eine vollständige Funktionalität im Zusammenspiel mit Win-Digipet derzeit nicht gewährleistet werden kann. Eine sichere Anbindung des Interface kann derzeit nur über USB gewährleistet werden.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.uhlenbrock.de

3.3 *ARTNet*

Hinter dem Begriff „ARTNet“ steht eigentlich kein bestimmtes Digitalsystem im herkömmlichen Sinne. Vielmehr handelt es sich bei „ARTNet“ um die Übertragung von DMX-Steuersignalen in IP-basierten Netzwerken. Die Datenübermittlung erfolgt über das UDP-Protokoll.

Das DMX (**D**igital **M**ultiplex) ist ein Steuerprotokoll im Netzwerk und wird zur Steuerung von Lichttechnik verwendet. Der Begriff DMX hat seinen Ursprung eigentlich in der Veranstaltungs- und Bühnentechnik, findet sich aber in letzter Zeit auch in anderen Bereichen, wie z.B. der Modellbahn wieder.

Mit der Implementierung des „ARTNet“ in Win-Digipet können diverse Geräte angesprochen werden, die dieses Protokoll unterstützen.

3.4 LoDi DMX-Interface

Bei diesem Gerät des Herstellers „Lokstoredigital“ handelt es sich um ein Netzwerkinterface, welches das DMX-Protokoll (DMX512) verarbeiten kann und ARTNet konform ist (vgl. Abschnitt 3.3).

Das Gerät wird über das Netzwerk verbunden und mit seiner IP-Adresse in den Systemeinstellungen von Win-Digipet hinterlegt.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.lokstoredigital.de

3.5 LS digital DMX-Light Interface

Das DMX-Light Interface aus dem Hause LS-Digital ist prinzipiell ein ähnliches Produkt, wie das in Abschnitt 3.4 beschriebene Interface. Auch bei diesem Gerät kommt das DMX-Protokoll (DMX512) mit der ARTNet-Konformität zum Einsatz (vgl. Abschnitt 3.3).

Das Gerät wird über das Netzwerk verbunden und mit seiner IP-Adresse in den Systemeinstellungen von Win-Digipet hinterlegt.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.lsdigital-shop.de

3.6 BiDiB Digitalsysteme

Zubehördecoder welche direkt an den BiDiB-Bus angeschlossen werden in der Regel über die Protokollauswahl „Accessory-Schaltbefehle“ angesprochen. Hier kann selbst bei mehrbegriffigem Zubehör (z.B. Kreuzungen mit 2 Spulen, Signal mit mehr als 2 Begriffen) sehr einfach die Zielstellung adressiert werden durch Angabe der Stellungsnummer 0 ... x. Eine Angabe einer zweiten „Adresse“ ist hierbei nicht notwendig.

Es gibt allerdings von der Konfiguration eher einfach gehaltene Zubehördecoder (z.B. Tams WD-34 BiDiB) welche je Accessory-Nummer nur zwei Begriffe/Stellungen ansteuern können. Daher wurde zunächst die bisherige Auswahl „Accessory-Schaltbefehle“ umbenannt in „Accessory-Schaltbefehle (Begriffe)“, ohne Änderung der Funktionalität.

Neu ist nun die Auswahl „Accessory-Schaltbefehle (Einzelausgänge)“, wo sich auch mehr als eine Accessory-Nummer adressieren lässt und analog zur „normalen“ DCC/MM-Adressierung dann die Schaltung der Einzelausgänge konfigurierbar ist.

3.7 Lokstore digital LoDi-Rektor

Es kann nun in den Systemeinstellungen gewählt werden, dass nicht die Protokolle gemäß der Auswahl in den Systemeinstellungen generiert werden, sondern das letzte/standardmäßige Protokoll.

Mit dieser Auswahl wird das zuletzt aktive Protokoll aktiviert. War bislang kein Protokoll aktiv, so wird DCC aktiviert. Diese Einstellungsmöglichkeit hilft beispielsweise beim Parallelbetrieb mit einem „LodiCon“ etc. so, dass eine eventuell dort gewählte Einstellung nicht überschrieben wird.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.lokstoredigital.de

3.8 Fichtelbahn/OpenDCC IFNet (Beta)

Während der Entwicklungsphase von **Win-Digipet 2021.2** konnten wir bereits einen Prototyp des Digitalsystems „IFNet“ testen. Dieses Interface stellt die logische Weiterentwicklung des bekannten „IF2“ aus dem Hause Fichtelbahn dar. Während das „IF2“ mittels einer USB-Schnittstelle mit dem PC verbunden wird, erfolgt beim neuen „IFNet“ die Anbindung über die Netzwerkschnittstelle.

Der Anwender kann somit zukünftig auswählen, ob er das weiterhin erhältliche „IF2“ zur Anbindung via USB-Schnittstelle oder das „IFNet“ via Netzwerk einsetzen möchte.

Für **Win-Digipet** ist die Anbindung über die Netzwerkschnittstelle via „netBiDiB“ allerdings schon gar nichts grundsätzlich Neues mehr. Dieses Protokoll wird schon seit längerem, sowohl bei der Ansteuerung des Digitalsystems Tams mc² im BiDiB-Modus als auch im Versuchsbetrieb mit dem sogenannten BiDiB-Broker erfolgreich eingesetzt.

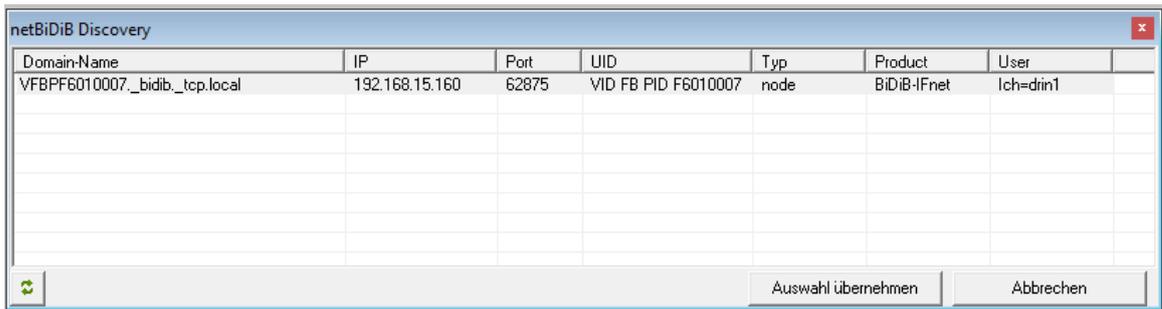
Da sich das „IFNet“ noch nicht in der Auslieferung befindet, kennzeichnen wir die Einbindung bis auf Weiteres mit dem Beta-Status.

Neu eingeführt wurde mit der Unterstützung des „IFNet“ auch das automatische Erkennen/Discovery von netBiDiB-Geräten. Diese Funktion wird allerdings bis dato nur vom „IFNet“ angeboten. Dies bedeutet, dass neben dem Eingabefeld für die IP-Adresse in den Systemeinstellungen von Win-Digipet für diese Systeme eine Lupe-Button  erscheint.

Wird dieser betätigt listet Win-Digipet eine Auswahl aller im lokalen Netzwerk gefundenen netBiDiB-Devices auf welche das sogenannte „Discovery“ unterstützen.



Hinweis:
restriktiv konfigurierte Firewalls/Netzwerksicherheitskomponenten könnten die automatische Erkennung ggf. behindern/blockieren.
In diesem Fall passen Sie bitte die entsprechenden TCP-Ports (z.B. 62875) in Ihrer Firewall an.



Domain-Name	IP	Port	UID	Typ	Product	User
VFBPF6010007_bidib_tcp.local	192.168.15.160	62875	VID FB PID F6010007	node	BiDiB-IFnet	Ich=drin1

Abb. 3.1 Screenshot mit dem Ergebnis eines netBiDiB-Discovery Durchlaufes.

Link zur Internetseite des Herstellers: www.fichtelbahn.de

3.9 Zubehör-/Weichen-/Signaldecoder Adressierung nach RCN-213

Bei einigen Digitalsystemen erlaubt der jeweilige Hersteller in den Apps bzw. Einstellungen seiner Systeme, wie diese mit DCC-Zubehöradressen umgehen. Es findet sich im Allgemeinen die folgende Auswahl wieder:

-  Roco-kompatibel
-  RCN-213 kompatibel

Bei der Festlegung auf eine der Möglichkeiten ist es wichtig, dass alle Programme, Apps oder Tools, welche auf dieses Digitalsystem zugreifen, die gleiche Einstellung auswählen zu können. Aus diesem Grund wurde dieses auch in **Win-Digipet** in den Systemeinstellungen für die betreffenden Digitalzentralen ergänzt. Im Detail handelt es sich um die Systeme:

-  LoDi-Rektor von Lokstore digital
-  alle Zentralen welche über das BiDiB-Protokoll angesprochen werden (z.B. OpenDCC/Fichtelbahn IF2 und GBMBoost, Tams mc² etc.)
-  DCC++ Ex
-  MX10 von Zimo

Die Standard-Einstellung in **Win-Digipet** ist für alle Zentralen: „RCN-213 kompatibel“, da diese Einstellung die größte übergreifende Zentralenkompatibilität darstellt.

Bei der Roco Z21 gäbe es die Auswahlmöglichkeit auch. Allerdings wird bei diesem Digitalsystem, die Einstellung für die Adressierung durch das sogenannte Z21 Maintenance Tool vorgegeben. Aus diesem Grund erscheint hier keine Auswahlmöglichkeit in **Win-Digipet**.

4. Start-Center

Eine Option im Start-Center erlaubt es, eine Datensicherung mit möglichst kleiner Dimension zu erstellen. Diese Möglichkeit „für Forum“ erlaubt es Ihnen, die Sicherungsdatei so aufzubereiten, dass sie einer Größenbeschränkung wie beispielsweise im Win-Digipet-Forum standhalten kann.

Bislang wurden auch durch den Anwender erstellte Vorlagen für den Decoderprogrammer miterfasst. Dieses wurde jetzt geändert, so dass die Vorlagen in der Minimalsicherung nicht mehr automatisch enthalten sind.

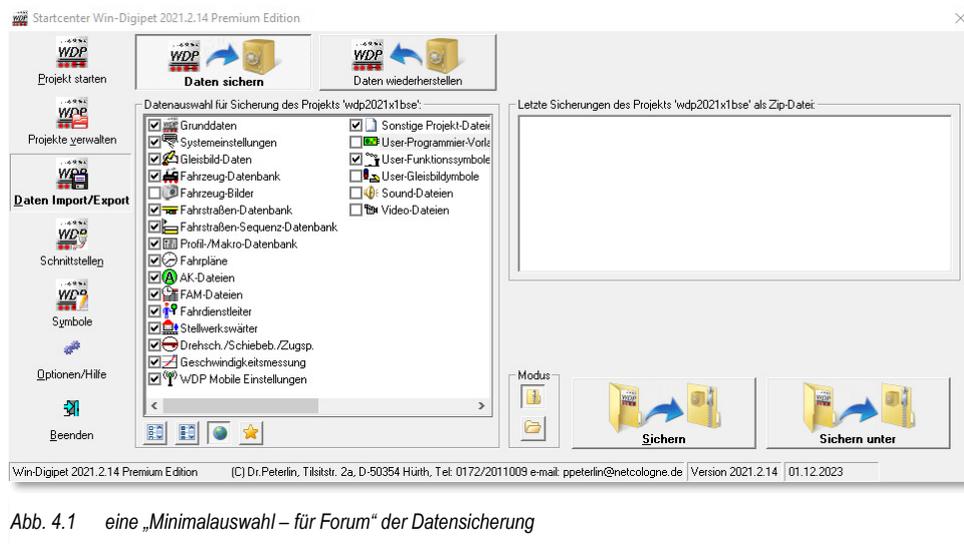


Abb. 4.1 eine „Minimalauswahl – für Forum“ der Datensicherung

5. Fahrzeug-Datenbank

Eine weitere Ergänzung betrifft die Fahrzeug-Datenbank. Auf den Registerkarten Fahrzeug- bzw. Funktions-Decoder wurde ein Freitextsuchfeld hinzugefügt. Somit kann ein bestimmtes Funktionssymbol schneller lokalisiert werden. Tragen Sie einfach ein Wort oder einen Teil eines Wortes ein und führen die Suche mit dem kleinen Symbol eines Fernglases aus.

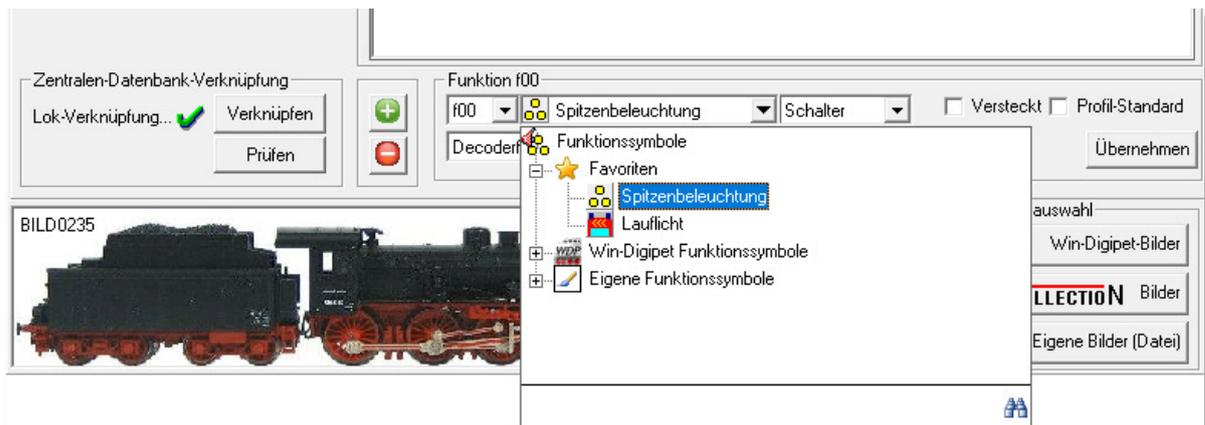


Abb. 5.1 Ein Freitextfeld ermöglicht die schnelle Suche von Symbolen für Fahrzeugfunktionen

6. Hauptprogramm

6.1 Freitextsuchfeld zu den Fahrzeugfunktionen

Das, in Abschnitt 5 beschriebene Freitextsuchfeld findet sich auch im Dialogfenster „Eigenschaften Fahrzeug-Anzeiger“ auf der Registerkarte Funktionsauslösung wieder. Des Weiteren steht Ihnen diese komfortable Suchfunktion auch im Profileditor, Makroeditor sowie im Fahrtenautomatik-Editor für Zeilen mit dem Ablauf „Kontakt Ereignisse zur Verfügung.

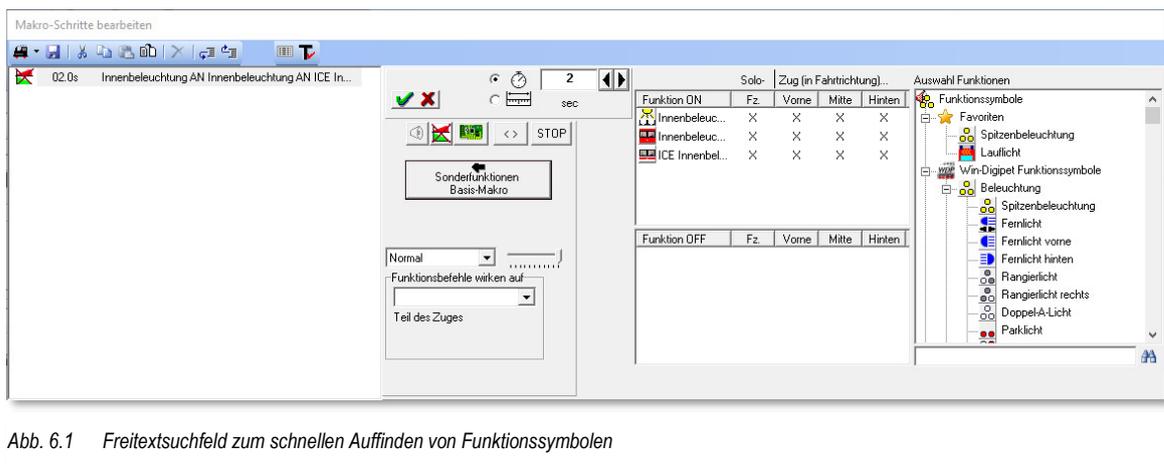


Abb. 6.1 Freitextsuchfeld zum schnellen Auffinden von Funktionssymbolen

Im Profileditor beachten Sie bitte, dass die genannte Suchfunktion nur in den Basis- und Zugprofilen Sinn macht, da in fahrzeugbezogenen Profilen die Funktionen des Fahrzeuges festgelegt sind. Gleiches gilt auch für die fahrzeugbezogenen Makros.

6.2 Informationen zu Magnetartikeln „Tool-Tipp“

Aus Ihrer Arbeit mit **Win-Digipet** kennen Sie die sogenannten „Tool-Tipps“. Sobald Sie mit der Maus über eine Schaltfläche, Symbol oder einen Fahrzeug-Anzeiger fahren (sog. mouse-over), wird Ihnen nach kurzer Zeit ein Informationsfeld zu diesem Element angezeigt.

Bei einem Weichensymbol umfassen diese Informationen jetzt auch die Nummer eines der Stellungsrückmeldung zugewiesenen Rückmeldekontaktes. Diese Einträge werden sowohl im Hauptprogramm als auch im Gleisbild-Editor dargestellt.

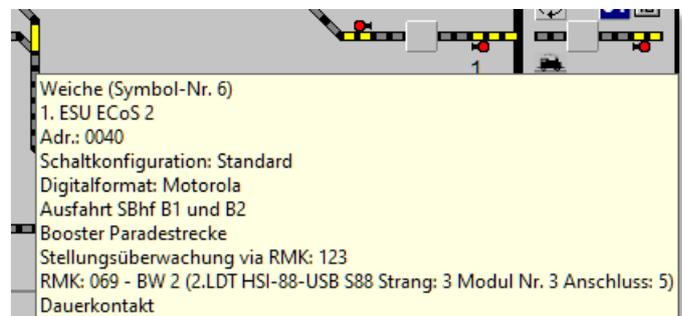


Abb. 6.2 Information zur Stellungsüberwachung mittels Rückmeldekontakt

6.3 Darstellung der Anordnung von Fahrzeugen bzw. Zügen

Mit dem Einsatz von langen Zügen bzw. auch mehreren Fahrzeugen oder Zügen auf einem Fahrzeug-Anzeiger tritt ein unter Umständen ein Darstellungsproblem auf. Die auf dem Monitor zur Verfügung stehende Fläche bietet möglicherweise nicht genügend Platz zur Anzeige aller Fahrzeug bzw. Züge.

Im Dialogfenster „Fahrzeug-Anordnung auf FAZ bearbeiten“ finden sich zusätzliche Schaltflächen zum Hinein- bzw. Herauszoomen der Fahrzeuge bzw. Züge.

Noch einfacher geht es, indem Sie bei gedrückter <Strg>-Taste das Mausrad bewegen.

Die gleiche Funktionalität begegnet Ihnen auch im Dialog zur „Zugzusammenstellung“.

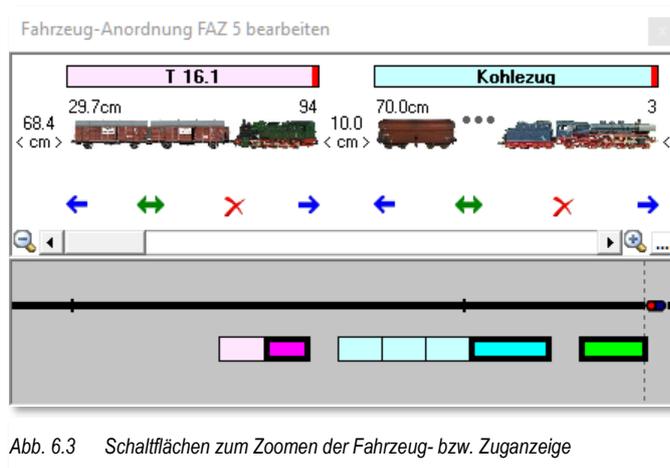


Abb. 6.3 Schaltflächen zum Zoomen der Fahrzeug- bzw. Zuganzeige

An dieser Stelle soll auch erwähnt werden, dass Sie auch in der Fahrzeugleiste mit dem Mausrad zwischen den einzelnen Reitern hin und her scrollen können. Dieses funktioniert, wenn Sie sich mit Ihrem Mauszeiger im Bereich der Fahrzeugleiste (Bilder oder Karteireiter) befinden, unabhängig davon, ob Sie die Fahrzeugleiste horizontal oder vertikal angeordnet haben.



Achtung!

Befindet sich der Mauszeiger im Bereich eines Schiebereglers für die Geschwindigkeit eines Fahrzeuges und Sie bewegen Sie das Mausrad, so ändert sich die Geschwindigkeit des Fahrzeuges.

6.4 Darstellung im Dialog Zugzusammenstellung

Im Dialogfenster der Zugzusammenstellung kann es bei der Darstellung langer Züge vorkommen, dass diese über das Fenster hinausragen. Ziehen Sie nun einzelne Teile des Zuges mit der Maus über den rechten oder linken Rand des Fensters hinaus, so wird die Darstellung des Zuges automatisch gescrollt.

6.5 Tausch von Fahrzeugen bzw. Zügen

In den Dialogen zum Tausch von Fahrzeugen bzw. Zügen besteht ab sofort die Möglichkeit die Fahrzeug-ID, die Fahrzeugadresse bzw. den Zugnamen des zu tauschenden Fahrzeuges oder Zuges auch manuell eintragen. Die oben genannten Dialoge finden Sie in den folgenden Editoren:

- 🚂 Fahrstraßen-Editor
- 🚂 Fahrstraßensequenz-Editor
- 🚂 Fahrten-Automatik-Editor
- 🚂 Stellwerkswärter

Diese Funktion ist von Bedeutung, wenn sich das zum Austausch vorgesehene Fahrzeug bzw. Zug sich nicht mehr auf der Anlage befindet (z.B. Status „Vitrine in der Fahrzeug-Datenbank) oder der Zug zwischenzeitlich aufgelöst wurde.

6.6 Stopp aller Fahrzeuge

Mit Hilfe der Funktion „Stopp aller Fahrzeuge bzw. Züge“ in der Hauptsymboleiste von **Win-Digipet** lassen sich bekannterweise alle Fahrtbewegungen auf der Modellbahnanlage auf einen Schlag unterbrechen, ohne einen Nothalt auszulösen.

In der Vergangenheit hat sich immer wieder gezeigt, dass es leicht vergessen wird diese Unterbrechung wieder aufzulösen.

„*Hilfe, meine Züge fahren nicht mehr...*“ ist in diesen Fällen oftmals im Support-Forum zu lesen.

Zur Erinnerung an die aktivierte Stopp-Funktion wird diese ab sofort in der Symboleiste blinkend rot dargestellt. Zusätzlich wird Ihnen ein Aufgabenfenster eingeblendet, dass Sie auf die Deaktivierung der Stopp-Funktion aufmerksam machen soll.

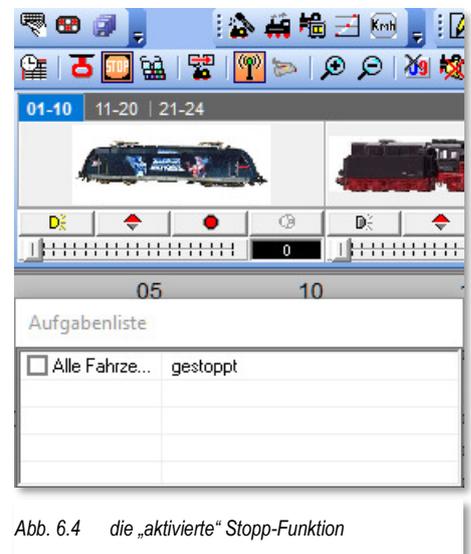


Abb. 6.4 die „aktivierte“ Stopp-Funktion

6.7 Löschen aller Fahrzeuge bzw. Züge aus einem Fahrzeug-Anzeiger

Für das Löschen aller Fahrzeuge bzw. Züge aus einem Fahrzeug-Anzeiger über das Kontextmenü (rechte Maustaste auf FAZ) wurde noch eine zusätzliche Sicherheitsabfrage eingefügt, welche Sie vor dem versehentlichen Löschen schützen soll.

Diese Sicherheitsabfrage lässt sich umgehen, indem Sie beim Aufruf des Kontextmenüs die <Shift>-Taste drücken.

6.8 Dialogfenster „Eigenschaften Fahrzeug-Anzeiger“

Alternativ zu einem numerischen Wert können Sie für ein MiFAZ im Feld „Zahl unabhängiger Fahrzeuge/Züge begrenzen“ auch ein Zählersymbol aus dem Gleisbild platzieren. Sie haben somit die Möglichkeit, die maximale Anzahl von unabhängigen Fahrzeugen bzw. Zügen dynamisch zu gestalten.

6.9 Belegung Multiintelligenter-Fahrzeuganzeiger (MiFAZ)

Relativ häufig treten bei Anwendern Probleme zu Tage, wo in einem Multiintelligenten-Fahrzeug-Anzeiger (MiFAZ) schon Fahrzeuge bzw. Züge eingetragen sind und die Belegung der Rückmeldekontakte nicht zu den vom Programm errechneten Zugpositionen übereinstimmt. Beispielsweise trifft das zu, wenn Teile eines Zuges unterwegs „verloren“ wurden oder die Züge vor der errechneten Position zum Stillstand gekommen sind und nun eine Belegtmeldung eines Kontaktes auslösen, welcher eigentlich als „frei“ gemeldet werden sollte.

Ähnliche Effekte können auch auf einem intelligenten Fahrzeuganzeiger (iFAZ) in Verbindung mit einer Kupplungsfahrstraße auftreten.

Bislang wurden diese Fälle vom Programm derartig behandelt, dass seitens des Programms die Fahrstraße zum betroffenen MiFAZ zwar gestellt wurde, das Fahrzeug bzw. der Zug aufgrund der Belegungsmeldung des Fahrzeug-Anzeigers nicht losgefahren ist.

Dieses wird ab sofort dahingehend verändert, dass die Fahrstraße nicht gestellt wird und Sie als Anwender in den Dialogen (z.B. Start-Ziel Auswahl oder Fahrtenautomatik-Inspektor) eine Meldung angezeigt bekommen, welcher Rückmeldekontakt entgegen der errechneten Annahme als besetzt gemeldet wird.

Die beschriebene Änderung gilt nicht für Fahrzeug-Anzeiger vom Typ Straßenfahrzeuge.

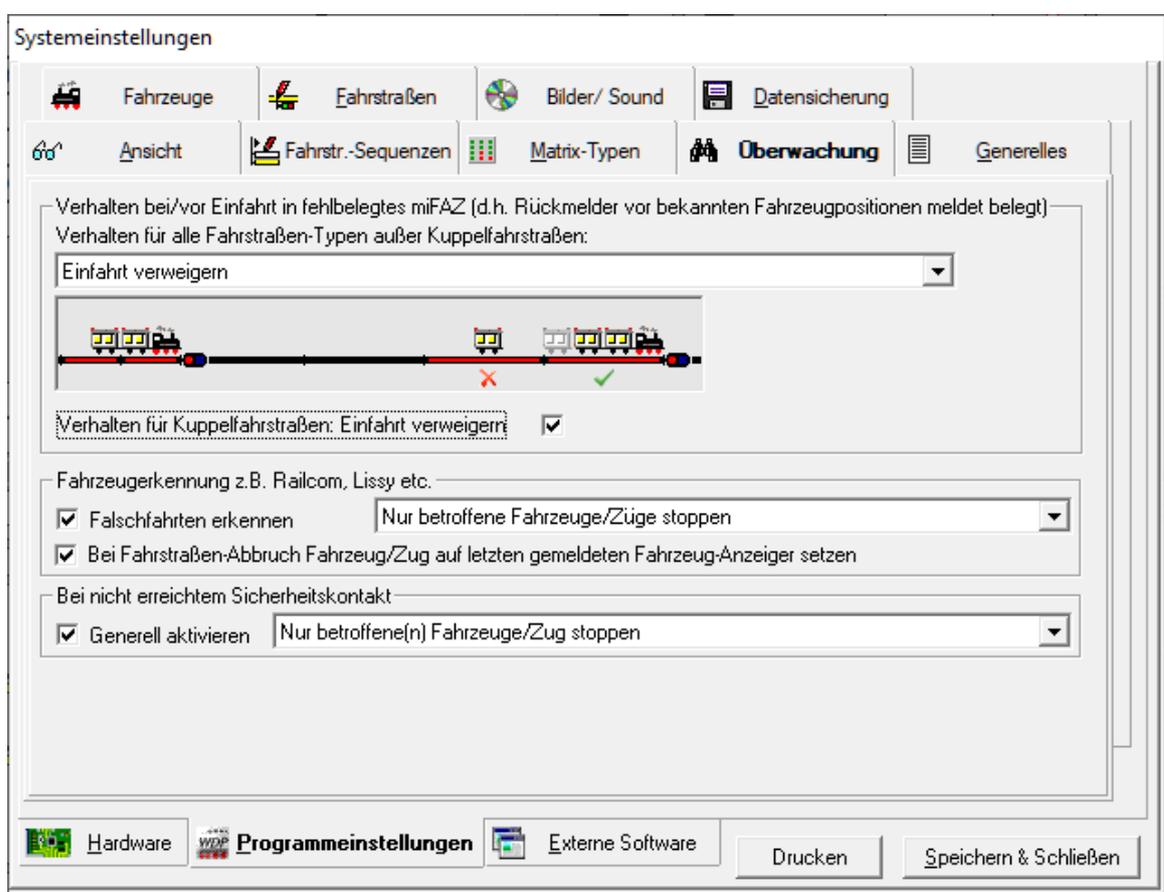


Abb. 6.5 die zusätzliche Registerkarte „Überwachung“ in den Systemeinstellungen

In den Systemeinstellungen haben Sie die Auswahlmöglichkeit für das oben beschriebene Szenario, d.h. wie soll eine Belegung eines MiFAZ behandelt werden, welche nicht zu den bekannten Fahrzeugpositionen passt.

Hierzu wurde in den Systemeinstellungen eine zusätzliche Registerkarte mit der Bezeichnung „Überwachung“ aufgenommen. Neben den Einstellungen zur Fehlbelegung eines MiFAZ, die nachfolgend noch näher erläutert werden sollen, finden Sie auf dieser Registerkarte die Einstellungen zur Fahrzeugerkennung bzw. zum Verhalten an einem Sicherheitskontakt. Diese Einstellungen waren in den Vorversionen auf der Registerkarte „Fahrstraßen“ beheimatet.

Das Auswahlménü bietet die folgenden Möglichkeiten zum Verhalten des Programms vor Einfahrt in ein „fehlbelegtes“ MiFAZ:

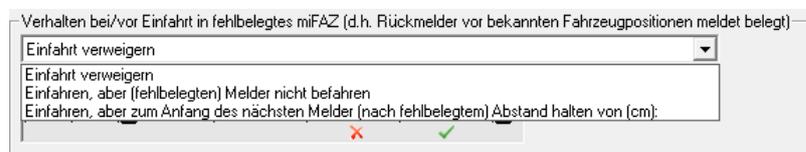


Abb. 6.6 Die Möglichkeiten bei einer MiFAZ-Fehlbelegung

Einfahrt verweigern

Die Auswahl dieser Option verweigert die Einfahrt in ein fehlbelegtes MiFAZ. Wie Sie in der Abb. 6.7 erkennen können, ist hier die Situation eines verlorengegangenen Waggons symbolisch dargestellt. Dieser belegt einen Rückmeldekontakt, der nach Berechnung des Programms eigentlich als „frei“ gemeldet werden sollte.



Abb. 6.7 Fehlbelegung eines MiFAZ; erste Einfahrtsvariante

Einfahren, aber fehlbelegten Melder nicht befahren

Die zweite Einfahrtsvariante bewirkt, dass in ein „fehlbelegtes“ MiFAZ eingefahren werden kann. Das Fahrzeug bzw. der Zug wird jedoch vor dem als fehlbelegt erkannten Rückmeldekontakt angehalten. Die Abb. 6.8 soll diese Situation verdeutlichen.



Abb. 6.8 Fehlbelegung eines MiFAZ; zweite Einfahrtsvariante

Einfahren, aber zum Anfang des nächsten Melders (nach/hinter fehlbelegtem) Abstand halten von (cm)

Zur Verdeutlichung der dritten Option, werfen Sie bitte einen genauen Blick auf die nebenstehende Abb. 6.9.



Abb. 6.9 Fehlleistung eines MiFAZ; dritte Einfahrtsvariante

Der vor dem MiFAZ stehende Zug kann hier einfahren und

fährt auf den als „fehlbelegt“ erkannten Rückmeldekontakt. Der Haltepunkt bzw. der Abstand zum nächsten Rückmeldekontakt in Fahrtrichtung lässt sich hier in den Systemeinstellungen mit Hilfe eines numerischen Eingabefeldes in Zentimetern festlegen. Als Standardwert sind an dieser Stelle 25 cm vorgegeben

Die Option eignet sich nur für Fälle, bei denen nicht von verlorenen Zugteilen o.ä. ausgegangen werden kann, sondern eher bei Situationen mit Zuglängen, die im Normalfall knapp hinter einer Kontaktgrenze halten würden und gegebenenfalls aufgrund von Kontaktschwierigkeiten etc. zu früh zum Stillstand gekommen sind. Bei einem verlorenen Zugteil ist Ihnen dessen Position nicht bekannt und somit verbietet sich der Einsatz dieser Option.



Alle drei vorgestellten Varianten erhöhen die Sicherheit bei einem fehlbelegtem MiFAZ und führen letztlich auch bei Fehlleistungen zu einem flüssigerem Automatikbetrieb.

Sie benötigen als Voraussetzung allerdings zwingend eine Rückmeldefähigkeit des letzten Fahrzeuges in einem Zug.

Optional können Sie im gezeigten Dialogfenster für eine Kuppelfahrstraße die Option „Einfahrt verweigern“ festsetzen, indem Sie den in der Abb. 6.5 dargestellten Haken aktivieren. Für Kuppelfahrstraße wird somit die allgemein gesetzte Einfahrtoption übersteuert.

6.10 Änderung der Größe des Start-Ziel Dialogfensters

Die Größe des Dialogfenster „Stellen und Fahren“, auch oft als Start-Zieldialog bezeichnet, kann nun in seiner Größe frei skaliert werden. Ziehen Sie dazu windowstypisch das Fenster an den Rändern bzw. Ecken auf.

6.11 Erweiterung der Suchfunktion

Die mächtige Suchfunktion in **Win-Digipet** erhält eine weitere Komponente. Ab sofort können Sie nach Digitalsystemen suchen. Als Suchergebnis bekommen Sie beispielsweise alle Magnetartikel, Fahrzeuge oder auch Booster angezeigt, welche dem ausgewählten Digitalsystem zugeordnet sind.

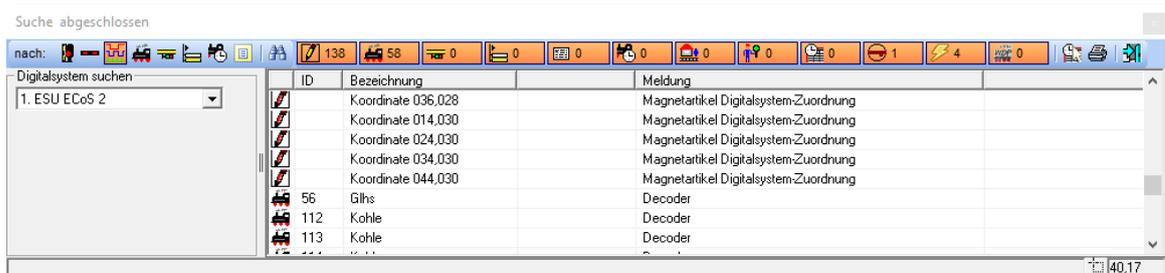


Abb. 6.10 Das Suchfenster mit erfolgreicher Digitalsystemsuche

In der Abb. 6.10 können Sie auch erkennen, dass zwischen dem Such- und Ergebnisbereich eine verschiebbare Trennlinie integriert wurde. Somit können Sie den Ergebnisbereich bei Bedarf anpassen.

6.12 Status Boostermanagement

Zusätzlich zu den bereits bekannten Statusanzeigen im Boostermanagement (grün=aktiv, rot=inaktiv und grau=deaktiviert) werden diese um rote bzw. grüne Statussymbole mit einem „i“ ergänzt. Dieses Symbol wird dann eingeblendet, wenn beispielsweise das Digitalsystem nicht aktiv ist oder der Booster zusätzliche Statusinformationen (z.B. Booster im Lastgrenzbereich) liefert. Diese „erweiterten Statusinformationen“ sind derzeit nur für BiDiB-Booster verfügbar.

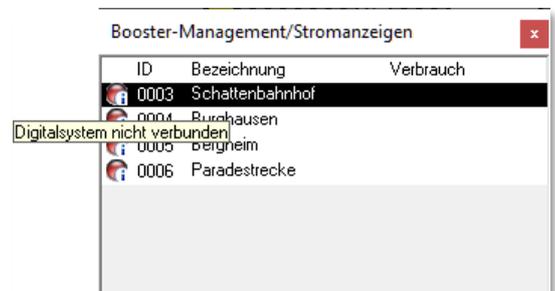


Abb. 6.11 Boostermanagement erweiterte Statusinformationen

Die detaillierte Statusmeldung wird Ihnen in einem „Tool-Tipp“ eingeblendet (vgl. Abb. 6.11), sobald Sie mit der Maus über das Statussymbol im Dialogfenster „Boostermanagement“ fahren.

6.13 Anpassungen des Fahrten-Automatikers

Die Anzeige des Fahrten-Automatikers (FAME) wurde programmtechnisch dahingehend angepasst, dass immer nur eine gewisse Anzahl, mindestens jedoch 60 Zeilen angezeigt werden. Werden durch eine Fahrten-Automatik mehr als 60 Zeilen verwendet, werden immer einige (Leer-)Zeilen mehr angezeigt, als von der Automatik

verwendet werden. Des Weiteren wurde das Verhalten des Scrollbalkens im Listenfenster verbessert.

6.14 Zwischenhalte im Fahrstraßen-Sequenzeditor und im Fahrten-Automatikeditor

In den beiden genannten Programmteilen lassen sich bekannterweise Zwischenhalte definieren.

Die benötigten Werte für die Dauer des Zwischenhaltes und der Wartezeit bis zur Abfahrt können ab sofort mit Hilfe eines Zählers aus dem Gleisbild dynamisch angepasst werden.

Der Zählerwert gibt die Dauer des Zwischenhaltes bzw. der Wartezeit vor Abfahrt in Sekunden an.

In der Grafik Abb. 6.12 können Sie erkennen, dass die Zeitwerte in der Liste der Zwischenhalte nach dem Einfügen der Zähler zu einem „Z“ umgewandelt werden.

Zähler ziehen Sie wie im Programm allgemein üblich, per drag & drop aus dem Gleisbild in die entsprechenden Dialogfelder.

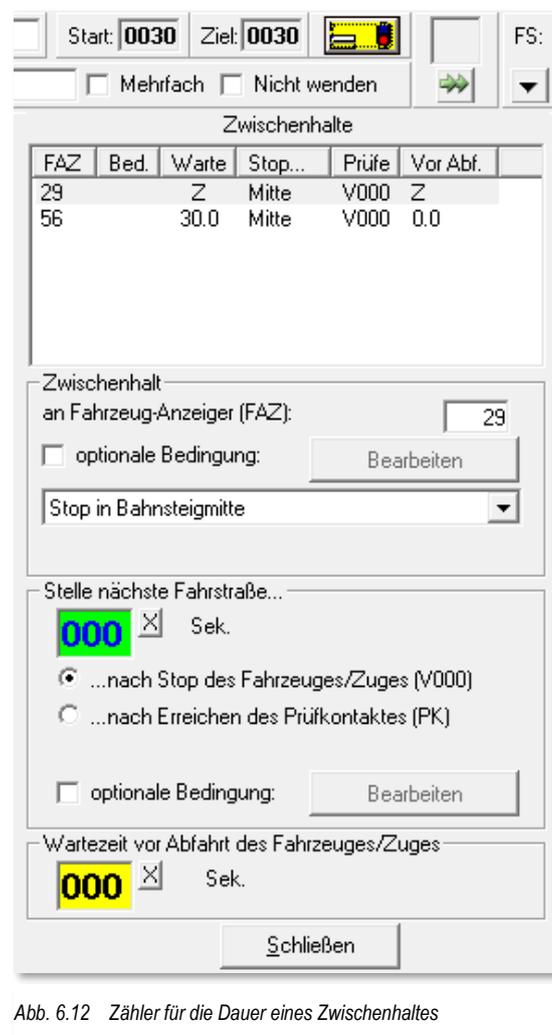


Abb. 6.12 Zähler für die Dauer eines Zwischenhaltes

6.15 Stellwerkswärter

Im Programmteil Stellwerkswärter finden Sie ab der Version 2021.2 zum Thema Booster insgesamt drei neue Sonder-Stellwerkswärter.

- 🚂 Booster meldet „aus“
- 🚂 Booster meldet „an“
- 🚂 Erweiterte Booster-Statusänderung

Diese Sonder-STW lassen sich, wie gewohnt mit zusätzlichen Bedingungen bzw. Schaltaktionen verknüpfen. Beachten Sie bitte auch an dieser Stelle, dass die erweiterten Statusmeldungen derzeit nur bei BiDiB-Boostern zur Verfügung stehen.

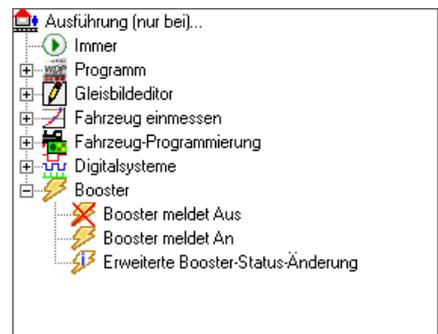


Abb. 6.13 Sonder-Stellwerkswärter Booster

7. Fahrdienstleiter

7.1 Fahrdienstleiter EXPERT

Einem Wunsch aus dem Kreis der Anwender folgend wurde im Fahrdienstleiter Expertenmessung (FDL EXPERT) eine weitere Spalte eingefügt.

Mit Hilfe der Einstellung aus dem in der Abb. 7.1 gezeigten Listenfeld kann die Anzahl der unabhängigen Fahrzeuge bzw. Züge auf einem Fahrzeug-Anzeiger festgelegt werden, die vom FDL mitgezählt werden sollen.

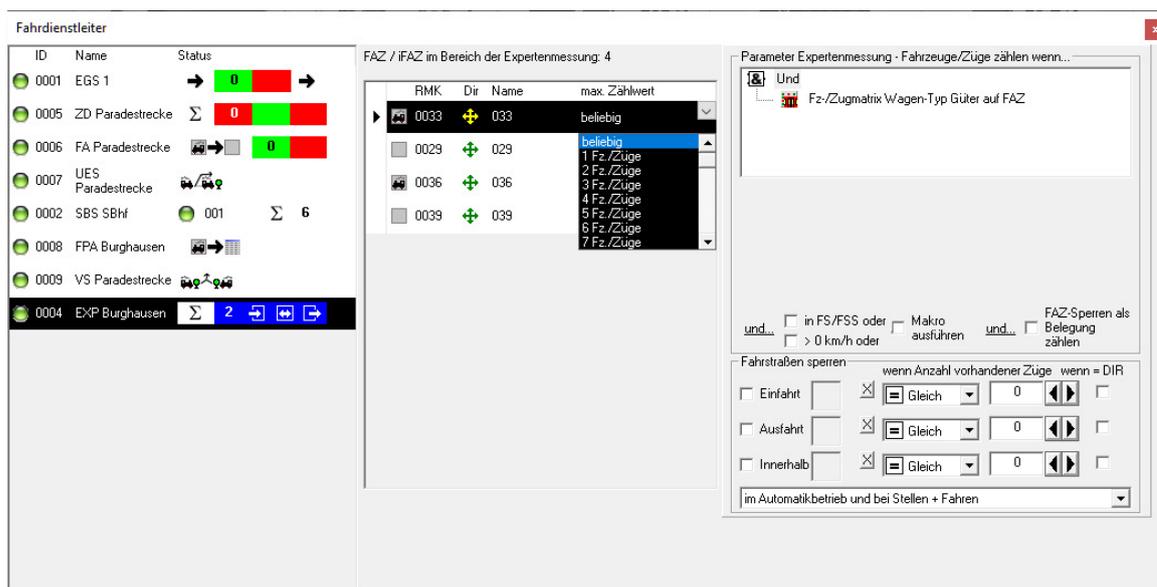


Abb. 7.1 freie Auswahl, wie viele Fahrzeuge/Züge in die Berechnung einfließen sollen.

Als Standardwert ist hier „beliebig“ ausgewählt, Sie haben die Möglichkeit den Wert von „1“ bis „40“ frei zu parametrisieren.

Die im FDL EXPERT eingesetzten Bedingungen werden nun auch in der Fehlerprüfroutine berücksichtigt.

8. Bedingungen und Schaltaktionen

8.1 Bedingungen

Die hier aufgeführten Bedingungen finden sich in den Bedingungs-bäumen des Stellwerkswärters, des Zugfahrten-Automatik-Editors sowie in den Editoren für Profile und Makros. Die Tabelle hier ist lediglich eine Ergänzung zu der Auflistung im **Win-Digipet** Handbuch auf Seite 784 ff. und führt lediglich die mit der Version **2021.2** geänderten bzw. neu integrierten Bedingungen auf.

	Fahrstraßen	Fahrstraßen-Sequenzen	Profile	Fzg-Makros	Fahrten-Automatik	Fahrdienstleiter	Stellwerkswärter
...auf Fahrzeug-Anzeiger							
Zielposition im FAZ erreichbar	●	●	●	●	●		●
MiFAZ befahrbar in Richtung	●	●	●	●	●		●
Fahrzeug mit Wartung/Betriebsstunden/Akku	●	●	●	●	●		●
Booster	●	●	●	●	●		●
Abgefragtes FAZ						●	

● - Diese Bedingung ist nur im Expertenmodus des jeweiligen Editors verfügbar²

² Alle, als Expertenfunktion gekennzeichneten Bedingungen sind in der Small-Version **nicht** enthalten.

8.1.1 Bedingung Zielposition im FAZ erreichbar

Für die Bedingung „Zielposition im Fahrzeug-Anzeiger in Fahrtrichtung erreichbar“ wurde eine zusätzliche Option implementiert. Sie betrifft die Möglichkeit, abzufragen ob hinter dem letzten Fahrzeug bzw. Zug noch genügend Platz für die Einfahrt zur Verfügung steht.

Diese Option wirkt nur auf einem MiFAZ, auf dem mindestens ein Fahrzeug oder Zug eingetragen ist. Die Bedingung gilt als erfüllt, wenn hinter dem Eintrag abzüglich eingetragenen Fahrzeugabstand und eventuellen Schutzbereich noch genügend Platz zur Aufnahme des Fahrzeuges bzw. Zuges vorhanden ist. Die hier beschriebene

Option ist nicht mit anderen Auswahlmöglichkeiten aus dieser Bedingung kombinierbar. Wollen Sie beispielsweise auch prüfen ob die Position „Halt am Signal“ erreichbar ist, so müssen Sie hierfür zwei Bedingungen anlegen und diese logisch miteinander verknüpfen.

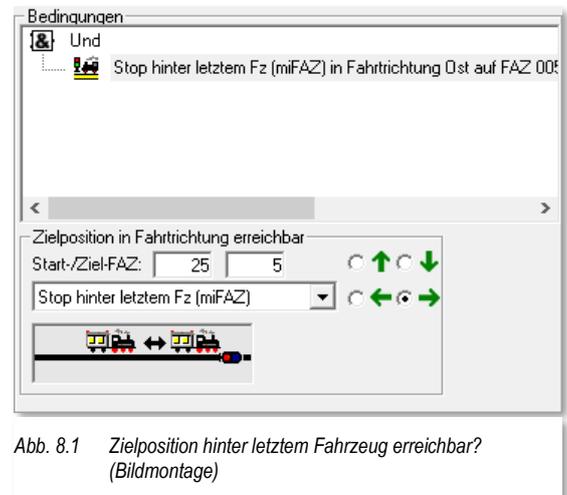


Abb. 8.1 Zielposition hinter letztem Fahrzeug erreichbar? (Bildmontage)

8.1.2 Bedingung Fahrzeug mit Betriebsstunden/Wartung/Akku

Bislang existierte diese Bedingung lediglich für ein Fahrzeug oder Zug auf einem definierten Fahrzeug-Anzeiger. Ergänzt wird diese Abfragemöglichkeit nunmehr um die Prüfung eines bestimmten Fahrzeuges bzw. Zuges unabhängig von einem Fahrzeug-Anzeiger.

Befindet sich das zu prüfende Fahrzeug in einem Zug, so haben Sie auch an dieser Stelle die Optionen auf ein bestimmtes Fahrzeug im Zug zu prüfen. Die Auswahlliste ist Ihnen sicherlich schon bei anderen Bedingungsabfragen begegnet.

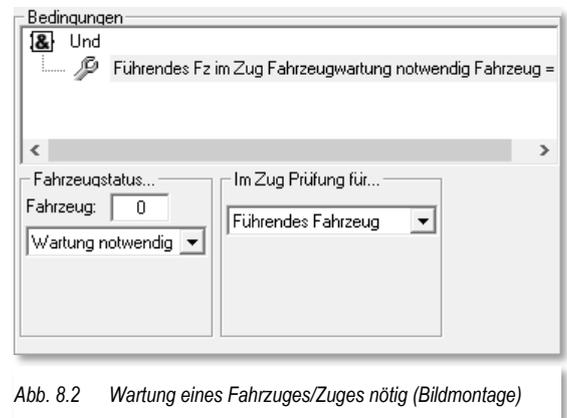


Abb. 8.2 Wartung eines Fahrzeuges/Zuges nötig (Bildmontage)

8.1.3 Bedingung Abgefragtes FAZ

Diese Bedingungsabfrage finden Sie ausschließlich im Programmteil Fahrdienstleiter und nur im FDL-Expertenmessung, da dieser Typ Fahrdienstleiter exklusiv die Verwendung von Bedingungen gestattet.

Die Bedingung ist dafür vorgesehen, dass beispielsweise im FDL-Expert eine Anzahl von Fahrzeug-Anzeigern eingetragen ist aber die Zählung nur auf einem Teil der eingetragenen Fahrzeug-Anzeiger erfolgen soll. Diese können dann mit der hier vorgestellten Bedingungsabfrage einzeln ausgewählt werden.

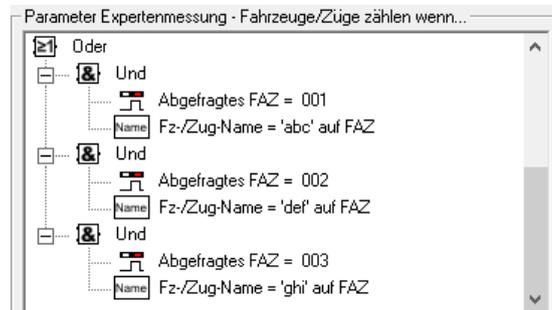


Abb. 8.3 Anwendung der Bedingung „Abgefragtes FAZ“ (Bildmontage)

Ein fiktives Beispiel für den Einsatz der Bedingungsabfrage wäre die Auswertung, ob in einem Schattenbahnhof mit drei Gleisen die für diese Gleise vorgesehenen „Stammzüge“ stehen. Das Beispiel wurde in der nebenstehenden Grafik (Abb. 8.3) grob skizziert.

8.1.4 Bedingung Booster

Seit relativ kurzer Zeit werden auf dem Markt Booster angeboten, welche erweiterte Statusmeldungen ausgeben können. Diese Meldungen können Sie mit Hilfe von Bedingungen in Win-Digipet abfragen.

Erweiterte Statusabfragen sind derzeit nur für BiDiB-Booster möglich.

Wie in der Abb. 8.4 dargestellt, finden Sie die Abfragen in der Bedingung „Booster“ mit der Auswahl „erweiterter Status“.

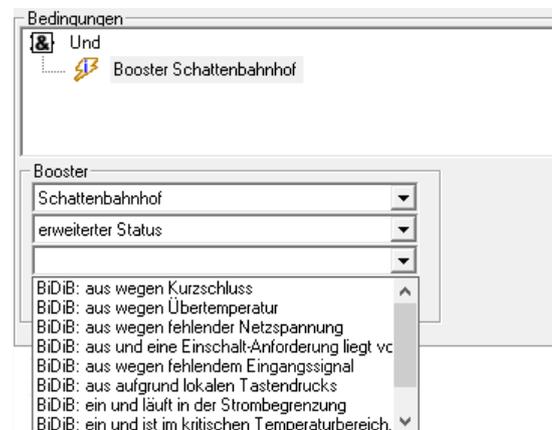


Abb. 8.4 Abfrage erweiterter Statusmeldungen (Bildmontage)

8.1.5 Bedingungsordner minimal/maximal/gleich

Wie an vielen anderen Stellen im Programm, lässt sich auch in den Bedingungsordner „minimal/maximal/gleich“, anstatt eines festen Zahlenwertes ein beliebiger Zähler aus dem Gleisbild platzieren.

Wie gewohnt, ziehen Sie das Zählensymbol per drag & drop in das Dialogfeld und erreichen somit, dass Sie die Anzahl der erfüllten Bedingungen im Ordner dynamisch gestalten können.

8.1.6 Bedingung MiFAZ befahrbar in Richtung

Mit Hilfe dieser Bedingung lässt sich prüfen, ob ein MiFAZ für einen nachfolgenden Zug noch befahrbar bzw. aus den unterschiedlichsten Gründen auch nicht befahrbar ist.

Die folgenden einzelnen Prüfbedingungen stehen zur Verfügung und sind optional zu- oder abwählbar:

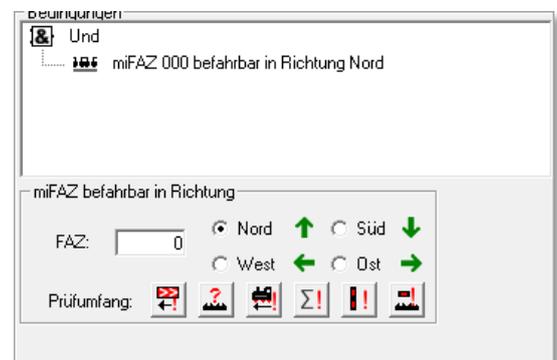


Abb. 8.5 Die Bedingung „MiFAZ befahrbar in Richtung“ (Bildmontage)

- 
„Einfahr-Fahrtrichtung (MiFAZ für eine Fahrtrichtung)“ 

es darf nur in ein MiFAZ eingefahren werden welches auch für die gewünschte Fahrtrichtung konfiguriert ist.
- 
„Unbekannte Fahrzeug-Positionen“ 

stehen in einem MiFAZ bereits Fahrzeuge/Züge, deren Position unbekannt ist, darf kein weiteres Fahrzeug mehr einfahren.
- 
„Einfahrt entgegen Fahrtrichtung bereits vorhandener Fahrzeuge (sofern seitens MiFAZ nicht erlaubt)“ 

ist ein MiFAZ nicht für die Einfahrt, von sich nach der Einfahrt in entgegenstehender Fahrtrichtung platzierten Züge freigegeben (Eigenschaften Fahrzeug-Anzeiger), dann ist die Einfahrt nicht möglich
- 
„Maximale Zahl Fahrzeuge/Züge auf MiFAZ“ 

ist bereits die maximale Anzahl Fahrzeuge/Züge erreicht?
- 
„Mindestens 1. Kontakt in Fahrtrichtung frei“ 

die Einfahrt in ein MiFAZ ist nur möglich, wenn mindestens der 1. Kontakt des MiFAZ in Fahrtrichtung frei ist
- 
„Kontakt belegt entgegen bekannter Fahrzeug-/Zugpositionen im MiFAZ“ 

Insbesondere über diese Prüfbedingung lässt sich feststellen, ob es bei einer anstehenden Einfahrt in das MiFAZ zu einer besonderen Behandlung gemäß Abschnitt 6.9 dieser Abhandlung kommen würde und sich ggf. vorab schon Meldungen im Logbuch/Memo-Fenster etc. ausgeben lassen. (Vgl. auch das Beispielvideo zu den Erweiterungen des MiFAZ in Version 2021.2).

8.1.7 Zeitwertberechnungen in Bedingungsabfragen

Für Bedingungen, in denen eine Uhrzeit abgefragt werden kann, kam es in der Vergangenheit öfters zu Missverständnissen, welcher Zeitwert denn nun gemeint ist (z.B. Zentraluhrzeit oder FAM-Zeit).

In den Bedingungsabfragen befindet sich ab sofort eine Auswahlliste, mit deren Hilfe sich zwischen den folgenden Werten unterscheiden lässt:

-  Zeit der Zentraluhr
-  Zeit der Fahrten-Automatik oder
-  Zeit der Systemuhr (in der Regel die Normalzeit)



Sollten Sie in Ihren Projekten bereits Einträge mit Zeitabfragen in den Bedingungsabfragen konfiguriert haben, so kontrollieren Sie diese bitte nach dem Update auf die Version 2021.2 auf die korrekte Funktionalität.

8.2 Schaltungen und Schaltaktionen

Die hier aufgeführten Schaltaktionen finden sich in den Programmteilen Fahrstraßen-Editor, Profil-Editor, Fahrzeug- / Zugmakro-Editor, Fahrten-Automatikeditor, Stellwerkswärter und im Fahrdienstleiter. Die folgende Tabelle zeigt, welche Art von Schaltungen bzw. Ausführung von Fahrten in den einzelnen Programmteilen ausgeführt werden können:

Fahrstraßen-Editor	Folgeschaltungen (Folgeaktionen)
Profile	Ausführung bedingter Profilzeilen
Fahrzeug-/Zug-Makros	Ausführung bedingter Makroschritte
Fahrten-Automatik	Ausführung bedingter Fahrstraßen Ausführung bedingter Fahrstraßen-Sequenzen Ausführung bedingter Magnetartikelschaltungen Schaltaktionen bei Ausführung einer Fahrstraße bzw. Fahrstraßen-Sequenz
Stellwerkswärter	Ausführungen von Schaltungen bzw. Schaltaktionen
Fahrdienstleiter	Fahrstraßen sperren (FDL-Expert)

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Ergänzung zu der Auflistung im **Win-Digipet** Handbuch auf Seite 832 ff. und führt lediglich die mit der Version **2021.2** geänderten bzw. neu hinzugefügten Schaltaktionen auf.

	Fahrstraßen	Fahrten-Automatik	Stellwerkswärter
Fahrzeugbezogene Aktionen			
Fahrzeug-Typ ändern	●	●	●
Wagen-Typ ändern	●	●	●
Länge (X) ändern	●	●	●
Magnetartikel/Zähler	●	●	●
Logbuch/Memo/Texteintrag	●	●	●
Fahrzeugfarbe		●	●
Fahrzeugfarbe auf Fahrzeug-Anzeiger		●	●

● - Funktion steht nur im Expertenmodus zur Verfügung³

8.2.1 Schaltaktion „Magnetartikel/Zähler“

Zur Schaltaktion „Magnetartikel/Zähler“ wurde eine Auswahlliste hinzugefügt. Mit dieser Liste können Sie nunmehr auswählen, ob Sie für den betreffenden Magnetartikel/Zähler, die in der Schaltung ausgewählte Stellung, die dem Programm bekannte aktuelle Stellung oder die Grundstellung senden möchten.

Die Auswahlliste finden Sie in allen Programmteilen wieder, in denen Schaltaktionen ausgeführt werden können.

Als Erweiterung können Sie im Expertenmodus optional noch entscheiden, ob die ausgewählte Stellung (aktuelle Stellung oder Grundstellung) nur für den ausgewählten Magnetartikel, für Magnetartikel eines bestimmten Digitalsystems oder für alle Magnetartikel ausgeführt werden soll. Die letztgenannten Erweiterungen sind nur im Stellwerkswärter zu finden, da sie in den anderen Programmteilen keinen Sinn ergeben.

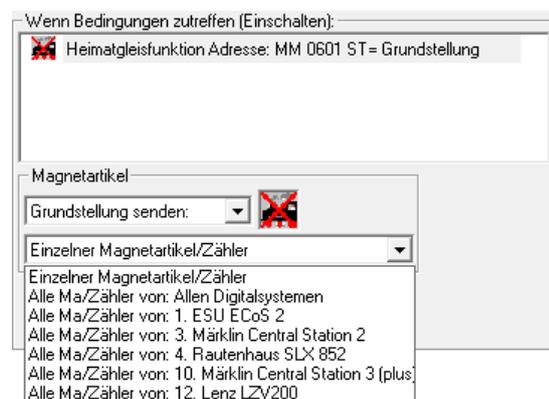


Abb. 8.6 Neue Auswahllisten zur Schaltaktion

³ Alle, als Expertenfunktion gekennzeichneten Schaltaktionen sind in der Small-Version **nicht** enthalten.

8.2.2 Schaltaktion Logbuch/Memo/Texteintrag

Für die Schaltaktion „Logbuch/Memo/Texteintrag“ bietet Ihnen das Programm seit Einführung einen Editor für „erweiterte Textmeldungen“ an. Mit diesem Editor lassen sich manuell vorgegebene Texte mit Variablen aus Win-Digipet kombinieren und als Memos etc. ausgeben.

Für Textausgaben, welche ein MiFAZ betreffen, lassen sich ab der Version 2021.2 auch Fahrzeuge an bestimmten Positionen auf dem MiFAZ auslesen. Die nachfolgende Grafik Abb. 8.7 stellt exemplarisch die Abfrage des Lok-Typs (Matrix) für ein Fahrzeug an

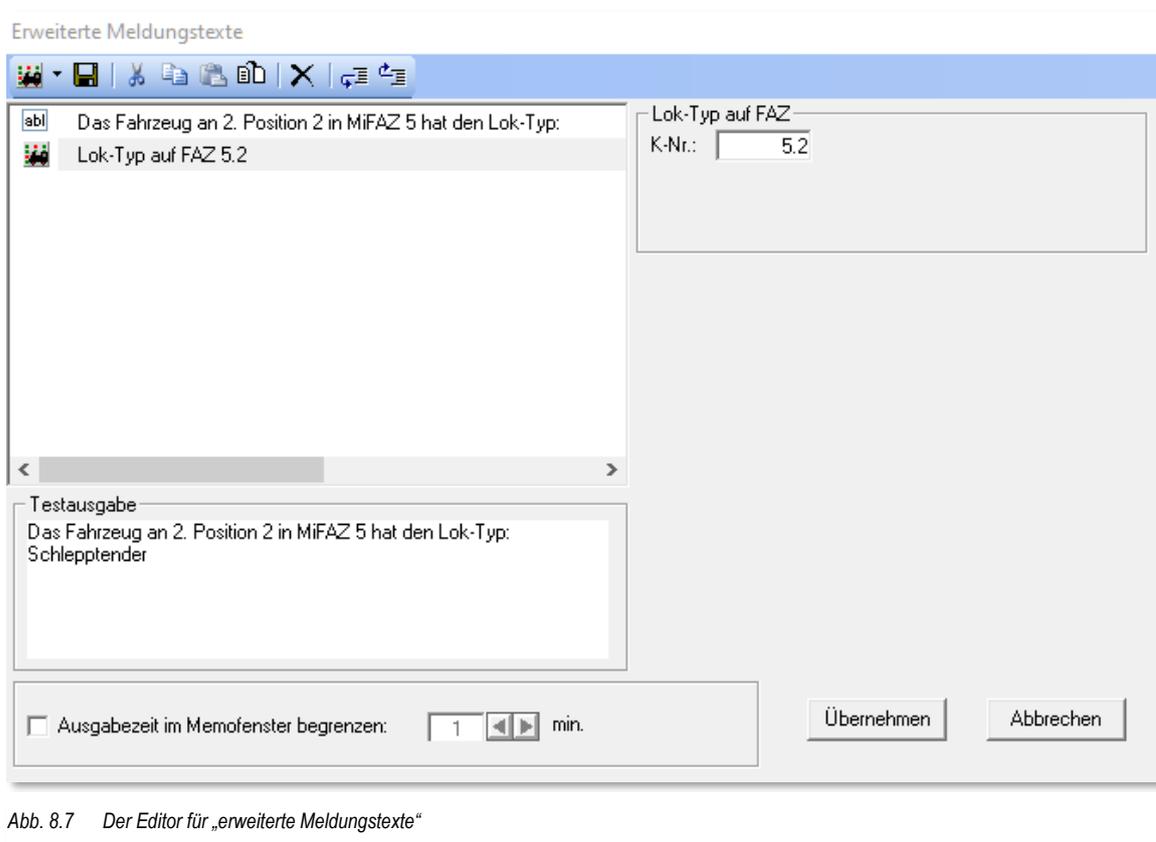


Abb. 8.7 Der Editor für „erweiterte Meldungstexte“

zweiter Position eines MiFAZ dar.

Die Syntax für die Abfragen von Fahrzeugen an bestimmten Positionen auf einem MiFAZ wurde bereits im Abschnitt 9.1.5 der Update-Info 2021.1 behandelt.

8.2.3 Schaltaktionen zur Änderung von Matrix-Einstellungen

Die in Abschnitt 8.2.2 beschriebenen Möglichkeiten zur Abfrage eines Fahrzeuges bzw. Zuges an einer bestimmten Position auf einem MiFAZ gelten gleichermaßen auch für die Schaltaktionen, die in Zusammenhang mit den Matrixeinstellungen stehen.

8.2.4 Schaltaktion „Fahrzeugfarbe“ und „Fahrzeugfarbe auf FAZ“

Die beiden Schaltaktionen „Fahrzeugfarbe“ und „Fahrzeugfarbe auf Fahrzeug-Anzeiger“ werden dahingehend ergänzt, dass Sie bei Auswahl der Option „manuell Fahren aktivieren“, zusätzlich bestimmen können, ob das zugehörige Fahrzeug-Control geöffnet werden soll. Betätigen Sie hierzu, die in der Abb. 8.8 dargestellte Schaltfläche.

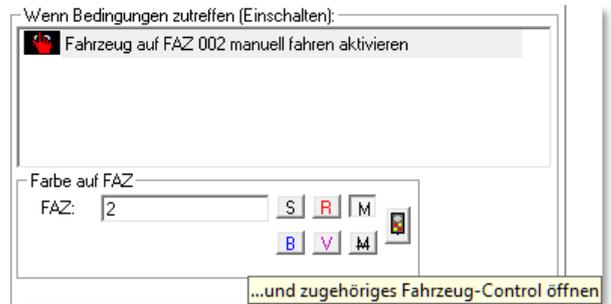


Abb. 8.8 Ein Fahrzeug auf manuellen Betrieb umschalten