# Vorwort

Lieber Modellbahnfreund, sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich willkommen bei **DIGITAL-S-INSIDE,** dem komfortablen Digitalsystem für Ihren Computer.

**DIGITAL-S-INSIDE** bietet Ihnen die Gerätefunktionen der nachfolgenden Digital-Komponenten als preiswerte Software auf CD-ROM:

- Digital-Zentrale + Interface
- Fahrregler für Lokomotiven und Funktionsmodelle
- Schaltpulte für Magnetartikel und Zubehör
- Stellpulte für Fahrstraßen und Automatikbetrieb.

Dieses Handbuch soll Modellbahn-Einsteiger und auch Computer-Anfänger kurzgefasst und verständlich in die Welt der digitalen Modellbahnsteuerung einführen und ausführlich mit den Möglichkeiten von **DIGITAL-S-INSIDE** vertraut machen.

Auf die Beschreibung von tiefgehenden technischen Hintergründen wurde bewusst verzichtet. Fachausdrücke aus den Bereichen Modellbahn und Computer wurden vermieden bzw. in einer allgemein verständlichen Art und Weise erklärt.

Bei offenen Fragen und Problemen werden Sie bei modellplan selbstverständlich nicht im Stich gelassen. Bitte nehmen Sie in diesen Fällen mit unserem Hilfeservice Kontakt auf.

Wir wünschen Ihnen entspannende Hobbystunden mit Ihrer Modellbahn und viel Vergnügen mit den Möglichkeiten von **DIGITAL-S-INSIDE**.

Mit freundlichen Grüßen Ihr modellplan-Team

# **Hilfe-Service**

Für die Beantwortung offener Fragen stehen wir Ihnen gerne Rede und Antwort.

- Internet-Service: www.modellplan.de E-mail-Service: digitals@modellplan.de Telefon-Service: Info-Line (0 160) 96 32 84 62 (Montags von 19:00 bis 21:00 Uhr) Bestell-Service: modellplan
- Reußensteinweg 4, 73037 Göppingen (0 71 61) 81 60 62 (Werktags Montag bis Freitag 18 bis 20 Uhr)

Wir nehmen auch gerne Ihre Anregungen und Wünsche zu DIGITAL-S-INSIDE entgegen. Teilen Sie uns diese bitte schriftlich mit.

Vielen Dank.

Seite 3

# Nutzungsbedingungen

Software - Entwicklung und Copyright:

© Falkner Software 2007

Handbuch und Copyright:

© modellplan 2007

Exklusiv - Vertrieb:

modellplan GbR Reußensteinweg 4 73037 Göppingen

- Mit dem Kauf von DIGITAL-S-INSIDE übernimmt der Käufer lediglich ein Nutzungsrecht. Das Programm bleibt Eigentum von modellplan.
- Programm und Handbuch sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit Genehmigung von modellplan kopiert oder auf irgendeine andere Weise vervielfältigt werden.
- Übersetzungslizenzen vergibt ausschließlich modellplan.
- Treten Fehler im Programm auf, bemühen wir uns um die schnellstmögliche kostenlose Behebung.
- Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung unserer Hinweise entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Hilfe-Service	2
Nutzungsbedingungen	3
Inhaltsverzeichnis	4
LEGENDE	7
Was ist DIGITAL-S-INSIDE?	8
Lokomotiven regeln und steuern	9
Magnetartikel stellen	. 10
Fahrstraßen schalten	. 10
JOYSTICK-Steuerung	. 10
SPRACHAUSGABE	. 11
Übersichtliche Verdrahtung	. 12
Anschlussplan (einfachste Anschlussvariante)	.13
Anschlussplan (mit Rückmeldung)	.14
Anschlussplan (maximale Ausbaustufe)	.15
Anschlussplan (DiCoStation)	.16
Leistungsbedarf	. 18
Leistungsbedarf reduzieren	.19
BOOSTER (Versorgungseinheit)	.21
Stromkreise	.21
TRANSFORMATOR	.23
Installation	.24
SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN	.24
Grundsätzliche Installationshinweise	.24
Neu-Installation Digitalzentrale und Interface	.25
Installation des DigiCom	. 29
Service Patch	. 29
DigiCom	. 29
Wie funktioniert DigiCom	.29
Treiber-Installation	. 30
DigiCom aktivieren	. 31
Externe Steuerungsprogramme mit Digital-S-Inside verwenden	.32
Mit welchen Programmen funktioniert DigiCom	.32
DCC-Magnetartikel mit DigiCom	.33
Installation neuer Komponenten	. 34
DIGITAL-ZENTRALE + INTERFACE	.36
Einführung	. 36
Starten	. 36
Optionen	. 40

Die Notaus-Taste	. 40
Optionen Interface	.41
Fahren mit TRAINCONTROL (Fahrpult)	.42
Eine Lok erfassen	. 42
Protokoll Einstellungen	.43
Der Lok ein Bild zuordnen	.45
Bilder importieren	. 47
Funktionsbuttons	. 49
Funktionsdecoder	. 52
Funktionsbuttons F5 – F15	. 52
Steuerungsmöglichkeiten mit Traincontrol	.54
Richtungsänderung	. 54
Optionsmenü	. 56
14070 Weitere 480 Fahrzeug-Abbildungen für 14020 TRAINCONTROL	.58
Deutschland	. 58
Modelle ausländischer Bahngesellschaften	.58
Schalten mit KEYBOARD (Magnetartikel-Stellpult)	.60
Keyboard anlegen	. 60
Neuen Magnetartikel erstellen	. 62
Magnetartikel Optionen	. 62
Decoder Adresse und Ausgang	.63
Tastensymbole zuordnen	.64
Magnetartikel umbenennen	.64
Magnetartikel-Symbol-Datenbank	.65
Weichen	. 65
Dreiwegweichen	. 65
Kreuzungen	. 65
Entkuppler	. 65
Signale mit 2 bzw. 3 Schaltstellungen	.66
Vorsignale	. 66
Steuern mit der Tastatur	. 67
Tastenbelegung für das Keyboard	.67
MEMORY (Fahrstraßen-Schaltpult)	.68
Einrichtung / Programmierung von Memory	.68
Neues Memory erstellen	.68
Neue Buttons	. 69
Fahrstraße anlegen	.70
Fahrstrassen umbenennen	.70
Fahrstraße auslösen	.71
Fahrstraße löschen	.72
Optionen Fahrstraße	.72
Neues Register anlegen	.72
Register umbenennen.	.73
Automatikbetrieb.	.75

Automatikbetrieb ohne Verriegelung am Beispiel Blockstreckensteue	rung
Automatikbetrieb ohne Verriegelung am Beispiel Schattenbahnhof	79
Steuern mit der Tastatur	81
Tastaturbelegung für das Memory	81
RÜCKMELDEBOX S-88	83
Der Anschluss	
Sprachausgabe	87
Sprachausgabe für Lokomotivbezeichnung	89
Joysticksteuerung	90
Aktivierung des Joysticks	90
Joystick Einstellungen	92
	92
3 3	

### LEGENDE

Im Handbuch stoßen Sie immer wieder auf nachfolgende Zeichen.

Hier für Sie die Bedeutungen:

- Macht die Aufzählung mehrerer Informationen übersichtlicher.
- Fordert Sie immer zu einer Aktion auf.
- Wichtige Hinweise die unbedingt zu beachten sind.
- Querverweise auf ergänzende Informationen zu diesem Thema.
- **TIPP** Beachtenswerte Zusatzinformationen über die Modelleisenbahn grundsätzlich und den Umgang mit DIGITAL-S-INSIDE.

# Was ist DIGITAL-S-INSIDE?

DIGITAL-S-INSIDE ist ein eigenständiges und vollständiges Digitalsystem zur Steuerung von Modellbahnanlagen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Digitalsystemen, die auf Hardwarezentralen basieren, übernimmt bei DIGITAL-S-INSIDE die Software auf dem PC einen erheblichen Teil der Aufgaben einer Digitalzentrale. Die ursprüngliche Idee bei DIGITAL-S-INSIDE war es, einen Simulator zu entwickeln, der zum einen die Oberfläche einer Hardwarezentrale nachbildet und zum anderen die notwendigen Digitalsignale über die serielle Schnittstelle erzeugt. Die Generierung des elektronischen Digitalsignals hierbei ist zeitkritisch und unter einem multitaskingfähigen Betriebssystem wie Windows technisch nicht einfach zu realisieren. Unser Anspruch an Stabilität der Signalgenerierung geht dabei deutlich über das hinaus, was freie Software bietet. Dazu wurde von uns eigens ein Verfahren entwickelt, das zum Patent angemeldet ist.

Inzwischen bietet die Oberfläche von DIGITAL-S-INSIDE weit mehr als eine herkömmliche Zentrale.

Da viele PCs nicht mehr über eine serielle Schnittstelle verfügen, wurde die DiCoStation entwickelt. Mit diesem Anschlussmodul ist es möglich DIGITAL-S-INSIDE am USB-Anschluss zu betreiben. Mit der DiCoStation kann nun neben dem Motorola-Format auch das DCC-Format verwendet werden. Zusätzlich beinhaltet sie drei S88-Stränge zum Anschluss von Rückmeldedecodern.

DIGITAL-S-INSIDE ersetzt die Funktionen der teueren Digitalgeräte

#### Zentraleinheit + Interface Fahrregler Schaltpulte Fahrstraßen-Stellpulte

durch preisgünstige Software auf CD-ROM.

- Für Windows weil dieses Betriebssystem weltweit eingeführt und verbreitet ist.
- Für alle Decoder im Motorola- oder DCC-Format.
- Für alle Baugrößen/Spurweiten: Von Z, N, TT und H0 bis Spur 1 und LGB.
- Für Modellbahn-Einsteiger und PC-Anfänger.

- Alle Geräte konnten verständlicherweise nicht durch Software ersetzt werden. Sie benötigen noch:
- Einen BOOSTER + Verbindungskabel sowie einen TRANSFORMATOR für jeden Digitalstromkreis. Vorhandene BOOSTER und TRANSFORMATOREN können für DIGITAL-S-INSIDE verwendet werden.

Optional:

Eine **RÜCKMELDEBOX S-88 (HSI-88)** für die Datenübertragung der Rückmeldemodule an den Computer und einen PC-tauglichen **JOYSTICK**, sowie eine Soundkarte für die Sprachausgabe. Bei der DiCoStation ist das HSI-88 bereits enthalten.

#### Lokomotiven regeln und steuern

Mit der CD-ROM TRAINCONTROL regeln und steuern Sie 80 bis 255 (MM) bzw. 16127 (DCC) Lokomotiven und Funktionsmodelle. Mehrfachtraktionen in dem Sinne, das mehrere Loks mit einem Fahrregler gleichzeitig gesteuert werden können ist derzeit nicht vorgesehen.

- Beliebig viele Fahrregler stehen zur Verfügung.
- Die Fahrregler sind übersichtlich und individuell überall auf dem Monitor platzierbar.
- Wahlweise mit Dreh- oder Schieberegler für bis zu 126 Fahrstufen.
- Anzeige der Ist-Geschwindigkeit in Prozent.
- Eindeutige Anzeige der Fahrrichtung.
- Modellabbildungen ersetzen die Lokadressen. 108 Abbildungen von Lokomotiven und Funktionsmodellen sind enthalten. Weitere 478 Modell-Abbildungen deutscher und ausländischer Gesellschaften bietet Ihnen die CD-ROM 14070.
- Mit Symbol-Bibliothek für die Sonderfunktionen.
- Für Joystick-Steuerungen und Sprachausgabe vorbereitet.

# Magnetartikel stellen

- Mit der CD-ROM KEYBOARD stellen Sie bis zu 320 (MM) bzw. 2048 (DCC) Magnetartikel (Weichen, Signale, Entkuppler) sowie Drehscheibe, Schiebebühne und die Funktionen der Dauerstromdecoder!
- Beliebig viele Stellpulte stehen Ihnen zur Verfügung.
- Übersichtlich und individuell überall platzierbar. Zum Beispiel: rechts alle TRAINCONTROL und links alle KEYBOARD und MEMORY.
- Eindeutige Anzeige der gestellten Funktionen.
- Mit umfangreicher Symbol-Bibliothek für alle Stellfunktionen.
- Textfelder erleichtern die Bedienung zusätzlich.

### Fahrstraßen schalten

- Mit der CD-ROM MEMORY schalten Sie beliebig viele Fahrstraßen und können im Blockstrecken- und Automatikbetrieb fahren!
- Beliebig viele Schaltpulte stehen Ihnen zur Verfügung.
- Übersichtlich und individuell überall platzierbar. Neben oder unter den KEYBOARDs und das Erfassen der Fahrstraßen wird zum "Kinderspiel".
- Textfelder für die Kennzeichnung der Fahrwege.
- Für Joystick-Steuerungen und Sprachausgabe vorbereitet.

# JOYSTICK-Steuerung

Mit dieser Ergänzungssoftware übertragen Sie die Steuerung von bestimmten Lokomotiven, Fahrstraßen auf ein bis zwei handelsübliche Joysticks.

- Dann können Sie oder zwei zusätzliche "Spielpartner" entfernt vom PC aktiv die Betriebsabläufe auf Ihrer Anlage mit gestalten.
- Für die komfortablere Steuerung von Sonderartikeln wie Drehscheibe, Schiebebühne, Kran und Goliath mit dem JOYSTICK ist eine weitere Ergänzung in Vorbereitung.

#### SPRACHAUSGABE

- Dieses Ergänzungsprogramm "sagt" Ihnen den aktuellen Stand der Betriebsabläufe auf Ihrer Anlage.
- Stimmen, Tonart und Lautstärke sind individuell einstellbar.
- Den JOYSTICK zur Bedienung in der Hand, den Blick beim Geschehen auf der Anlage und die akustische Rückmeldung aller durchgeführten Befehle durch die SPRACHAUSGABE.

# Übersichtliche Verdrahtung

. . . .

Bei Digital-Anlagen ist der Verdrahtungsaufwand gegenüber konventionellen Modelleisenbahnen deutlich geringer.

Nachfolgende Punkte sollten auch bei Digital-Anlagen beachtet werden:

- **Tipp** Vermeiden Sie "durchhängende" Kabel. Befestigen Sie die Kabel unter der Anlage mit von der Zubehörindustrie angebotenen Hilfsmitteln wie Lötleisten, Kabelhalter o.ä.. Empfehlenswert ist auch die einfache und schnelle Fixierung der Kabel mit einer Heißklebepistole.
- **Tipp** Verwenden Sie für Kabel, Stecker und Muffen immer ein bestimmtes Farbschema. Hier das Farbschema von Märklin:

Kabel	Stecke	r Bedeutung
rot	rot	Bahnstrom (B)
braun gelb grau	braun gelb grau	Masse (0) Lichtstrom (L) Rückmeldekontakte
blau	rot	Schaltstrom: Weiche abzweigend = " <b>r</b> und", Signal "Halt"
blau	grün	Weiche " <b>g</b> erade",
blau	orange	3. Stellung Signal und Dreiwegweiche

### Anschlussplan (einfachste Anschlussvariante)

Dies ist die einfachste Anschlussvariante von DIGITAL-S-INSIDE. Auf dem PC läuft DIGITAL-S-INSIDE. An dem seriellen Anschluss COM1 ist der Digital-S-Adapter aus der Startpackung angesteckt. Dieser verbindet den PC mit dem Booster 1. Am Booster wird das Anschlussgleis 1 angeschlossen. Der Booster 1 benötigt zur Stromversorgung den Transformator Trafo 1.



# Anschlussplan (mit Rückmeldung)

An der seriellen Schnittstelle COM 2 wir das HSI-88 Modul angeschlossen. Mit ihm können bis zu 31 Rückmeldedecoder verbunden werden. An jedem Rückmeldedecoder können bis zu 16 Schaltgleis, Reedkontakte oder Belegtmelder angeschlossen werden.



### Anschlussplan (maximale Ausbaustufe)

In der maximalen Ausbaustufe können mehrere Booster hintereinander und bis zu 31 Rückmeldedecoder angeschlossen werden. Außerdem können 2 Joysticks betrieben werden.



# Anschlussplan (DiCoStation)

Die DiCoStation ersetzt, die den bisherigen seriellen Digital-S-Adapter. Sie wird an der USB-Schnittstelle ihres PCs angeschlossen. Es wird ein USB-Anschluss USB 1.1 oder 2.0 vorausgesetzt. Bei der Verwendung von Boostern mit externer Spannungsversorgung am fünfpoligen Anschlussstecker (z.B. LDT DB-2), wird keine weitere Spannungsversorgung der DiCoStation benötigt. Bei Boostern ohne Spannung am Anschlussstecker (Pin 3) ist es nötig, die DiCoStation aus einem Trafo mit einer Spannung (14 – 18 Volt) zu versorgen. Wird dabei der selbe Trafo verwendet, der den Booster speist, so ist **unbedingt auf die gleiche Polung der Wechselspannung zu achten**, da sonst der Booster und die DiCoStation erheblichen Schaden nehmen können.



# Leistungsbedarf

# Mit den nachfolgenden Richtwerten können Sie den Leistungsbedarf für Ihre Digital-Anlage selber ausrechnen:

Anzahl Verbraucher x Durchschnittsverbrauch = Leistungsbedarf Ihrer Anlage!

Wie viel Lokomotiven werden vermutli Anlage fahren?	ich <u>gleichzeitig</u> auf Ihrer
Spur N/TT-Lokomotiven x 5 VA =	VA
H0-Lokomotiven x 10 VA =	VA
LGB/Spur 1-Loks x 20 VA =	VA
davon mit Rauchgenerator zusätzlich x 5 VA =	VA
beleuchtete Weichen und Signale x 1,5 VA =	VA
Ein Magnetartikel im Schaltmoment x 1 VA =	VA

(Auch DIGITAL-S-INSIDE schaltet Magnetartikel immer einzeln und nacheinander.)

Leistungsbedarf Ihrer Anlage	VA
Drehkran x 5 VA	VA
Drehscheibe x 10 VA =	VA
Beleuchtungen in Wagen, Häuser u.ä. x 1,5 VA =	VA

=

 Rechnen Sie mit diesen Richtwerten den Gesamtverbrauch Ihrer Anlage aus.

Ein TRANSFORMATOR mit 52 VA stellt Ihnen nach Abzug von 5 VA für den BOOSTER noch 47 VA für einen Digital-Stromkreis zur Verfügung.

- Also lautet Ihre Rechnung: Leistungsbedarf in VA : 47 VA-Leistung pro BOOSTER
   = Anzahl der BOOSTER und TRANSFORMATOREN.
- **Tipp** Runden Sie die ungerade Anzahl lieber auf statt ab. Die Betriebssicherheit wird es Ihnen später danken.
- Beachten Sie die Hinweise zu "Leistungsbedarf reduzieren" auf dieser Seite.

#### Leistungsbedarf reduzieren

#### Digital-Strom ist ein teuerer Strom.

#### Hier einige Reduzierungsempfehlungen:

- **Tipp** An nicht einsehbaren Stellen der Anlage bei den Weichen und Signalen die Glühbirnchen entfernen.
- **Tipp** Alle vom Digital-System unabhängigen Beleuchtungen z.B. für Häuser, Straßenlampen an einen separaten TRANSFORMATOR mit 16 VA Wechselstrom-Ausgang anschließen.
- **Tipp** Das gilt auch für die gelben Lichtkabel der Weichen, für Motoren der Zubehör-Hersteller und für Lichtsignale, die meist getrennte Kabel zur Versorgung der Lampen besitzen.

- Rechnen Sie jetzt vorsorglich den Leistungsbedarf für jeden
   Digital-Stromkreis aus und reduzieren Sie gegebenenfalls die Anzahl der BOOSTER + TRANSFORMATOREN.
- **Tipp** Unbedingt beachten: Wie viel Lokomotiven werden vermutlich gleichzeitig in den einzelnen Digital-Stromkreisen fahren?

### **BOOSTER (Versorgungseinheit)**

BOOSTER + TRANSFORMATOR sorgen dafür, dass in jedem Stromkreis genügend Leistung zur Verfügung stehen und die Digital-Informationen in allen Stromkreisen identisch sind.

#### Stromkreise

- Teilen Sie Ihre Anlage in Stromkreise/Versorgungseinheiten von höchstens 47 VA auf.
- Trennen Sie bei jedem Stromkreis Bahnstrom und auch Masse.
- **Tipp** Bei fest installierten Anlagen ist es empfehlenswert, jeden einzelnen Stromkreis vorsorglich nochmals in zwei Stromkreise aufzuteilen und die Kabel beider Anschlussgleise an einen BOOSTER einzustecken. Mit dieser Maßnahme sind Sie auf der sicheren Seite, wenn – z.B. durch Züge mit Beleuchtung u.ä. – einmal mehr Leistung verlangt wird. Außerdem vermeiden Sie später aufwendige Umbauarbeiten an den Gleisen und erleichtern sich auch die Fehlersuche bei Betriebsstörungen (z.B. Kurzschlüsse).
- **Tipp** Bereits bei einer mittelgroßen Anlage mit rund 30 beleuchteten Magnetartikeln sollten Sie die Magnetartikel an einen separaten BOOSTER anschließen.

Verwenden Sie grundsätzlich nur Anschlussgleise OHNE Entstörkondensatoren.

- An die roten und braunen Steckplätze schließen Sie die Anschlussgleise sowie die Magnetartikel- und Dauerstromdecoder an.
- Im Betriebszustand leuchten bei BOOSTER und TRANSFORMATOR rote Lämpchen auf.
- Sie können auch BOOSTER anderer Hersteller (z.B. Märklin, Uhlenbrock, Conrad, Littfinski u.a.) für DIGITAL-S-INSIDE verwenden. Diese BOOSTER sind aber für den Anschluss an eine Zentraleinheit konzipiert.

- Für den 1. BOOSTER benötigen Sie deshalb für den Anschluss an den Computer noch unser spezielles PC-Anschlusskabel für die freie serielle Schnittstelle mit Uart-Stecker16550 (Artikelnummer 14090) oder die DiCoStation für USB.
- Bitte verwenden Sie nur BOOSTER mit einer Ausgangsspannung von höchstens 3 Ampere. Bei Strömen von mehr als 3 Ampere könnten Modellbahnkabel schmelzen oder bei einem Kurzschluss Radsätze und Gleise miteinander verschweißt werden.
- Sie dürfen immer nur einen TRANSFORMATOR mit den gelben und braunen Buchsen eines BOOSTERs verbinden.
- BOOSTER und TRANSFORMATOR sind nur für den Modellbahnbetrieb in trockenen Räumen bestimmt.

#### TRANSFORMATOR

Eine elektrische Modelleisenbahn darf niemals mit der lebensgefährlichen Spannung aus der Steckdose betrieben werden. Transformatoren reduzieren (transformieren) die Spannung von 230 Volt auf ungefährliche 16 V Wechselspannung.

TippSie können auch Transformatoren anderer Hersteller für DIGITAL-S-<br/>INSIDE einsetzen. Eingangsspannung:230 VAusgangsspannung:16 V Wechselspannung<br/>maximale Ausgangsleistung:60 VA

Bitte beachten Sie die technischen Angaben und die Anschlusshinweise des Herstellers.

- **Tipp:** Beispiel: Bei Verwendung eines Transformators mit 32 VA-Ausgangsleistung stehen Ihnen nach Abzug von 5 VA für den BOOSTER nur noch 27 VA für einen Digital-Stromkreis zur Verfügung.
- An jeden BOOSTER immer nur einen TRANSFORMATOR anschließen.
- An den gelben und roten Steckplätzen des BOOSTER wird der TRANSFORMATOR angeschlossen.
- Im Betriebszustand leuchten bei BOOSTER und TRANSFORMATOR rote Lämpchen auf.
- **Tipp** Mehrere TRANSFORMATOREN sollten Sie über Mehrfachsteckdosen an das Stromnetz anschließen.
- Sie dürfen immer nur einen TRANSFORMATOR mit den gelben und braunen Buchsen eines BOOSTERs verbinden.
- BOOSTER und TRANSFORMATOR sind nur für den Modellbahnbetrieb in trockenen Räumen bestimmt.

# Installation

### SYSTEM-VORAUSSETZUNGEN

- IBM-kompatibler Computer ab Pentium 1, auf dem eines der nachfolgenden Betriebssysteme problemlos läuft.
- Betriebssysteme: Windows 98, ME, 2000 oder XP (Nicht lauffähig unter Windows 3.11, 95 und NT). Das Interface DigiCom benötigt Windows 2000 oder XP.
- Grafikkarte mit mindestens 16 Bit Farbtiefe.
- Freien USB-Anschluss (1.1 oder höher) für die DiCoStation. Alternativ: Freie serielle Schnittstelle mit einem Uart 16550 (Standard bei den meisten PCs) für den Anschluss des 1. BOOSTER.
- Optional: Soundkarte für die CD-ROM "SPRACHAUSGABE", zweite serielle Schnittstelle für "RÜCKMELDEBOX S-88" und einen PC-tauglichen JOYSTICK für die Ergänzung "IOYSTICKSTEUERUNG".
- Für Lokomotiv-, Magnetartikel-, Dauerstromdecoder und Rückmeldemodule im Motorola-Format. Decoder im DCC-Format können über die DiCoStation angesprochen werden.

#### Grundsätzliche Installationshinweise

Schließen Sie vor der Installationen alle Anwendungen.

#### **Neu-Installation Digitalzentrale und Interface**

Legen Sie die DIGITAL-S-INSIDE CD-ROM Digitalzentrale und Interface in ihr CD-ROM/DVD-ROM Laufwerk ein. Danach starten sie das Setup-Programm, indem Sie folgende Schritte ausführen:

Wählen Sie im Menü "START" die Funktion "AUSFÜHREN".



Ausführe	n	? ×
	Geben Sie den Namen eines Programms, Ordners, Dokuments oder einer Internetressource an.	
Öffnen:	D:\setup.exe	•
	OK Abbrechen Durchsuche	en

Dann geben Sie den Laufwerksbuchstaben ihres CD-ROM-Laufwerks (z.B. D:\ ), gefolgt vom Befehl "setup.exe" ein. (z.B. D:\setup.exe)



Klicken Sie auf "**Weiter**" um zum nächsten Schritt zu gelangen.



Durch einen weiteren Klick auf "Weiter" kommen sie zum darauf folgenden Schritt.

- ✓ Folgen Sie nun den Anweisungen der Installationsroutine, indem Sie auf "weiter" klicken.
- ✓ Sie werden hier gefragt in welches Verzeichnis Sie DIGITAL-S-INSIDE installieren wollen. Sie können den vorgegebenen Pfad beibehalten oder ihn nach belieben ändern. Danach klicken Sie auf "Weiter".

🙀 Digital-5-Inside Central - InstallShield Wizard	×
Zielordner Klicken Sie auf "Weiter", um diesen Ordner zu installieren oder klicken Sie auf "Ändern", um in einen anderen Ordner zu installieren.	
Installere Digital-S-Inside Central nach: C:\Programme\modellplan\Digital-S-Inside\	Ändern
InstallShield	Abbrechen

✓ Jetzt wird DIGITAL-S-INSIDE auf ihrem PC installiert. Zum Abschluss der Installation klicken Sie nun noch auf die Schaltfläche "Fertigstellen"



#### Die folgenden Schritte zur Treiber-Installation sind nur bei DIGITAL-S-INSIDE mit seriellem Anschluss notwendig. Für die Verwendung mit der DiCoStation sind sie nicht notwendig und erscheinen nicht.

- ✓ Jetzt muss noch der Treiber für die Serielle Schnittstelle (COM1 oder COM2) installiert werden.
   ( Sollte Ihr Rechner weitere serielle Schnittstellen COM3 bis COM8 haben , so werden diese entsprechend angezeigt und können verwendet werden
- ✓ Wählen Sie hier die Schnittstelle für die Sie den Treiber installieren wollen und klicken Sie auf Installieren.

👺 Digital-S-Inside DriverManager	×
Geeignete serielle Schnittstellen:	
<ul> <li>Kommunikationsanschluss (COM1)</li> </ul>	
C Kommunikationsanschluss (CDM2)	
Installieren	Weiter
(C)opyright 2004 Falkner Software, Schwabach	Version: 1.00

Hardware	einstallation
1	Die Software, die für diese Hardware installiert wird: Digital-S-Inside Seriell hat den Windows-Logo-Test nicht bestanden, der die Kompatibilität mit Windows XP überprüft ( <u>Warum ist dieser Test wichting</u> ?) Das Fortsetzen der Installation dieser Software kann die korrekte Frunktion des Systems direkt oder in Zukunft beeinträchtigen. Microsoft emplieht strengstens, die Installation jetzt abzuhrechen und sich mit dem Hardwarehersteller für Software, die den Windows-Logo-Test bestanden hat, in Verbindung zu setzen.
	Installation fortsetzen

#### Bei der Treiberinstallation unter Windows XP erscheint dieser Fehlerhinweis. Dieser ist aber nicht

weiter zu beachten da er keinerlei Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des Treibers hat.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "**Installation fortsetzen"** um die Treiberinstallation unter Windows XP abzuschließen.

	Digital S-Inside DriverManager     Geeignete serielle Schnittstellen:     Digital-S-Inside Seriell (COM1)     Kommunikationsanschluss (COM2)	×	Hier sehen Sie ob der Treiber für die serielle Schnittstelle installiert ist.
-	Deinstallieren	Beenden	Seite 27

Durch klicken auf "Deinstallieren", lässt sich der Treiber wieder von ihrem PC entfernen.

### Installation des DigiCom

#### Service Patch

Sollten Sie die Version 1.01 von DIGITAL-S-INSIDE installiert haben, so ist für den Betrieb von DigiCom das Einspielen des ServicePatch notwendig. Neuere Versionen (1.20 und neuer) beinhalten bereits DigiCom. Der ServicePatch ist dann nicht notwendig.

Das Update setzt eine installierte Version von DIGITAL-S-INSIDE Central 1.01 voraus. Falls DIGITAL-S-INSIDE gerade in Betrieb ist, so sollten Sie es beenden. Zur Installation starten Sie das Programm "**Digital-S-**

**Inside\_Central\_1\_10\_Patch.exe**" durch einen Doppelklick. Folgen Sie dann den Anweisungen. Anschließend kann DIGITAL-S-INSIDE wie gewohnt gestartet werden. Alle vorhandenen Einstellungen bleiben erhalten.

#### <u>DigiCom</u>

Seit Version **1.10** verfügt **DIGITAL-S-INSIDE** über eine virtuelle COM-Schnittstelle zur Anbindung von externen Steuerungs- und Gleisbildprogrammen wie WinDigipet oder Railware.

#### Wie funktioniert DigiCom

Grundsätzlich bietet DIGITAL-S-INSIDE eine eigene schnelle und netzwerkfähige Schnittstelle zur Anbindung von Steuerungsprogrammen an. Da jedoch derzeit noch nicht alle Hersteller von Steuerungsprogrammen diese in ihren Produkten integriert haben, haben wir eine virtuelle serielle Schnittstelle in DIGITAL-S-INSIDE eingebaut. Mit Hilfe dieser virtuellen Schnittstelle verhält sich DIGITAL-S-INSIDE so, wie ein Interface von Märklin oder ein integriertes Interface einer Intellibox. Ein Steuerungsprogramm z.B. WinDigipet verbindet sich mit DIGITAL-S-INSIDE, wie mit einer tatsächlich vorhandenen Interface-Hardware. DigiCom funktioniert derzeit mit den Betriebssystemen **Windows 2000** und **Windows XP**.

#### Treiber-Installation

DigiCom benötigt die Installation eines speziellen Treibers, der eine virtuelle serielle Schnittstelle zur Verfügung stellt. Zur Installation starten Sie den DriverManager unter "Start->Alle Programme->modellplan->Digital-S-Inside" aus dem Startmenü.

Klicken Sie auf das Kontrollkästchen "DigiCom-Treiber verwenden". Es erscheint ein Dateiauswahlfenster. Wählen Sie dort den Pfad "C:\Programme\modellplan\Digital-S-Inside\Treiber" aus und klicken Sie dann auf "OK".



Der Treiber wird jetzt installiert. Eventuell erscheint folgendes Hinweisfenster:

Klicken Sie auf "Installation fortsetzen". Wenn der Treiber vollständig installiert ist, sollte das Kontrollkästchen "DigiCom-Treiber verwenden" nun angekreuzt sein. Sie können den DriverManager dann beenden.

#### <u>DigiCom aktivieren</u>



Um DigiCom in DIGITAL-S-INSIDE zu nutzen, müssen Sie es zunächst aktivieren. Starten Sie DIGITAL-S-INSIDE und wählen Sie aus dem Menü den Punkt Ontionen"

Optionen - Interface (DigiCom)         DIGITAL-S-INSIDE         Image: Source of the state
DIGITALS-INSIDE         Image: Source Action of the source of the sour
OK Abbrechen Übernehmen

Wählen Sie in der linken Baumstruktur unter "Geräte" den Eintrag "Interface (DigiCom)".

Kreuzen Sie das Kontrollkästchen "aktiv" an.

In Abhängigkeit davon, welches Interface Ihr Steuerungsprogramm unterstützt, wählen Sie nun "6051-Modus" (DigiCom verhält sich wie ein Märklin-Interface 6051) oder "IB-Modus" (DigiCom verhält sich wie ein Interface einer Intellibox) aus. Sollte Ihr Steuerungsprogramm beide Interfaces unterstützen, so empfehlen wir den "IB-Modus" zu verwenden, da dieser mehr Möglichkeiten bietet.

Klicken Sie auf "Übernehmen". Nun wird eine COM-Schnittstelle angezeigt z.B. COM12. Diese sollten Sie sich merken, da diese zur Verbindungseinstellung des Steuerungsprogramms benötigt wird.

Das Optionen-Fenster kann jetzt geschlossen werden.

#### Externe Steuerungsprogramme mit Digital-S-Inside verwenden

Um ein Steuerungsprogramm mit DIGITAL-S-INSIDE zu verbinden, muss DIGITAL-S-INSIDE **vor** dem Steuerungsprogramm gestartet werden und DigiCom aktiviert sein (siehe oben). Starten Sie dann das Steuerungsprogramm z.B. WinDigipet. Folgenden Sie nun den Anweisungen des Handbuches Ihres Steuerungsprogramms um mit einem Interface (Märklin 6051 oder Intellibox) eine Verbindung herzustellen. Als serielle Schnittstelle müssen Sie die unter "Optionen->Geräte->Interface(DigiCom)" angezeigte Schnittstelle z.B. COM12 auswählen. Die eingestellte Geschwindigkeit spielt keine Rolle, da DigiCom eine virtuelle Schnittstelle ist, die ihre Daten direkt und ohne Zeitverlust weitergibt. Beachten Sie beim Beenden, dass Sie DIGITAL-S-INSIDE **nach** Ihr Steuerungsprogramm beenden.

#### Mit welchen Programmen funktioniert DigiCom

DigiCom verhält sich wie ein Interface 6051 von Märklin oder ein integriertes Interface einer Intellibox. Daher sollte es mit allen Programmen, die wenigstens eines der beiden unterstützt, problemlos funktionieren. Wir haben die gängigsten Steuerungsprogramme mit DigiCom getestet:

WinDigipet 9.0 und X Raiware 4 TrainController 5.0 Märklin Steuern und Schalten iTrain 2.1

Hinweis: DIGITAL-S-INSIDE unterstützt in der seriellen Version ausschließlich das Motorola-Format. Daher wird hier nur dieses von DigiCom genutzt. Über die DiCoStation werden das Motorola- und das DCC-Format unterstützt. Im IB-Modus werden die Formaterweiterungen für 255 Adressen und 27 bzw. 28 Fahrstufen unterstützt. Die Programmierbefehle, sowie die aktive Rückmeldung von manuellen Stellbefehlen und Lokbefehlen des IB-Protokolls werden in dieser Version nicht unterstützt.

#### DCC-Magnetartikel mit DigiCom

Da das IB-Protokoll keine Information über das verwendete Digitalformat (MM oder DCC) überträgt, muss dies in DigiCom konfiguriert werden. Es gibt vier Möglichkeiten der Konfiguration.

"Alle Motorola": Im Standardfall ist diese Einstellung gewählt. Dabei werden alle Decoder 1 bis 80 im Motorola-Format angesprochen. Decoderadressen 81 bis 512 werden im DCC-Format angesprochen, da diese Adressen unter Motorola nicht zur Verfügung stehen.

"**Alle DCC**": In dieser Einstellung werden alle Decoder 1 bis 512 im DCC-Format angesprochen.

"Bereich von Decoderadressen für DCC": In dieser Einstellung können Sie einen Adressbereich festlegen in dem die Decoder unter DCC angesprochen werden. Adressen außerhalb dieses Bereichs werden im Motorola-Format angesprochen. Decoderadressen 81 bis 512 werden im DCC-Format angesprochen, da diese Adressen unter Motorola nicht zur Verfügung stehen.

"Individuell": In dieser Einstellung können Sie für die Decoderadressen 1 bis 80 einzeln festlegen in welchen Format der jeweilige Decoder angesprochen werden soll. Decoderadressen 81 bis 512 werden im DCC-Format angesprochen, da diese Adressen unter Motorola nicht zur Verfügung stehen.

Optionen - Decoder 5		X
Interface (DigiCom)           Image: Interface (DigiCom)           Image: Interface (DigiCom)           Image: Interface (DigiCom)           Image:	C Motorola C DCC	
C Decoder 21	OK Abbrechen Übernehme	n

#### Installation neuer Komponenten

Um neue Komponenten zu installieren, verfahren Sie genau so wie bei der Installation der DIGITAL-ZENTRALE. Legen Sie die CD-ROM der neuen Komponente in ihr CD-ROM/DVD-ROM Laufwerk ein.



Wählen Sie im Menü "**Start**" wieder den Befehl "**Ausführen**" und geben Sie im erscheinenden Fenster den Befehl wie bei der vorigen Installation ein.





Durch Klicken auf "**Weiter**" gelangen Sie zum nächsten Schritt.

Nochmaliges Klicken auf Weiter bringt Sie zum letzten Schritt der Installation.



Klicken Sie nun noch auf "**Fertigstellen**", dann ist die Installation abgeschlossen.

- ! Die Installationen der Komponenten
  - 14020 TRAINCONTROL
  - 14030 Keybord
  - 14040 Memory
  - 14070 450 Lokabbildungen
  - 14071 Joysticksteuerung
  - 14073 Sprachausgabe

für DIGITAL-S-INSIDE erfolgen gleich wie die hier gezeigte.

# DIGITAL-ZENTRALE + INTERFACE

Die DIGITAL-ZENTRALE ist – wie der Name schon sagt - die "Kommando-Zentrale" Ihrer Digitalanlage. Bei DIGITAL-S-INSIDE koordiniert dieses Programmteil die Steuerung der Lokomotiven und der Magnetartikel. Die Zentrale ist zwingend notwendig, aber auch als Interface einsetzbar. Beispielsweise bei WinDigipet etc.

Wenn weder eine DiCoStation angeschlossen, noch der Treiber für die serielle Schnittstelle nicht installiert wurde, oder keine serielle Schnittstelle an ihrem PC vorhanden sein sollte, erscheint noch vor dem Programmstart diese Fehlermeldung. Das Programm startet nach einem Klick auf OK trotzdem. Allerdings fehlt nachher im Optionsmenü Im Bereich Geräte der Eintrag Zentrale.



### Einführung

Beim ersten Start von DIGITAL-S-INSIDE – Digitalzentrale und Interface erscheint auf Ihrem Bildschirm folgende Abbildung. Dies gilt wenn keine andere Komponente installiert ist.



#### <u>Starten</u>

Auf der rechten Seite befinden Sich zwei Schalter:

1. stop

op go

2. go



Seite 36
Mit den Schaltern "stop" und "go" schalten sie die Spannungsversorgung ihren Anlage ein bzw. aus.

Wenn eine DiCoStation angeschlossen ist, sehen Sie entsprechend deren rote bzw. grüne Led leuchten.

Wir empfehlen die Stromversorgung der Trafos und Booster (Netzstecker) erst nach dem vollständigen Hochfahren des PCs herzustellen. Beim Ausschalten sollte erst der Netzstecker von Trafo und Booster ausgeschaltet bzw. herausgezogen werden und erst danach der Rechner heruntergefahren werden. Über eingeschaltete Trafos und Booster hat der ausgeschaltete PC keine Kontrolle.

Optionen - Zentrale		x
Construction     Construction	Einstellungen Erweiterungen Protokoll Mehrlachtunklinnistekoder und Fahrtichtungsimpuls:	n

#### ✓ Option

<u>Mehrfachfunktionsdekoder und Fahrtrichtungsimpuls</u> Wenn diese Option eingeschaltet ist wird der alte Umschaltimpuls (wichtig für ältere Lokdekoder) zusätzlich gesendet. Außerdem wird das frühere Format für Funktionsdekoder gesendet. Beispiel für Märklinartikelnummer:

4999 Panoramawagen

- 4998 Tanzwagen
- 2681 Kaiser Wilhelmzug

#### ✓ Option

<u>Motorola Format</u>

Neues Format senden

Die Zentrale erzeugt das Neue Motorola-Format mit absoluter Fahrtrichtung und mehr als einer Funktionstaste

Altes Format senden

Die Zentrale erzeugt ein zu älteren Zentralen Kompatibles Format, ohne absolute Fahrtrichtung und mit nur einer Funktionstaste

#### Datenpausen verkürzen

Format Erweiterung ( Datenpakete werden verkürzt) **Vorteil:** Schnellere Reaktionszeit bei vielen Loks auf der Anlage. **Nachteil:** Nicht alle älteren Dekoder kommen mit dieser Einstellung zurecht.

#### ✓ Option

Kurzschlusserkennung Ansprechzeit der Kurzschlusserkennung kann bei Problemen mit kurzzeitigen Kurzschlüssen, z.B. überfahren älterer Weichen erhöht werden.

#### ! Achtung zu lange Ansprechzeiten belasten den Booster

Optionen - Zentrale	Einstellungen Erweiterungen	X
	OK Abbrechen Überneh	men

#### ✓ Option

Multifunktionsdekoder in Wiederholzyklus aufnehmen

Mit dieser Option werden die Daten für die Funktionsdekoder ständig wiederholt,

so geht z.B. die Information, ob die Beleuchtung ein oder aus geschaltet ist nicht

verloren wenn ein beleuchteter Wagen kurz den Kontakt zum Gleis verliert.

#### ✓ Option

Wiederholzyklus verkürzen

Ist eine Format Erweiterung ( Datenpakete werden nicht doppelt gesendet) **Vorteil**: Schnellere Reaktionszeit bei vielen Loks auf der Anlage. Nachteil: Versorgung der Betriebssicherheit, da die Daten nicht doppelt gesendet werden.

# <u>Optionen</u>

Über das Optionen – Symbol

gelangen zu den Einstellungen für das Interface.

interface	- Eg	stop	go	
	Optionen			
_	Verschieben Größe ändern Minimieren Beenden	ptionen - DIGITAL-S-INSI ∰ DigitaL-S-INSIDE ∰ Komponenten ∰ Gerale	HDE	

# <u>Die Notaus-Taste</u>

Damit im Notfall die Anlage schnell ausgeschalten werden kann ist die Pause-Taste auf dem Rechner als Notaus-Taste verwendbar. Sie funktioniert sogar dann, wenn DIGITAL-S-INSIDE im Hintergrund läuft oder und eine andere Anwendung auf dem Bildschirm zu sehen ist. Sollte Ihr Rechner keine Pause-Taste haben, so können Sie alternativ auch die Tastenkombination Strg + "S" verwenden. Diese funktioniert ebenfalls anwendungsübergreifend und kann, sofern Sie eine programmierbare Maus haben, einer Maustaste zugeordnet werden.

# **Optionen Interface**

Im Bereich der Optionen Geräte müssen Sie die Funktion Interface aktivieren.

Digital-s-inside		×
Komponenten	🔽 aktiv	
Geräte	Port:	
	ОК	Abbrechen Übernehmen

Das Interface ist die Schnittstelle zu automatischen Steuerungsprogrammen und Gleisbild-Software. (Da die meisten Programme dieses Interface noch nicht unterstützen, benutzen Sie bitte das Interface DigiCom.)

# Fahren mit TRAINCONTROL (Fahrpult)

Mit dieser CD-ROM regeln und steuern Sie 80 bis 256 Lokomotiven sowie und alle Funktionsmodelle.

Beim ersten Start von DIGITAL-S-INSIDE Traincontrol erscheint dieses Fenster auf ihrem Bildschirm.



# **Eine Lok erfassen**

Im Optionenmenü von Traincontrol finden Sie den Eintrag "Lok Konfiguration". Klicken Sie auf das Plus und wählen Sie nun aus der Liste einen freien Eintrag. (Bei ihrer Ersten Lok den Eintrag 1) Links im Fenster sehen Sie nun die Optionen der Lok.

Uproduct - 1	Allgemein Funktionsdecoder Sprachausgabe Bild auswählen Bild entfernen Lok-Funktionen 0 F Aktiv Taster 2 F Aktiv Taster 3 F Aktiv Taster 4 F VAktiv Taster	
20	OK Abbrechen Übernehmen	



#### Tipp Reihenfolge der Lokomotiven

Die Abbildungen kennzeichnen ihre Lokomotiven bereits eindeutig. Bei größeren Anlagen sind aber nicht alle Lokomotiven sofort dem Monitor ersichtlich. In diesen Fällen empfehlen wir die Lokomotiven in folgender Reihenfolge zu erfassen:

- 1. Loktypen nach Gruppen zuerst die Dampfloks, dann die Dieselund Elektrolokomotiven u.a. – erfassen.
- 2. Sie erfassen zuerst die Lokomotiven, mit denen Sie voraussichtlich besonders oft fahren und dann die restlichen Lokomotiven. Bei dieser Reihenfolge stehen Ihnen die wichtigsten Lokomotiven sofort zur Auswahl auf dem Monitor.

#### Protokoll Einstellungen



Folgende Digitalformate werden von DIGITAL-S-INSIDE unterstützt:

Subformat	Adressen	Fahrstufen	Funktionen
M1	80	14	F0
M2	80	14	F0-F4*
M3	255	28	F0-F4*
M4	255	14	F0-F4*
M5	80	27	F0-F4*
D0	127	14	F0-F12
D1	127	28	F0-F12
D2	127	126	F0-F12
D3	16127	28	F0-F12
D4	16127	126	F0-F12
	Subformat M1 M2 M3 M4 M5 D0 D1 D1 D2 D3 D4	SubformatAdressenM180M280M3255M4255M580D0127D1127D2127D316127D416127	SubformatAdressenFahrstufenM18014M28014M325528M425514M58027D012714D112728D2127126D31612728D416127126

\*F5-F8 über zweite Adresse

- Welches Format Ihr Lokdecoder unterstützt, entnehmen Sie dessen Beschreibung.
- Bitte beachten Sie, dass das DCC-Format nur mit der DiCoStation unterstützt wird.

 DIGITA-S-INSIDE unterstützt grundsätzliche alle uns bekannten Decoder im Motorola-Format I und II und DCC.
 Aufgrund der Vielzahl auf dem Markt vorhandener Decodern, haben wir die Kompatibilität zur Zeit nur mit dem Märklin Standard Decodern, und Decodern der Firmen Littfinski und Viessmann getestet.

## Der Lok ein Bild zuordnen

Die weiße Fläche im Traincontrol Fenster ist dazu da, um ein Bild der von Ihnen gesteuerten Lok anzuzeigen.

Um nun einer Lok ihr Bild zuzuordnen rufen Sie wieder das selbe Fenster wie zuvor auf und wählen nun die Schaltfläche "Bild auswählen" und bestätigen dies mit der linken Taste Ihrer Maus.

Es wird nun dieses Auswahlfenster angezeigt.

Hier wählen Sie Ihre passende Lok aus.

Beschreibung	Baureihe	
Schlepptenderlokomotive	BR 50 der DB	
Schlepptenderlokomotive	BR 53 der DB	
Schlepptenderlokomotive	BR 55 der DB	-
Schlepptenderlokomotive	BR 59 der DB	
Schlepptenderlokomotive	D 1/3 "Limmat" der S.N.B.	
Zugpackung		
Diesellokomotive	BR V60 / BR 260 / BR 36	
Diesellokomotive	BR 216 / V 160 der DB AG	
Diesellokomotive	BR 211 der DB	-
	Angezeigte Typen	-



Sie haben zusätzlich die Möglichkeit nach Loktypen Ihre Bilder einzugrenzen.

#### 108 Abbildungen für TRAINCONTROL stehen Ihnen zur Verfügung

- Die 108 Abbildungen auf dieser CD-ROM sind nach Modellgruppen und Baureihen in folgender Reihenfolge aufgeführt.
- 08 Tenderlokomotiven
- 18 Schlepptenderlokomotiven
- 21 Diesellokomotiven
- 43 Elektrolokomotiven
- 08 Triebwagen
- 05 Triebzüge

- 05 Funktionsmodelle
- Nach den 65 Fahrzeugen deutscher Bahngesellschaften finden Sie am Ende der Gruppen auch über 40 Fahrzeuge ausländischer Bahngesellschaften.
- **TIPP** Bitte beachten Sie, dass viele ausländische Loks <u>baugleich</u> mit deutschen Lokomotiven sind und setzen Sie die Abbildungen der deutschen Bahngesellschaften ein.
- **Tipp** Sie können ganz bestimmte Modelle nicht finden? Bitte verwenden Sie eine "ähnliche" Lok!

Weitere 480 Fahrzeuge bietet Ihnen unsere CD-ROM Bestellnummer 14070.

### Bilder importieren

Um Bilder von der CD-ROM zu importieren klicken Sie hier auf "**Bilder** importieren".

Beschreibung	Baureihe
Schlepptenderlokomotive	BR 50 der DB
Schlepptenderlokomotive	BR 53 der DB
Schlepptenderlokomotive	BR 55 der DB
Schlepptenderlokomotive	BR 59 der DB
Schlepptenderlokomotive	D 1/3 "Limmat" der S.N.B.
Zugpackung	
Diesellokomotive	BR V60 / BR 260 / BR 36
Diesellokomotive	BR 216 / V 160 der DB AG
Diesellokomotive	BR 211 der DB
	Angezeigte Typen

Nun öffnet sich ein Fenster, in dem Sie ihr Laufwerk auswählen müssen, wo die CD-ROM eingelegt ist. Öffnen Sie den Ordner "**fsb**". Wählen Sie jetzt das Land aus, aus dem die Lok kommt.







Öffnen Sie den Ordner des Landes und markieren Sie nur die "**Picures.ini**" Datei. Klicken Sie dann auf "**Öffnen**"

Im jetzt erscheinenden Fenster sehen Sie alle verfügbaren Bilder der Loks. Markieren Sie die, welche Sie in ihre Lokauswahl übernehmen möchten und klicken sie dann auf "**Übernehmen**"

Bilder importieren	
Beschreibung	Baureihe
Triebzug	Serie RAm TEE 1 der ONTC
Cont lander	Angezeigte Typen Alle

Nachdem Sie das zu ihrer Lok passende Bild ausgewählt haben, wird es im Bildfenster angezeigt.



# Funktionsbuttons

**FO** Ein Funktionsbutton ist individuell für eine vom Hersteller vorgesehene Funktion beliebig einstellbar. Durch klicken mit der linken Maustaste wird die Funktion aktiviert und verfärbt sich grün. Es können mehrere Funktionen gleichzeitig aktiviert sein.

✓ Um einem Funktionsbutton eine Funktion zuzuweisen klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die graue Fläche unter den Funktionsbuttons.



Hier wählen Sie Optionen 1 an.

Daraufhin öffnet sich ein Fenster in dem jedem Button eine eigene Funktion zugeordnet werden kann.

 Um schließlich die Funktion zuweisen zu können, benötigen Sie noch einen Klick auf den Funktionsbutton den Sie mit einer Funktion versehen möchten.



Nun öffnet sich ein neues Fenster in dem Sie eine der Funktionen auswählen können.

Optionen - 1			×
Lok-Konfigura	Symbol für Funktion 0	Funktionsdecoder   Sprachausgabe	1
1 5 6 7 9 9 10 11 11 12 14 15 16 16 17 18 19 19	FI F0 Stimbeleuchtung Führerstandsbeleuchtung Patographen Rauchgenerator Lüfterrotoren F Fauchgenerator Schlußlicht Schußlicht Scheinwerfer vorne Scheinwerfer vorne Fahrwerksbeleuchtung	<ul> <li>(0) Signalhorn</li> <li>(0) Preife</li> <li>Sound</li> <li>Motorgeräusch</li> <li>(1) Glocke</li> <li>I Anfaht- und Bremsverzögerung</li> <li>(2) Lichtwechsel</li> <li>Kummerntafelbeleuchtung</li> <li>(2) Soundauswahl</li> <li>(2) Türgeräusch</li> <li>(2) Musik</li> </ul>	a neu)
20 21 22 23		OK Abbreche	en Übernehmen

#### Bei

Aktivierung des Tasters wird die ausgewählte Funktion zu einer einmaligen Handlung die direkt nach benutzen der Funktion wieder in den Ausgangszustand zurückgeht. Beispiel: Pfeife.

Optionen - Serie 6400 der NS		<
►       Lok-Konfigurationen         Serie 6400 der NS         2         3         4         5         6         7         8         9         10         11         12         13         14         15         16         17         18         19         20         21         22	Allgemein Funktionsdecoder     Image: State of the state of th	
1		-

# Funktionsdecoder

In das Textfeld Fkt.-Adresse (Funktionsadresse) geben Sie die Adresse aus Ihrer Decoderbeschreibung ein. Nun haben Sie die Möglichkeit die Funktionsbuttons F5 bis F8 frei zu schalten. Diese werden, wie im Abschnitt **Funktionsbuttons** bereits erklärt wurde, mit Funktionen versehen.

Optionen - 1		×
Lok-Konfigurationen	Allgemein Funktionsdecoder Sprachausgabe	
22	OK Abbrechen Übernehme	m

# Funktionsbuttons F5 - F15

Für das DCC-Format gibt es weitere Konfigurationsseiten (Fkt. 5-12 und Fkt. 13-15).

Die Konfiguration erfolgt analog der Funktionstasten 1 – 4. Der eingegebene Beschreibungstext wird als Tooltip im TRAINCONTROL angezeigt.

)ptionen - 1		
E Sk-Konfigurationen	~	Allgemein Funktionsdecoder Fkt. 5-12 Fkt. 13-15 Sprachausgabe
2 3 4		5: 💭 🔽 Aktiv 🗆 Taster Pantograf
5		6: 🗖 Aktiv 🗖 Taster
7		7: Aktiv Taster
		8: Aktiv Taster
11 12		9: Aktiv Taster
		10: Aktiv Taster
		11: Aktiv Taster
		12: Aktiv Taster
21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	<b>~</b>	OK Abbrechen Übernehmer

# Steuerungsmöglichkeiten mit Traincontrol



Im Fahrtregler kann die Geschwindigkeit bestimmt und die Funktionen der Lok benutzt werden. Die Geschwindigkeit der Lok kann verstellt werden indem man mit gedrückter linker Maustaste am Schieberegler zieht, oder am Scrollrad der Maus dreht (falls vorhanden). Es ist **keine** Mehrfachtraktion möglich.

# <u>Richtungsänderung</u>

Mit dieser Schaltfläche ändern Sie die Fahrtrichtung der Lok von vorwärts nach rückwärts oder umgekehrt.



# Tastaturbelegung des Traincontrol



# Optionsmenü

So gelangen Sie ins Optionsmenü von Digital-S-INSIDE-Traincontrol.



- ✓ Nach einem Klick auf das Plus vor "Komponenten" und einem weiteren Klick auf "Traincontrol" sehen Sie im rechten Teil des Fensters das Optionsmenü
- ✓ Wenn die von Ihnen zuletzt ausgewählte Lok auch beim nächsten Programmstart wieder sofort im Fahrregler sein soll, setzen Sie den Haken vor "Lokauswahl speichern".

Optionen - Traincontrol	×
UIGITAL-S-INSIDE	Anzahl Fahrregler:
	OK Abbrechen Übernehmen

Die Option "Anzahl Fahrregler" legt die Anzahl der angezeigten Fahrregler pro Traincontrol fest.

**TIPP** Wählen Sie für Ihren Rangier- oder Bahnhofsfahrbetrieb verschiedene Traincontrols aus und setzen Sie die Anzahl der Fahrregler auf die gewünschte Zahl der Lokomotiven, die zum Einsatz kommen sollen. Sie können auch wie in der Abbildung gezeigt zwischen einem Dreh- oder einem Schieberegler wählen.

# 14070 Weitere 480 Fahrzeug-Abbildungen für 14020 TRAINCONTROL

Inhalt von 14070	Deutschland	Ausland		
39 Tenderlokomotiven	27	12		
60 Schlepptenderloks	39	21		
<b>106</b> Diesellokomotiven	42	64		
<b>195</b> Elektrolokomotiven	94	101		
<b>34</b> Triebwagen	17	17		
19 Triebzüge	15	4		
6 Funktionsmodelle	6	-		
132 Reisezugwagen	51	81		
591 Fahrzeuge	291	300		

# Modelle ausländischer Bahngesellschaften

#### nach Ländern geordnet:

	300	
USA	23	• -
Schweiz		81
Schweden	20	
Österreich	27	
Norwegen	6	
Niederlande	32	
Luxemburg	10	
Italien	10	
Frankreich	36	
England		1
Dänemark	13	-
Belgien	41	

Auf der CD-ROM 14020 befinden sich bereits über 100 Lok-Bilder.

- Erweiterungs-CD-ROM 14070 enthält weitere 480 Fahrzeug-Abbildungen.
- Für das Ein/Aus-Schalten von Wagen- Beleuchtungen über Funktionsdecoder und TRAINCONTROL: Zur eindeutigen Identifizierung von beleuchteten einzelnen Wagen und/oder Wagengarnituren bietet Ihnen die CD-ROM 14070 auch 132 Reisezugwagen zur Auswahl an.

# Schalten mit KEYBOARD (Magnetartikel-Stellpult)

Mit diesen Programmteil stellen Sie bis zu 256 Magnetartikel (Weichen, Signale, Entkuppler) sowie Drehscheibe, Schiebebühne und die Funktionen der Dauerstromdecoder mit beliebig vielen KEYBOARDs.

# **Keyboard anlegen**

Um ein Keyboard anzulegen folgen Sie den hier beschriebenen Schritten.

Rufen Sie zuerst das Optionsmenü von Digital-S-INSIDE auf. Mit einem Rechtsklick auf den Eintrag "**Komponenten**" erscheint die Auswahl "**Neue Komponente**". Wählen Sie dann **Keyboard** aus.

Optionen - DIGITAL-S-INSIDE		<u>&gt;</u>	<
DIGITAL-S-INSIDE Komponente Lok-Konfigurationen Geräte	Inter Traincontrol Keyboard -S-INSIDE Version 0.60 Release Srop-Treiber: keiner Vertrieb: modeliplan GbR Reussensteinweg 4 73037 Göppingen www.modeliplan.de Intwicklung: Faikner Software Nümberger Straße 9 91126 Schwabach www.faiknersoftware.de	Software + Technik für Modellbahner	

Es erscheint nun eine Abfragefeld. Wird "Ja" angeklickt, entsteht ein neues Keyboard mit 256 schon vorhandenen Magnetartikeln. Klicken Sie jedoch "Nein" an, entsteht ein neues, leeres Keyboard ohne Magnetartikel.



- **TIPP** Wenn Sie eine größere Anlage betreiben möchten, sollten Sie mit einem leeren Keyboard beginnen. Später sollten Sie dann Register benutzen um Übersicht zu schaffen. So haben Sie später keine unbenutzten Magnetartikel auf Ihrem Keyboard.
- **TIPP** Ordnen Sie Ihre Magnetartikel übersichtlich an, dann können sie später leichter gefunden werden.

Hauptbahnhof	Bahnbetriebswerk 33-48	49-64
Optionen - Hauptbah Keyboard Hauptbahn Magne Magne Magne Magne	Anordnung Neuer Magnetartikel  orizontal Register umbenennen Register entfernen	Geb Ran Bez

Ordnen Sie Ihre Magnetartikel nach ihrem Einsatzgebiet.

Geben Sie den Registern am unteren Rand des Keyboards neue Bezeichnungen

### Neuen Magnetartikel erstellen

✓ Falls Sie das Keyboard ohne Magnetartikel gewählt haben müssen Sie neue Magnetartikel darin erstellen. Klicken Sie hierzu auf die schwarze Fläche mit der rechten Maustaste. Wählen Sie im nun erscheinenden Kontextmenü "Neuer Magnetartikel".



Jetzt müssen Sie noch wählen ob Sie einen 1 Taster oder einen 2 Taster möchten.

- **<u>1 Taster</u>**: Wählen Sie einen 1 Taster wenn der Magnetartikel nur eine einzige Funktion hat wie zum Beispiel ein Entkupplungsgleis.
- **<u>2 Taster</u>**: Wählen Sie einen 2 Taster wenn der Magnetartikel 2 Funktionen hat wie zum Beispiel eine Weiche.

# Magnetartikel Optionen

✓ Zu den Magnetartikel Optionen gelangen Sie indem Sie auf eine der grauen Flächen die rechte Maustaste klicken. Im nun erscheinenden Auswahlmenü wählen Sie "**Optionen Magnetartikel**".



 Nun öffnet sich das Fenster **Optionen - Magnetartikel**. Hier können Sie die Decoderadresse, das Digitalformat, sowie die Tastensymbole einstellen.

Optionen - Magnetartikel		
DIGITAL-S-INSIDE Train-control Train-control Magnetartikel Mag	<ul> <li>Motorola CDC</li> <li>Decoder-Adresse: Ausgang:</li> <li>1 → 1 →</li> <li>Fortl. MagnetartikeInr.: 1</li> <li>Tastensymbole</li> <li>✓</li> </ul>	
	OK Abbrechen Übernehmen	

### **Decoder Adresse und Ausgang**

Jeder Decoder kann bis zu vier Magnetartikel, die an den jeweiligen Ausgängen angeschlossen sind, ansprechen. Sie können hier für Ihre Keyboard-Taste die gewünschte Decoder Adresse und den verwendeten Ausgang einstellen. Die Einstellungen der Codierung entnehmen Sie bitte den Beschreibungen der einzelnen Hersteller.

#### Beispieleinstellungen

Decoder-Adresse	<u>Codierschalter</u>
1	
2	1
3	- 2
4	12

Weitere Einstellungen entnehmen Sie der Beschreibung der Hersteller.

### Tastensymbole zuordnen



✓ Die Tastensymbole eines

Magnetartikels

lassen sich auch von der Optik her ihrer Aufgabe anpassen. Diese Einstellung müssen Sie im "Optionen – Magnetartikel" Fenster vornehmen. Rufen Sie das Fenster auf. Auf der linken Seite wählen Sie den Magnetartikel an, dem Sie neue Tastensymbole geben wollen. Im Feld Tastensymbole sehen Sie die momentan eingestellten Symbole. Durch klicken auf eines der Symbole gelangen Sie in ein Auswahlfenster, indem Sie neue Symbole zuordnen können.





Wenn Sie ein Symbol

ändern, ändert sich bei den meisten Symbolen das Symbol der zweiten Taste automatisch!

### Magnetartikel umbenennen

Um die Übersicht über Ihre Magnetartikel zu erleichtern, können Sie diese auch umbenennen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen

Magnetartikel und wählen







Hier können Sie eine "sprechende" Bezeichnung für Ihre Magnetartikel definieren, z.B. **Weiche 1**.

ļ

# Magnetartikel-Symbol-Datenbank

## <u>Weichen</u>



Weiche links gerade (Süd) Weiche links gebogen (Süd) Weiche rechts gerade (Süd) Weiche rechts gebogen (Süd)

### **Dreiwegweichen**





🟸 Weiche links gerade (West)
🚈 Weiche links gebogen (West) 🛛
ڬ Weiche rechts gerade (West) 👘
🚣 Weiche rechts gebogen (West)

🔫 Dreiwegweiche links (Ost)
🗮 Dreiwegweiche gerade (Ost
🔆 Dreiwegweiche rechts (Ost)

#### <u>Kreuzungen</u>



# Entkuppler

Entkupplungsgleis

# Signale mit 2 bzw. 3 Schaltstellungen



# <u>Vorsignale</u>



# Steuern mit der Tastatur

## Tastenbelegung für das Keyboard

Durch betätigen der **TAB-Taste** auf der Tastatur kann man zwischen den einzelnen Komponenten hin und her wechseln. Nach dem Wechsel wird der **Magnetartikel 1** mit grünen Eckmarkierungen versehen. Durch die Tasten "**F1**" und "**F2**" können die jeweils eingestellten Magnetartikelfunktionen betätigt werden.



Um zu den weiteren Register (17-32 ; 33-48 usw.) zu gelangen ist ein weiteres Betätigen der **TAB-Taste** notwendig. Um jedoch vom Keyboard auf eine andere Komponente zu wechseln müssen Sie durch alle Register im Keyboard durch switchen (**TAB-Taste**).

# MEMORY (Fahrstraßen-Schaltpult)

Mit diesem Programmteil schalten Sie beliebig viele Fahrstraßen und können im Blockstrecken- und Automatikbetrieb fahren.

# **Einrichtung / Programmierung von Memory**

### Neues Memory erstellen

Um ein neues Memory zu erstellen gehen Sie ins **Optionenmenü**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Komponenten** und wählen als neue Komponente Memory aus.

Optionen - Traincontrol	×
DIGITAL-S-INSIDE  Komponeptra  Keyboard  Keyboard  Gaite Geräte	Anvæhl Fahrrenler: 2 Treincontrol Keyboard Nemory © vertikal Peglerart © Drehregler © Schieberegler ▼ Lokauswahl speichem OK Abbrechen Übernehmen

Beim ersten Start erhalten Sie die rechts stehende Abbildung auf Ihrem Bildschirm.

memory 🛐	ext	. input	end	stop	go
		_	_	_	

### **Neue Buttons**

Es wird Ihnen auffallen, dass im Memory neue Buttons neben den Standart "Go" und "Stop" Buttons zu finden sind.

#### ext.

Ein-/Ausschalten des externen Automatikbetriebs. Im Automatikbetrieb werden Ereignisse an Rückmeldedecodern registriert und gegebenenfalls zugeordnete Fahrstraßen selbständig ausgelöst.



Ein-/Ausschalten des Inputmodus. Der Inputmodus dient zur Aufzeichnung von Fahrstraßen. Im Normalmodus (Input ausgeschaltet) können Fahrstraßen ausgelöst und freigegeben werden.



Beendet sofort alle Stellvorgänge gerade laufender Fahrstraßen. (Beendet nicht die Aufzeichnung oder den Inputmodus)

# <u>Fahrstraße anlegen</u>



Um eine neue Fahrstraße anzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Register (schwarzer Hintergrund) des Memorys und wählen Sie "Neue Fahrstraße" im erscheinenden Kontextmenü an.

Danach sieht Ihr Memory aus wie auf der Abbildung rechts.



### Fahrstrassen umbenennen

Ihre neu angelegte Fahrstraße können Sie natürlich auch umbenennen.

Dies geschieht mit einem Klick Ihrer rechten Maustaste auf Ihre Fahrstraße. Wählen Sie nun im erscheinenden Menü den Eintrag "Fahrstraße umbenennen". Danach können Sie einen geeigneten Namen Ihrer Fahrstraße zuordnen.



#### Fahrstraße aufzeichnen

#### Bei der Programmierung neuer Fahrstraßen, dürfen keine anderen Fahrstraßen aufgerufen sein.

# Schalten Sie die Spannungsversorgung der Anlage mit der Go Taste ein.

- ✓ Aktivieren Sie den Inputmodus indem Sie die Input-Taste drücken.
- ✓ Klicken Sie nun auf die Taste der Fahrstraße die Sie Aufzeichnen möchten. Auf der Taste erscheint nun "REC"



sto

input

- ✓ Sie können nun mit dem Keyboard einzelne Magnetartikel schalten. Die Vorgänge werden in der gedrückten Reihenfolge gespeichert. Mehrfaches Drücken der Taste des gleichen Magnetartikels verlängert entsprechend die gespeicherte Schaltdauer. Wenn Sie die Taste einer anderen Fahrstraße auf dem gleichen Memory drücken, so wird diese als Folgefahrstraße gespeichert. Wenn Sie die Taste einer Fahrstraße auf einem anderen Memory drücken, so wird diese nicht als Folgefahrstraße gespeichert. Statt dessen werden die damit ausgelösten Stellbefehle in die Fahrstraße übernommen.
- ✓ Sie können die Aufzeichnung beenden, indem Sie die Fahrstraßentaste ein weiteres mal anklicken. Das "REC" verschwindet nun.
- ✓ Nun können Sie eine weiter Fahrstraße zur Aufzeichnung auswählen oder den Inputmodus mit der Input-Taste beenden
- ! Wir empfehlen während der Aufzeichnung der Fahrstraße den Automatikbetrieb (Ext-Taste) nicht einzuschalten, da sonst eventuell automatisch ausgelöste Schaltbefehle unbeabsichtigt mit aufgezeichnet werden.

# Fahrstraße auslösen

 Zum Auslösen einer Fahrstraße klicken Sie bei eingeschalteter Spannungsversorgung der Anlage einfach auf die Taste der gewünschten Fahrstraße. Alle Magnetartikel werden dann der Reihe nach ausgeführt. Sollte sich ein Stellbefehl mit einer verriegelten Fahrstraße überschneiden, so wird die gesamte Fahrstraße zunächst nicht ausgeführt. Es blinken dann Kreuzsymbole auf den sich überschneidenden Fahrstraßen. Durch nochmaliges Drücken der Taste der Fahrstraße kann diese erzwungen werden. Eine verriegelte Fahrstraße kann durch Anklicken freigegeben werden.

## Fahrstraße löschen

 ✓ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tafel der gewünschten Fahrstraße. Im erscheinenden Kontextmenü wählen Sie "Fahrstraße entfernen".

ahrstraße Optionen Fahrstraße
Alle Fahrstraßenelemente löschen
Fahrstraße umbenennen
Fahrstraße entfernen

# **Optionen Fahrstraße**

 In das Fenster "Optionen – Fahrstraße" gelangen Sie, indem Sie wieder mit einem Rechtsklick auf Ihre Fahrstraße klicken und "Optionen Fahrstraße" anwählen.

Dptionen - Fahrstraße				
♥ Register □ □ □ Fahrstraße	Beschreibung:			
	Verriegelung			
	Stellkontakt:	Keiner		
	Freigabekontakt	Keiner		
	- Auslösen per Joj	ystick		
	Joystick:	Keiner		
	Modus:	Modus Memory A		
	Taste:	Funktionstaste 1		
		OK Abbrechen Übernehmen		

# Neues Register anlegen

✓ Ein neues Register ist mit wenigen Mausklicks angelegt. Nach einem Rechtsklick auf die obere graue Leiste wählen Sie "neues Register" an.


Nun sehen Sie unter der schwarzen Fläche des Memory Ihre verschiedenen Registerkarten.



#### Register umbenennen

Nachdem Sie mit der rechten Maustaste auf den Registereintrag den Sie umbenennen möchten geklickt haben, wählen Sie "Register umbenennen" an. Überschreiben Sie nun den Standardeintrag.



Mit dem Eintrag im Optionen Fenster ändert sich auch die Bezeichnung der Registerkarte auf dem Memory Fenster.

Optionen - Schattenbahnhof		
Image: Komponenten         Image: Traincontrol         Image: Keyboard         Image: Memory         Image: Schattenbahnhof         Image: Derstadt		

## Automatikbetrieb

! Der Automatikbetrieb wird mit der "Ext-Taste" eingeschaltet. Dieser Modus ermöglicht

es automatisch Fahrstraßen, ausgelöst von externen Rückmeldekontakten, zu schalten.

Sie können jeder Fahrstraße einen Stellkontakt unter "Optionen Fahrstraße" zuordnen.

Durch das Auslösen dieses Kontaktes wird dann die betreffende Fahrstraße

automatisch gestellt.

#### Der Automatikbetrieb mit Verriegelung

Optionen - Fahrstraße			×
Register Fahrstraße	Beschreibung:		
	Verriegelung		
	Stellkontakt:	Keiner	
	Freigabekontakt:	Keiner	

Die Verriegelung verhindert, daß überschneidende Fahrstraßen gestellt werden (Flankenschutz). Die Verriegelung kann unter "Optionen Fahrstraßen" aktiviert werden.

Ist die Verriegelung einer Fahrstraße aktiviert, sollte ihr im Automatikbetrieb auch ein Freigabekontakt zugeordnet werden. Durch das Auslösen des Stellkontaktes wird dann die Fahrstraße gestellt und durch das Auslösen des Freigabekontaktes wird

sie wieder freigegeben. Eine automatisch gestellte Fahrstraße kann natürlich manuell freigegeben werden und umgekehrt.

Kann eine Fahrstraße im Automatikbetrieb nicht gestellt werden, weil sie mit einer verriegelten Fahrstraße kollidiert, so bleibt die Stellanforderung gespeichert. Diese gespeicherte Stellanforderung...

wird ausgeführt, sobald alle Fahrstraßen die das stellen blockieren freigegeben worden sind. (Fahrstraße wird gestellt) wird verworfen, sobald der Freigabekontakt der betreffenden ausgelöst wird. (die Fahrstraße wird nicht gestellt)

#### Auslösen von Fahrstraßen mit dem Joystick

- Auslösen per	Joystick
Joystick:	Keiner 💌
Modus:	Modus Memory A
Taste:	Funktionstaste 1 🔽

Eine Fahrstraße kann auch mit einem angeschlossenen Joystick ausgelöst werden. Unter "Optionen Joystick" finden Sie folgende Einstellungen:

*Joystick:* Hier können Sie Festlegen, welcher der Joysticks, die Fahrstraße schalten darf. (Joystick 1, Joystick 2, beider oder keiner)

*Modus:* Hier bestimmen Sie welche Umschalttaste am Joystick zum Fahrstraßenschalten gedrückt werden muss. Sie finden eine entsprechende Zuordnung der Tasten in der Registerkarte "Tastenbelegung" bei den Optionen des Joysticks.

*Taste:* Hier stellen Sie ein, mit welcher Taste Sie die Fahrstraße auslösen. Eine Fahrstraße wird somit immer dann ausgelöst, wenn am betreffenden Joystick die eingestellte Umschalttaste und die entsprechende Funktionstaste gedrückt wird.

## Automatikbetrieb ohne Verriegelung am Beispiel

#### **Blockstreckensteuerung**

Freie Strecken zwischen zwei Bahnhöfen werden bei der großen Bahn mit Hilfe von Blockstrecken geregelt. Dieses Vorgehen ist auch bei der Modellbahn sinnvoll. Die freie Strecke wird hierbei in einzelne Abschnitte (Blöcke) unterteilt. Jeder Block wird am Anfang durch ein Blocksignal gesichert. Zunächst ist jeder Block frei und das jeweilige Blocksignal auf grün. Fährt ein Zug in einen Blockabschnitt, so wird das überfahrene Blocksignal auf rot gestellt. Somit kann kein weiterer Zug in den Block einfahren. Beim Einfahren in den nächsten Block wird der vorhergehende Block wieder freigegeben.

Ein einfacher Blockstreckenbetrieb ließe sich ohne Computer, fest verdrahtet realisieren. Ein Schaltkontakt am Anfang des Blockes schaltet das Blocksignal auf rot und das Signal des vorhergehenden Blockes auf grün.

Eine Steuerung mit dem Memory ist flexibler. Ohne Veränderung der Verdrahtung kann der Ablauf im Nachhinein geändert werden. Außerdem kann der Blockstellenbetrieb deaktiviert werden um z.B. eine Rangierfahrt oder eine Gegenfahrt durchzuführen.

Im Folgenden wird ein Blockstellenbetrieb mit 4 Blockabschnitten gezeigt. Hierbei ist die gesamte Strecke als Kreis in sich geschlossen. Da mindestens ein Block frei sein muss, können auf dem Kreis maximal drei Züge hintereinander herfahren.



Zunächst müssen die notwendigen Fahrstraßen festgelegt werden. Für jeden Block wird eine Fahrstraße benötigt. Die Fahrstraße soll zunächst das eigene Blocksignal auf rot stellen und anschließend das Signal des vorherigen Blocks auf grün stellen

(Das Vorgehen entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Neue Fahrstraße anlegen" und "Fahrstraße aufzeichnen"). Nun muss noch jeder Fahrstraße der jeweilige Stellkontakt zugeordnet werden (Die Einstellung finden Sie im Kapitel "Optionen Fahrstraße").

Fahrstraße 1 (Zugeinfahrt Block 1; ausgelöst durch Kontakt K1)

- Signal S1 rot (eigenes Signal)
- Signal S4 grün (vorhergehendes Signal)

Fahrstraße 2 (Zugeinfahrt Block 2; ausgelöst durch Kontakt K2)

- Signal S2 rot (eigenes Signal)
- Signal S1 grün (vorhergehendes Signal)

Fahrstraße 3 (Zugeinfahrt Block 3; ausgelöst durch Kontakt K3)

- Signal S3 rot (eigenes Signal)
- Signal S2 grün (vorhergehendes Signal)

Fahrstraße 4 (Zugeinfahrt Block 4; ausgelöst durch Kontakt K4)

- Signal S4 rot (eigenes Signal)

- Signal S3 grün (vorhergehendes Signal)

Zum Starten des Blockstreckenbetriebs stellen Sie zunächst alle Blocksignale auf rot. Die maximal 3 Züge sollten sich in den Blöcken befinden und die Geschwindigkeiten sollten für die Fahrt eingestellt sein. Das Memory muss sich nun im Automatikbetrieb befinden (Die Taste "extern" gedrückt). Wenn Sie die Signale der freien Blöcke auf grün stellen, beginnt der automatische Ablauf. Sie können den Ablauf unterbrechen, in dem Sie das Signal des ersten freien Blocks auf rot stellen.

#### Automatikbetrieb ohne Verriegelung am Beispiel

#### <u>Schattenbahnhof</u>

Unter einem Schattenbahnhof versteht man einen uneinsehbaren Abstellbahnhof im Verborgenen. Er wird zum automatischen Durchwechseln von Zügen verwendet.

Der Schattenbahnhof lässt sich hervorragend mit dem Memory realisieren und bietet gegenüber einer festverdrahteten Steuerung eine Reihe von Vorteilen.

Der Ablauf ist einfacher erweiterbar, wenn einmal mehr Abstellgleise benötig werden.

Es lassen sich mehrere flexible Abläufe programmieren um z.B. nur teilweise befüllte Schattenbahnhöfe zu ermöglichen.

Da die einzelnen Stellbefehle des Ablaufs **nacheinander** erfolgen, wird die Stromversorgung weniger belastet als bei einer Festverdrahtung. Die Zuverlässigkeit der Schaltung wird dadurch erhöht.

Es gibt mehrere Möglichkeiten einen Schattenbahnhof mit dem Memory betreiben. Eine einfache Variante mit 3 Gleisen wird hier kurz vorgestellt. Sie würde auch mit mehren Gleisen genauso funktionieren. Es müssen hierbei alle Gleise bis auf eines belegt sein (in diesen Beispiel also 2 Gleise).



In der Ausgangsstellung sind die Einfahrtsweichen W1 und W2 auf das freie Gleis gestellt. Alle Signale der belegten Gleise stehen auf rot. Das Signal des freien Gleises steht auf grün. Ein einfahrender Zug gelangt demnach auf dem freien Gleis. Wenn er das Schaltgleis überfährt wird folgendes ausgelöst:

Das vor ihm liegende Signal wird auf rot gestellt. Damit wird der einfahrende Zug selbst angehalten.

Das Signal des nächsten Gleises wird auf grün gestellt. Der entsprechende Zug verlässt den Bahnhof.

Die Einfahrtsweichen werden auf das nun freigewordene Gleis gestellt. Dadurch wird der nächste ankommende Zug auf das freie Gleis gesteuert.

Für unser Beispiel werden somit nur drei Fahrstraßen benötigt.

Fahrstraße 1 (Zugeinfahrt Gleis 1; ausgelöst durch Kontakt K1)

- Signal S1 rot (eigenes Signal)
- Signal S2 grün (Signal nächster Zug)
- Weiche W1 gebogen
- Weiche W2 gerade

Fahrstraße 2 (Zugeinfahrt Gleis 2; ausgelöst durch Kontakt K2)

- Signal S2 rot (eigenes Signal)
- Signal S3 grün (Signal nächster Zug)
- Weiche W1 gebogen

- Weiche W2 gebogen

Fahrstraße 3 (Zugeinfahrt Gleis 3; ausgelöst durch Kontakt K3)

- Signal S3 rot (eigenes Signal)
- Signal S1 grün (Signal nächster Zug)
- Weiche W1 gerade

Das Vorgehen zum Anlegen und Aufzeichnen der Fahrstraßen entnehmen Sie bitte den Kapiteln "Neue Fahrstraße anlegen", "Fahrstraße aufzeichnen". Die Einstellung für den auslösenden Stellkontakt finden Sie im Kapitel "Optionen Fahrstraße".

Beachten Sie, dass das Memory für den Ablauf der Schattenbahnhofsteuerung in den Automatikbetrieb gesetzt werden muss. (Die Taste "extern" drücken).

## Steuern mit der Tastatur

#### Tastaturbelegung für das Memory

Wie auch beim Keyboard wird die erste Fahrstraße mit grünen Eckmarkierungen versehen. Mit den Pfeiltasten auf ihrer Tastatur können Sie von der Einen zur Nächsten Fahrstraße wechseln. Um zu den verschieden Registern innerhalb des Memory zu gelangen, muss die **TAB-Taste** betätigt werden.



Auf die Maus kann jedoch nicht ganz verzichtet werden. Die Buttons **ext., input**, und **end** müssen mit der Maus angewählt werden, da keine Möglichkeit besteht, diese mit der Tastatur auszuwählen.

## **RÜCKMELDEBOX S-88**

- Die RÜCKMELDEBOX S-88 überträgt die Rückmeldeinformationen von bis zu 31 Rückmeldemodulen mit jeweils 16 Rückmeldekontakten (496 Gleiskontakte) zur installierten Software von **DIGITAL-S-INSIDE**.
- Die DiCoStation beinhaltet ein vollwertiges HSI-88 mit USB-Anschluss.
- Die serielle RÜCKMELDEBOX S-88 überträgt die Rückmelde Informationen mit 9.600 Baud. (Das Märklin-Interface überträgt mit 2.400 Baud.)
- Außerdem kann die RÜCKMELDEBOX nicht nur einen sondern drei Kabelstränge einlesen. Dadurch verdreifacht sich die Lesegeschwindigkeit und die Anordnung der Module unter der Anlage wird für Sie einfacher und übersichtlicher.
- Die RÜCKMELDEBOX S-88 ist baugleich mit dem High Speed Interface HSI-88 von Littfinski Daten Technik.

Wählen Sie die verwendete Schnittstelle. "USB" bei Verwendung der DiCoStation oder "seriell" bei Verwendung eines seriellen HSI-88. Bei der seriellen Variante müssen Sie den COM-Anschluss auswählen, an dem das HSI-88 angeschlossen ist.

Optionen - High Speed Interface- DIGITAL-S-INSIDE Configurationen Controle Control	88 Set
	Status: Interface nicht aktiv.           DK         Abbrechen         Überneimen.

Mit dem HSI-88 können bis zu 31 Rückmeldemodule angeschlossen werden, jedoch können in der Summe über alle drei Stränge nicht mehr als 31 Module angeschlossen werden

- Verschieden Fabrikate und Typen können in den Rückmeldesträngen verwendet werden.
- **Tipp** Drei Rückmeldestränge bedeutet aber auch, einfache Anordnung der Rückmeldemodule unter Ihrer Anlage

Optionen - High Speed Interface-	88	X
DIGITAL-S-INSIDE Componenten Configurationen Configura	✓ Aktiv     Schnitstele	
	OK Abbrechen Übernehr	nen

Textbezeichnungen der einzelnen Rückmelde Kontaktstrecken sind frei wählbar (siehe am Beispiel K2).

Am Installierten Rückmelder ist der belegte Kontakt mit einem grünen Punkt ausgeleuchtet (K2)

Optionen - Rückmeldemodul 1 DIGITAL-S-INSIDE Komponenten Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte Geräte	Rückmeldemodul: 1	
	C         K1           C         K2           Einfahrt HBf Gleis 1           C         K3           C         K4           C         K5           C         K6           C         K7           C         K8	C     K3       C     K10       C     K11       C     K12       C     K13       C     K14       C     K15       C     K16

## **Der Anschluss**

# Führen Sie alle Anschlussarbeiten bei ausgeschalteter Modellbahnanlage durch.

- Trennen Sie die Stecker der TRANSFORMATOREN vom Netz und schalten Sie den Computer aus.
- Schließen Sie zur Spannungsversorgung die RÜCKMELDEBOX S-88 an der Anschlussklemme KL 1 mit einem braunen und gelben Kabel an einen TRANSFORMATOR an.

## Geeignet sind alle TRANSFORMATOREN mit einem Wechselspannungsausgang von 14 bis 18 Volt Wechselstrom.

- Verwenden Sie das mitgelieferte 2m-Computerkabel f
  ür die Verbindung der R
  ÜCKMELDEBOX S-88 mit der zweiten seriellen RS 232-Schnittstelle Ihres PC. Diese wird meist als COM-Port bezeichnet. Beachten Sie die beigef
  ügten Anschlu
  ßhinweise.
- Verbinden Sie die Rückmeldemodule Ihrer Anlage mit den drei Steckerleisten Left, Middle und Right.
- Auch wenn Sie nur wenige Rückmeldemodule im Einsatz haben, sollten Sie die Module so gleichmäßig wie möglich über die drei Stränge verteilen.
- Schließen Sie den ersten Strang immer an Eingang "Left", den zweiten Strang immer an "Middle" und verwenden Sie erst dann "Right" für den dritten Strang.
- In der Summe können über alle drei Stränge höchstens 31 Rückmeldemodule angeschlossen werden.
- Wenn Sie eine DiCoStation angeschlossen haben, können Sie an einem leichten Flackern der nicht aktiven Led, die Kommunikation der S88-Abfrage erkennen.

## Sprachausgabe

In das Hauptmenü der Sprachausgabe gelangen Sie, indem Sie im Optionenmenü auf das **Plus** vor dem Eintrag **Geräte** klicken. Im Untermenü wählen Sie dann Sprachausgabe.

×
Ør aktiv       Einstellungen         Sprachausgaben       Traincontrol-känderungen         Ør Geschwindigkeit in Prozent       Geschwindigkeit in Prozent         Ør Keyboard-känderungen       Memory-Änderungen         Ør Memory-Änderungen       Hengry-Änderungen         Ør Begrüßung       Joystick-Status
Aktivierten Sie die Sprachausg

setzen.

Nach der Aktivierung haben Sie die Möglichkeit, Einstellungen wie zum Beispiel die Stimme bei der Begrüßung ein oder aus zu schalten.

## Nachdem Sie das Häkchen vor aktivieren gesetzt haben unbedingt mit Übernehmen bestätigen

Wenn Sie auf die Schaltfläche "**Einstellungen**" klicken, öffnet sich in der Taskleiste eine neue Anwendung.



Es erscheint kein neues Bild auf ihrem Desktop; Sie müssen die Anwendung erst per Mausklick von der Taskleiste holen.

✓ Anklicken Allgemeine Parameterste...

Allgemeine Parametersteuer	ʻung	<u>? ×</u>
Stimme-	- Lautstärke	- Systemkontext
Name der Stimme		Text
Eigenschaften der Stimme	Test	Allgemein
Variation 1 (=Standard)		Lesemodus:
Stimmhöhe		Satz für Satz 💌
		Pause zwischen Sätzen:
Geschwindigkeit	Sprechen	400 msec
ļ, <del>,</del> ,	Anwenden Abbrechen	Standardwerte anzeigen

In diesen Fenster können noch vereinzelte Einstellungen wie Lautstärke und die Stimme der Sprache verändert werden. Momentan benutzt das Programm noch die Standart Sprachausgabe, die in Windows enthalten ist.

## Sprachausgabe für Lokomotivbezeichnung

Das Register "Sprachausgabe" ist nur vorhanden, wenn die CD-ROM Sprachausgabe installiert ist. Eine Eingabe der Bezeichnung für die Sprachausgabe ist nur erforderlich, wenn sie von der normalen Lokbezeichnung abweicht. Dies ist besonders bei fremdsprachigen Bezeichnungen zum Beispiel "Big Boy" hilfreich.

Funktioniert nur wenn CD "Sprachausgabe" installiert ist. Im Inhaltsverzeichnis Sprachausgabe ist die detaillierte Nutzung dieser Funktion beschrieben.

## Joysticksteuerung

Nach Aktivierung des Joysticks erscheint unter dem Focus-Tastatur-Maus Symbol neues Symbol. Dieses zeigt an, welche Lok dem Joystick 1 bzw. Joystick 2 gesteuert wird.



## Aktivierung des Joysticks

Nachdem Sie Ihren Joystick an Ihren PC angeschlossen und installiert haben, muss er auch in DIGITAL-S-INSIDE aktiviert werden. Dies ist mit wenigen Klicks getan.

Im Optionen Menü finden Sie den Eintrag Geräte. In der Unterkategorie



## Joystick Einstellungen

Optionen - Joystick 1	×	
DiGITAL-S-INSIDE	Algemein       Tastenbelegung         ✓ Joystick aktiv:       Licksteuerung         Licksteuerung       Achse         Achse:       ✓         Achse:       ✓         Achse:       ✓         Achse:       ✓         Achse:       ✓         O':       Keine         90:       Keine         90:       Keine         180:       Keine         270:       Keine         0K       Abbrechen         Übernehmen       Ubernehmen	Wenn Sie jetzt im Optionenmenü unter <b>"Geräte"</b> auf das <b>Plus</b> vor dem Eintrag <b>Joystick</b> klicken und
	Hier wird die Richtu Sie das Steuerkreuz bewegen müssen u oder langsamer fah Y (Standart) wäre d	ing angegeben, in die z Ihres Joysticks m Ihre Lok schneller iren zu lassen. Bei Achse as nach vorne für

schneller und nach hinten für langsamer.

dann Ihren angeschlossenen Joystick (Joystick 1 oder 2 bei mehreren angeschlossenen Joysticks) sehen Sie auf der rechten Seite im Fenster die Joystick Einstellungen.

#### Tastenbelegung

In der Registerkarte Tastenbelegung können Sie jeder Taste Ihres Joysticks eine Funktion der Lok zuteilen.

Auf der Abbildung sehen Sie die Standart

DIGITAL-S-INSIDE	Allgemein Tastenbelegung	
Komponenten     LockKorrigurationen     Geräte     Joysticks     Joystick 1     Gyrachausgabe     Interface	Taste 1:     Fahrtichtung       Taste 2:     (Lok:)Funktion 0       Taste 3:     Notaus       Taste 4:     Nächst. Fahrregler       Taste 5:     Funktion 1       Taste 6:     Funktion 2	Taste 7:     Funktion 3       Taste 8:     Funktion 4       Taste 9:     Keine       Taste 10:     Keine       Taste 11:     Keine       Taste 12:     Keine

Einstellungen für den Joystick. Die Einstellungen können individuell verändert werden.

Ausführlich getestet wurde der Joystick **Logitech Cordless Rumbelpad** Bestellnummer 14072

Auf dieser Seite ist wird ein Beispiel der Tastenbelegung dargestellt.

Die Tasten 1 bis 6 können als Funktionstasten belegt werden.



**!** Durch eine Auswahl von Tastenkombinationen können Fahrstraßen geschaltet werden.