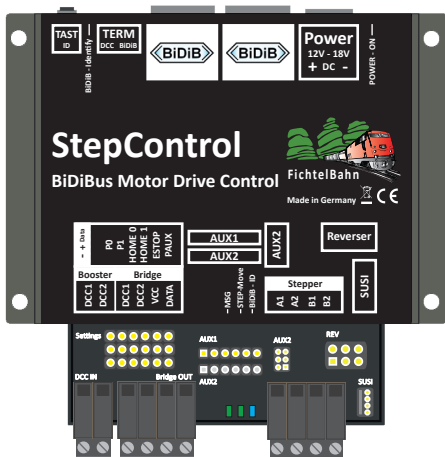


200500



FichtelBahn

Made in Germany



Kurzanleitung / Quick Guide

StepControl





Was ist eine StepControl?

Die StepControl ist ein Zuhördecoder, der am BiDiBus betrieben wird und **eine Drehscheibe (Segmentstriebe bzw. Schiebebühne)** mit einem Schrittmotor steuert. Neben einer feinfühligsten Steuerung stehen noch weitere Funktionen wie **Bühnenpolarisierung, Soundsteuerung** und mit Hilfe zusätzlicher **Elektronik in der Bühne (Bühnenplatine), Rückmelder, Licht- und Servoausgänge** zur Verfügung.

Hinweis:

Die StepControl kann **nicht** von Digitalzentralen angesteuert werden, die nur digitale Schaltbefehle an die Zuhördecoder senden (z.B. DCC-Format). **Die StepControl benötigt den BiDiBus zum Betrieb.**

Online Dokumentation / Unterstützung

Im BiDiB-Wiki finden Sie zu dieser Baugruppe immer die aktuelle Ausgabe der Anleitung.

Diese Kurzanleitung ersetzt nicht das Online-Handbuch, sondern liefert nur die rechtlichen Hinweise.

FichtelBahn übernimmt auch nur den Support zur Hardware „StepControl inkl. Bühnenplatine“ und dessen Einrichtung und Betrieb. Für die mechanische Realisierung, Beschaffung und Installation mit Ihrer Drehscheibe / Schiebebühne, wird kein Support angeboten. Im BiDiB-Wiki finden Sie mögliche mechanische Vorschläge von Anwendern, für deren Richtigkeit FichtelBahn aber keine Gewährleistung übernimmt.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die StepControl ist für den Einsatz im Modellbau, insbesondere in digitalen Modellbahnanlagen, entsprechend den Bestimmungen dieser Anleitung vorgesehen. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Verlust des Garantieanspruchs. Der Decoder ist nicht dafür bestimmt, von Kindern unter 14 Jahren eingebaut zu werden. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Lesen, Verstehen und Befolgen dieser Kurzanleitung und der ausführlichen Beschreibung im BiDiB-Wiki und auf der FichtelBahn-Webseite.

Elektrische Gefährdungen, wie das Berühren unter Spannung stehender Teile, das Berühren leitfähiger Teile, die im Fehlerfall unter Spannung stehen, Kurzschlüsse und Anschluss an nicht zulässiger Spannung, unzulässig hohe Luftfeuchtigkeit und Bildung von Kondenswasser können zu gefährlichen Körperströmen und damit zu Verletzungen führen.

Beugen Sie diesen Gefahren vor, indem Sie die folgenden Maßnahmen durchführen:

Setzen Sie das Gerät nur in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen ein. Vermeiden Sie in der Umgebung Feuchtigkeit, Nässe und Spritzwasser. Führen Sie Verdrahtungsarbeiten nur in spannungslosem Zustand durch. Achten Sie beim Herstellen elektrischer Verbindungen auf ausreichenden Leitungsquerschnitt. Nach der Bildung von Kondenswasser warten Sie vor dem Einsatz zwei Stunden Akklimatisierungszeit ab.

Verpackungsumfang

- Anschlussklemme für die Spannungsversorgung
- 2x 4polige und 1x 2polige Anschlussklemme für Schrittmotor und für optionale Erweiterung „Bühnenplatine“
- 2x Jumper (2,54mm Raster) für den Busabschluss (Terminierung)
- Kurzanleitung (ausführliche Dokumentation im BiDiB-Wiki und auf der FichtelBahn Webseite)

Benötigte Materialien

- Schalt- / Steckernetzteil mit 12V-18V Gleichspannung (mind. 2A Strom)
- BiDiB-Interface z.B. BiDiB-IF2 (Artikel-Nr. 300900)
- RJ45 Patchkabel für den Anschluss an den BiDiBus



What is StepControl?

The StepControl is an accessory decoder that is operated on the BiDiBus to control a **turntable (sector table or fiddle yard/traverser)** driven by a stepper motor. In addition to a precise control, other functions like **bridge polarization, sound control** and with the help of additional electronics on the bridge (bridge module), **sensors, light and servo outputs** are available.

Please notice:

The StepControl **cannot** be controlled by digital command stations that only send digital turnout commands to the accessory decoders (e.g. DCC format).

The StepControl requires the BiDiBus for operation.

Online documentation / support

In the BiDiB-Wiki you will always find the current version of the manual for this module.

This quick guide does not replace the online manual, but provides legal information only.

FichtelBahn also only supports the hardware “StepControl including bridge module” and its setup and operation. No support is offered for the mechanical implementation, procurement and installation of your turntable / fiddle yard. In the BiDiB-Wiki you will find possible mechanical suggestions by other users for which FichtelBahn will not take any responsibility..

Safety Instructions

Designated Use

The normal use of the StepControl is for model making especially digital model railways according to this manual.

Any improper use will lead to loss of warranty. The decoder is not intended to be installed by children under the age of 14.

Intended use also includes reading, understanding and following these instructions and the detailed description in the BiDiB wiki and on the FichtelBahn website.

To reduce the risk of electric shock and injuries do not touch parts that may carry voltage. Do not touch conductive material that might carry voltage in case of a fault, e.g. short circuit, improper input voltage, excessive humidity and accumulation of condensate.

To reduce these risks, keep these safety precautions in mind:

Use this module only indoors and in a clean and dry environment. Avoid moisture and splash water in close proximity.

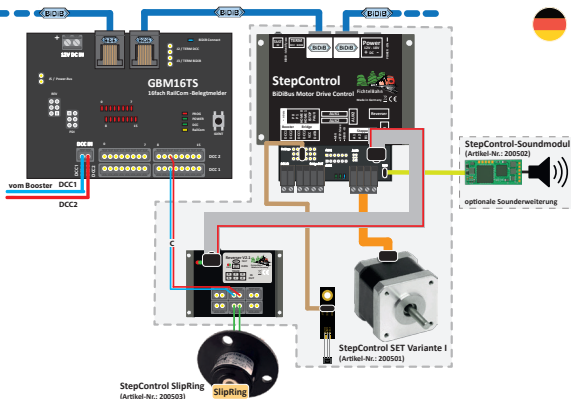
Switch off the voltage supply before carrying out wiring work. Only use wire with sufficient cross-section. Wait for 2 hours after accumulation of condensate.

Package Contents

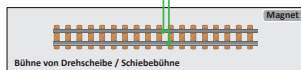
- Connection terminal for power supply
- 2x 4-pole and 1x 2-pole connection terminal for stepper motor and for optional extension “bridge”
- 2x jumper (2,54 mm/1 in grid) for bus termination
- Quick Guide (detailed documentation in the BiDiB wiki and on the FichtelBahn website)

Required Materials

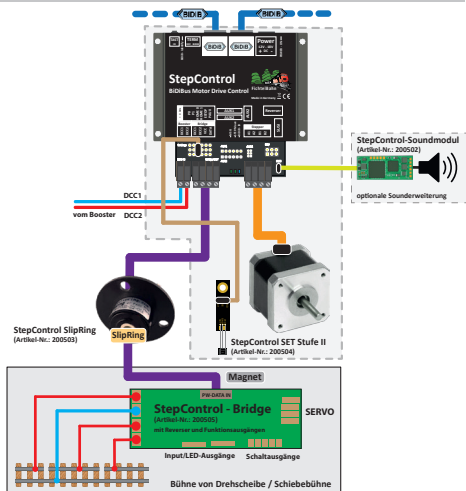
- Switching power supply with 12V-18V, DC min. 2A current
- BiDiB-Interface e.g. BiDiB-IF2 (no. 300900)
- RJ45 patch cable for connection to BiDiBus



Variante 1



Variante 2



Anschlussvarianten

Die StepControl hat 2 Anwendungsvarianten, die in der linken Abbildung dargestellt sind. Diese Varianten sind auch Entwicklungs- und Ausbauschritte von diesem Produkt „StepControl“. Im Jahr 2023 wurde mit der Variante 1 gestartet und wird mit der Variante 2 fortgesetzt. Die Variante 2 steht beim Produktstart im Jahr 2023 noch nicht zur Verfügung.

Die beiden Varianten sind eigenständig und können voneinander unabhängig umgesetzt werden.

Es wird Anwendungen geben, bei denen die Steuerungsplatine „StepControl-Bridge“ aus Platzgründen nicht verwendet werden kann, z.B. bei kleinen Spurrößen der Bühne. Die Variante 1 ist mit jeder Spurröße, jedem Fahrstrom-Digitalformat und jedem Gleissystem (2-Leiter / 3-Leiter) möglich.

Was ist die StepControl - Bridge?

Hier handelt es sich um eine weitere Steuerungsplatine, die unter der Bühne platziert werden kann. Die Bühnenplatine kommuniziert über 4 Steuerleitungen mit der StepControl. Je nach StepControl-Bridge Hardware-Version stehen auf der Bühne folgende Funktionen zur Verfügung:

- 3x Gleisabschnitte für die Belegungsrückmeldung
- Reverser für Polarisierung (2-Leiter-System) integriert
- Servoausgänge z.B. für Flügelsignale
- LED-Ausgänge z.B. für Beleuchtung und Lichtsignale
- Eingänge z.B. für Hallensensoren für Lok-Position
- Schaltausgänge für Verbraucher mit mehr Leistung

Connection Variants

The StepControl has 2 application variants, which are shown by the left figure. These variants are development and evolution steps of this product „StepControl“. In 2023, variant 1 was launched and is continued with variant 2. Variant 2 is not yet available at the product launch in 2023.

The two variants are self-contained and can be implemented independently of each other.

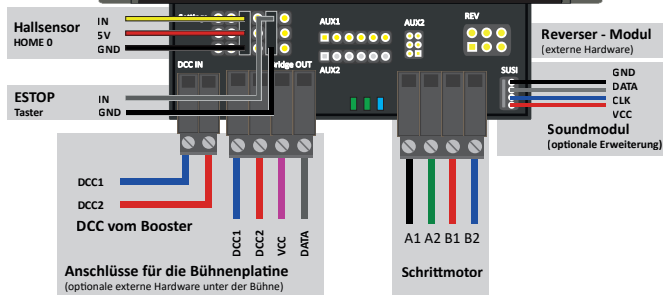
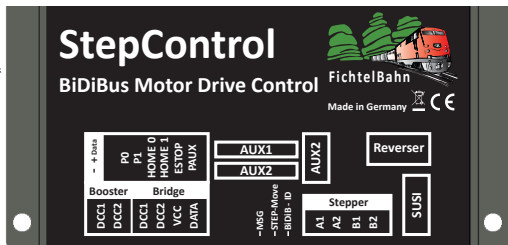
There will be applications where the module „StepControl-Bridge“ cannot be used for space reasons. For example due to a small size of the bridge.

Variant 1 is possible with any track size, digital format and track system (2-track-system / 3-track-system).

What is StepControl - Bridge?

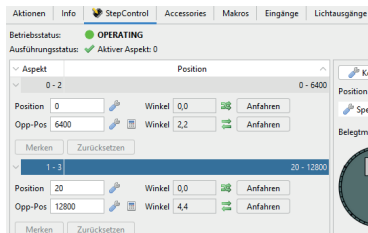
This module that can be placed under the bridge. The bridge module communicates with the StepControl via 4 control lines. Depending on the StepControl-Bridge hardware version, the following functions are available on the bridge:

- 3x track csections for the occupancy detection
- Reverser for track polarization (2-track system) integrated
- Servo outputs for semaphore signals
- LED outputs such as lighting and light signals
- Inputs for hall sensors for loco position
- Switching outputs for consumers with more power demand



Konfiguration der Baugruppe

Der **BiDiB-Wizard 2** ist ein Java-Programm zur Darstellung der BiDiB-Baugruppen am BiDiBus, für dessen Konfiguration. Die aktuelle Tool Version **BiDiB-Wizard 2** finden Sie zum kostenlosen Download in unserem BiDiB-Wiki unter <https://wiki.fichtelbahn.de> (unter „Programme für BiDiB“ / „BiDiB-Wizard“).



Supportfall und weitere Hilfe

Bei Rückfragen hilft Ihnen unser Support-Center unter: <https://doctor.fichtelbahn.de>

Ein defektes Gerät können Sie zur Reparatur einschicken mit Ticketnummer und / oder Fehlerbeschreibung. Im Garantiefall erhalten Sie Ersatz oder wir reparieren es kostenlos. Wenn der Schaden nicht unter die Produktgarantie fällt, berechnen wir für die anfallenden Kosten der Reparatur maximal 50% des aktuellen Verkaufspreises. Die Pauschale für eine Überprüfung oder Reparatur beträgt mindestens 20 Euro. Wir behalten uns vor, die Reparatur einer Baugruppe abzulehnen, wenn diese technisch nicht möglich ist oder unwirtschaftlich wird, dabei entstehen keine weiteren Kosten.



StepControl anschließen

Stellen Sie nacheinander eine Verbindung zu folgenden Anschlüssen her (je nach Anwendungsstufe):

- **Schrittmotor und Sensoren** [Home 0 (=Drehscheibe) / Home 0 und Home 1 (=Schiebebühne)]
- **Fahrstrom/Versorgung Bühne** (Abhängig von gewählter Variante 1 oder Variante 2)
- **Verbindung zum BiDiBus und zur Spannungsversorgung** (empfohlen **15VDC Netzteil - Artikel-Nr.: 950101**)

Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie im BiDiB-Wiki. Bitte lesen Sie diese Online-Dokumentation sorgfältig, dass eine Beschädigung des Bausteines vermieden wird.

Beachten Sie:

Sie dürfen keinen **Trafo** (Wechselspannung) oder **gleichgerichtete Wechselspannung** anschließen!
Eine Missachtung hat i.d.R. eine Beschädigung des Bausteines zur Folge, die im schlimmsten Falle nicht zu reparieren ist!

Connect StepControl

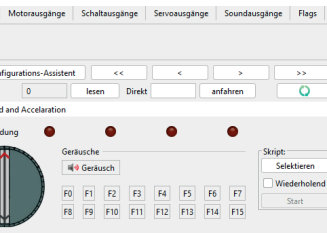
Connect successively to the following ports (depending on the application level):

- **Stepper motor and sensors** [Home 0 (=turntable) / Home 0 and Home 1 (=traverser)]
- **Track current/Bridge supply** (depending on selected variant 1 or variant 2)
- **Connection to BiDiBus and power supply** (recommended **15VDC power supply - item no.: 950101**)

You can find more information about the connection in the BiDiB-Wiki. Please read the online documentation carefully to avoid no damage to the module.

Note:

DO NOT connect a transformer (alternating voltage/AC) or rectified alternating voltage. Doing so will lead to unreparable damage of the module!



Configuration of the module

The **BiDiB Wizard 2** is a Java program for the configuration of the BiDiB modules on the BiDiBus.

You can find the current tool version **BiDiB-Wizard 2** for free download in our BiDiB-Wiki at <https://wiki.fichtelbahn.de> (under „Programme für BiDiB“ / „BiDiB-Wizard“).

Support case and further help

For any further questions please contact our support center: <https://doctor.fichtelbahn.de>

A defective device can be sent in for repair with ticket number and / or error description. In case of warranty you will receive a replacement or we will repair it for free. If the damage does not fall under the product warranty, we charge a maximum of 50% of the current sales price for the costs of the repair. The lump sum for a review or repair is at least 20 euros. We reserve the right to refuse the repair of an assembly if this is not technically possible or uneconomical, there are no additional costs.

Garantieerklärung

Für das Produkt gewähren wir freiwillig 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum des Erstkunden bei FichtelBahn, maximal jedoch 3 Jahre nach Ende der Serienherstellung des Produktes. Die Garantie besteht neben den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen, die dem Verbraucher gegenüber dem Verkäufer zustehen. Der Umfang der Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verarbeitetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Ansprüche auf Ersatz von Folgeschäden oder aus Produkthaftung bestehen nur nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften. Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Garantie ist die Einhaltung der Bedienungsanleitung. Der Garantieanspruch erlischt darüber hinaus in folgenden Fällen: Abänderung der Schaltung, Reparaturversuch, Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch.

Warranty Information

We voluntarily grant a two year warranty period starting with the purchase date of the original buyer. This period ends also three years after manufacturing. The warranty provided doesn't affect the consumer's statutory rights. This warranty covers manufacturing defects in materials and workmanship at no charge. We reserve the right to repair, replace or refund the selling price. Any further claims shall be excluded. Claims for consequential damages or product liability shall only be accepted according to the statutory regulations. Following this operating instructions is a prerequisite for the warranty to be valid. Warranty claims become void under the following circumstances: modification of the circuit, repair attempts, incorrect operation or damage by negligent treatment or misuse.

Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den Hausmüll, sondern führen Sie es der Wiederverwertung in Ihrem Wertstoffhof zu.

Do not dispose of these products with household waste, but recycle them at your local recycling centre.

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik Altgeräte (WEEE).

WEEE-Reg.-Nummer: DE 52732575

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen nach dem Verpackungsgesetz „VerpackG“ ab dem 01.01.2019.

VerpackG-Nummer: DE2189339488295

EG-Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt FichtelBahn, dass die Baugruppe „StepControl“ der Richtlinie 2014/30/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.fichtelbahn.de/declaration.html

RailCom® ist das eingetragene Warenzeichen von:

Lenz Elektronik GmbH | Vogelsang 14 | DE-35398 Gießen

Zur Erhöhung der Lesbarkeit des Textes haben wir darauf verzichtet, bei jeder Verwendung des Begriffes darauf zu verweisen.



WEEE-Reg.-Nr. DE 52732575

Made in Germany



FichtelBahn

Am Dummersberg 26
D-91220 Schnaittach

Tel.: +49 9153 9703051
support@fichtelbahn.de

© 2023 FichtelBahn®

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten.

Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch FichtelBahn.

Technische Änderungen vorbehalten.