

[Startseite](#)

[Hardware](#)

[Software](#)

[LoDi-Forum](#)

[LoDi-Shop](#)

[LoDi-Live](#)

[Über uns](#)

[Service](#)

[Impressum](#)



Der LoDi-Booster 10A+

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Der LoDi-Booster 10A+

Die Eigenschaften des LoDi-Booster

1. Der LoDi-Booster und seine Anschlüsse
2. LEDs und Programmieraster des LoDi-Booster
3. Lüfter am LoDi-Booster
4. Anschluss an ein Netzteil
5. Anschluss an den µCon-Bus
6. Anschluss an das Gleis
7. Anschluss an das Gleis über Rückmelder
8. Boosterstrecken logisch einteilen
9. Technische Daten
10. Einrichten des LoDi-Boosters im LoDi-ProgrammerFX sowie Firmwareupdate



Bemerkungen

Kundendienst und Support

EG-Konformitätserklärung

Links

<https://www.lokstoredigital.de>

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Vor Gebrauch lesen!

Die Komponenten dürfen ausschließlich für den dafür vorhergesehenen Zweck verwendet werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Beschädigungen der Geräte und der damit verbundenen Komponenten führen.

Die Geräte sollen nicht ohne Aufsicht betreiben werden.

Das Öffnen des Gehäuses oder Veränderung an der Hardware sorgt für ein Erlöschen der Garantie.

Die Gehäuse der Geräte bieten keinen Schutz gegen Feuchtigkeit, daher sollten die Geräte trocken und staubfrei montiert oder gelagert werden.

Fügen Sie den Geräten keine physikalischen oder elektrischen Schäden zu. Falls Sie unsicher sind, schicken Sie das Gerät ein und lassen Sie die Betriebssicherheit prüfen.

Bitte verwenden Sie keine beschädigten oder eventuell beschädigte Geräte miteinander. Beschädigungen können weitere Beschädigungen nach sich ziehen.

Verwenden Sie die Module nur in der hier angegebenen Art, verbinden Sie die Geräte nur wie in den Anleitungen beschrieben.

Lokstoredigital übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus unsachgemäßer Verkabelung, Verwendung oder Verbindung resultieren.

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Das Kraftpaket der Extraklasse!

Der neue LoDi-Booster 10A+ für besonders anspruchsvolle Modellbahnanlagen.

Der LoDi-Booster 10A+ liefert einen Ausgangsstroms auf bis zu 14,99 Ampere – Dieser kann bequem über den LoDi-ProgrammerFX.

Natürlich unterstützt auch dieser Booster RailCom und lässt sich mit einem einfachen DC-Netzteil betreiben.

Hier finden Sie die Beschreibung, die Bedienungsanleitung im PDF-Format sowie weitere Informationen zum LoDi-Booster 10A+.



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Wenn es denn noch mehr sein muss...

Je nachdem wie groß Ihre Anlage ist, muss für ausreichend Strom gesorgt werden. Nicht nur das, Sie sollten im Optimum auch eine gewisse Kurzschlusslogik zur Verfügung haben, damit im Kurzschlussfall nicht die ganze Anlage ausfällt.

Wir haben langjährige Erfahrungen mit diesen Verstärkern in Klein-, Groß- und Schauanlagen und können nun unseren LoDi-Booster 10A+ vorstellen. Der Booster für alle Spuren ab 0 >.

Perfekt geeignet für Gartenbahner!

Ein Kraftpaket, das bis zu 14,99 Ampere Ausgangsstrom liefert!!!



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Die Eigenschaften des LoDi-Boosters 10A+

- Er liefert den Strom, der zum Betrieb der digital angesteuerten Lokomotiven und der Weichen sowie von allen anderen auf der Anlage befindlichen Verbrauchern benötigt wird.
- Im Falle eines Kurzschlusses auf der Modellbahnanlage, (z.B. durch einen entgleisten Wagen oder Lokomotive) schaltet der Booster den Strom auf der Anlage ab, um weitere Schäden an den Schienen oder dem rollenden Material zu vermeiden.
- Durch die integrierte Intelligenz des **LoDi-Booster 10A+** werden im Kurzschlussfall nur die betroffenen Bereiche abgeschaltet und an die genutzte Softwaresteuerung zurück gemeldet. So kann der Rest der Modellbahnanlage ohne Gefahr von Schäden am rollenden Material weiter fahren.
- Der **LoDi-Booster 10A+** verfügt über einen Ausgangskanal mit Doppelschraubklemme für einfache Verkabelung. (Sollte ihr Bedarf höher sein, müssen Sie eine entsprechende Anzahl an weiteren LoDi-Booster 10A+ anschließen, um die Stromversorgung zu gewährleisten.)
- Bei Anlagen, die mit RailCom überwacht werden, stellt der LoDi-Booster das sogenannte RailCom-Cutout zur Verfügung, welches zur Übertragung der Railcom-Rückkanals zuständig ist.
- Einfache Einstellung des Max Current. Liefert Ihr Netzteil nur 8 Ampere? kein Problem, stellen Sie dies einfach in unserem LoDi-ProgrammerFX oder direkt im LoDi-Con ein.
- Einfache Konfiguration über den LoDi-ProgrammerFX.



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

1. Der LoDi-Booster 10A+ und seine Anschlüsse

Der LoDi-Booster 10A+ arbeitet wie seine kleinen Brüder mit dem LoDi-Bus (ehemalig µCon-Bus). Es wird zum Anschluss der LoDi-Rektor als Boosterzentrale benötigt.

Der Booster verfügt über folgende Anschlüsse:

(1) Programmiertaste:

Jeder Booster verfügt über eine eigene Adresse, über die er am Bus angesprochen werden kann. Um eine neue Adresse einzustellen, muss zuerst der Taster gedrückt werden. Die Adressvergabe erfolgt über die Inbetriebnahme-Software

[LoDi-ProgrammerFX](#).

(2,3) LoDi-Bus Eingang:

An dieser Buchse wird der µCon-Bus eingespeist.

LoDi-Bus OUT: Hier können weitere LoDi-Bus Komponenten angeschlossen werden.

Der Ausgang stellt Strom weitere LoDi-Bus-Komponenten wie z.B. Trainspeed zur Verfügung.

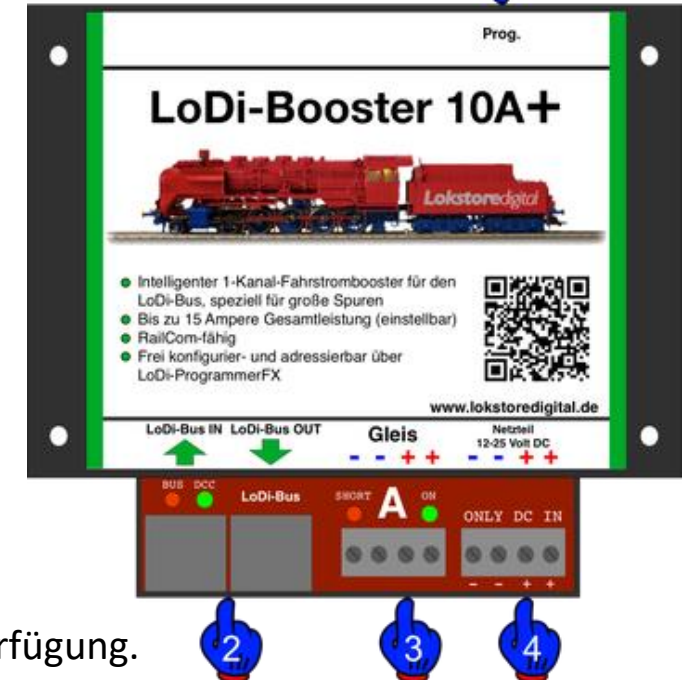
(4) Gleis Ausgang A:

Der Gleis Ausgang kann mit 14,99 Ampere dauerbelastet werden.

(5) Anschluss an das Netzteil:

(Bitte verwenden Sie nur hochwertige Netzteile! Bei Schäden, die durch minderwertige Netzteile erfolgen, übernimmt Lokstoredigital keine Haftung und die Garantie erlischt.)

www.lokstoredigital.de



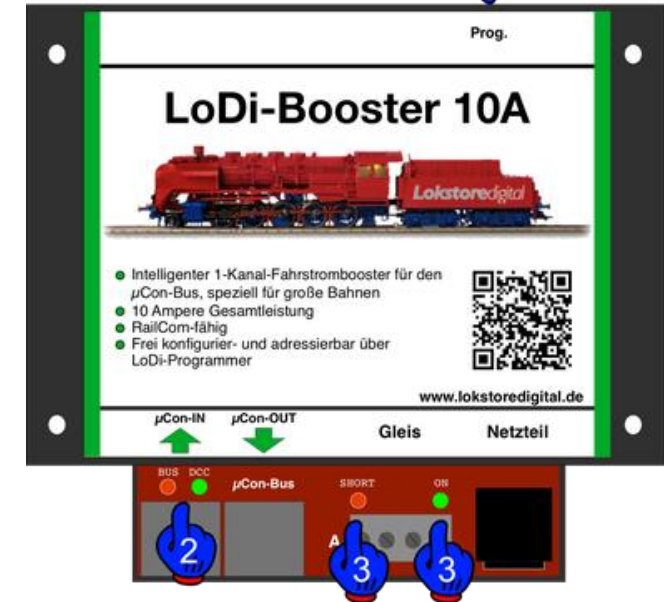
LoDi-Booster 10A+

2. LEDs und Programmiertaster des LoDi-Booster 10A+

Über die Led Anzeigen am LoDi-Booster 10A+ können Sie Information erhalten, die hilfreich bei der Fehlersuche und der Einstellung des Gerätes sein können.

- (2) BUS LED = Zeigt den Status des LoDi-Busses an. Wird das Bussignal erkannt, leuchtet die LED mit kurzer pulsartiger Unterbrechung.
- (2) DCC LED = Diese LED leuchtet dauerhaft, sobald der Booster ein Signal über den Bus erhält. Hierbei ist es egal, ob es ein DCC, Motorola oder M3 Signal ist. Sollte kein Buskabel eingesteckt sein, der μ Con-Manager oder die LoDi-Zentrale ausgeschaltet sein, blinkt die DCC LED in einem schnellen Rhythmus.
- (3) Short an Gleis A = Diese LED zeigt Ihnen einen Kurzschluss am Booster-Ausgang an. Sobald ein Kurzschluss festgestellt wird, fängt die LED an zu blinken.
- (3) On an Gleis A = Sobald diese LED am Ausgang leuchtet, ist die Endstufe im Booster aktiv, d.h. es liegt Strom am jeweiligen Ausgang an.
- (1) Prog. Taster = Am Booster befindet sich ein Prog. Taster. Über diesen Taster kann der Booster bzw. können die Endstufen des Boosters ein- oder ausgeschaltet werden.

www.lokstoredigital.de



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

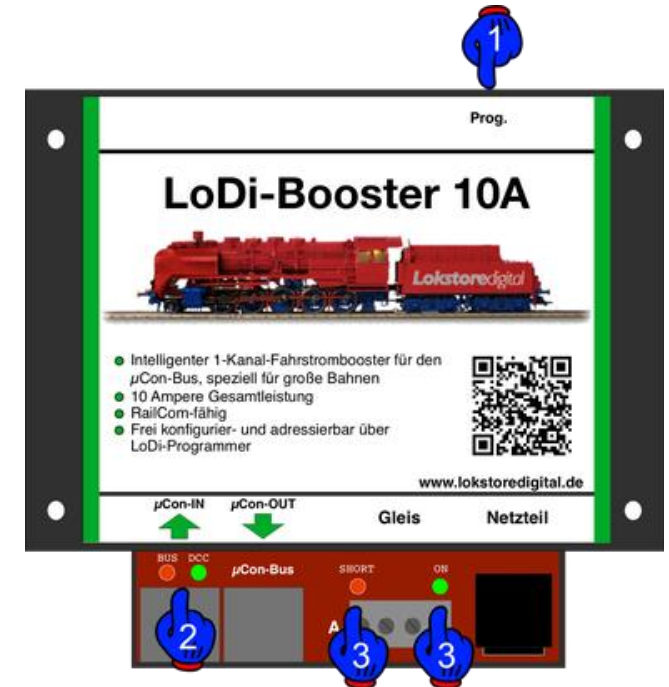
2. LEDs und Programmieraster des LoDi-Booster 10A+

Ein kurzes Antippen des Tasters schaltet die Gleisgänge aus oder wieder an. Die LED ON an Gleis A erlischt oder wird dadurch eingeschaltet.

Mittels des Prog.-Taster kann die Programmierung der Adresse vorgenommen werden. Der LoDi-Bus stellt 63 Adressen zur Verfügung. Sobald der Taster länger als 3 Sekunden gedrückt wird, blinken die Bus und DCC Led abwechselnd Rot / Grün. Dieser Vorgang kann durch erneutes Drücken des Tasters unterbrochen werden oder endet, wenn eine neue Adresse über den μ Con-Bus an den LoDi-Booster 10A+ gesendet wird.

Versteht der LoDi-Booster 10A+ das Signal, endet der Programmiervorgang und er befindet sich wieder im Normalbetrieb.

www.lokstoredigital.de



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

3. Lüfter am Booster 10A+

Der LoDi-Booster 10A+ verfügt über einen integrierten Lüfter. Dieser Lüfter ist temperatur- und lastgesteuert. Sobald im Inneren des Gerätes die Temperatur steigt oder Last am Ausgang gezogen wird, regelt der Lüfter automatisch hoch und runter.

Der Lüfter hat nie Stillstand, er läuft in einer geringen Drehzahl auch im Leerlauf mit.

Bitte achten Sie darauf, dass durch die Schlitze keine Gegenstände in das Innere des Gerätes eindringen. Diverse Gegenstände wie Schrauben etc. könnten zu einem internen Kurzschluss führen und das Gerät zerstören. Das Lüftungsgitter dient als Schutz vor dem sich drehenden Lüfter.

Der Booster sollte so montiert werden, dass die warme Luft durch den Booster durchströmen kann. Achten Sie auf ausreichend Platz für die ein- und ausströmende Luft. Ein Abstand von 5 cm reicht beidseitig aus.

Die Luft wird von rechts nach links durch das Gerät gedrückt.

www.lokstoredigital.de



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

4. Anschluss an ein Netzteil

Der LoDi-Booster 10A+ wird ohne Netzteil ausgeliefert.

Es können Netzteil mit folgenden Stats verwendet werden:

12-24 Volt DC von 8-20 Ampere.

Achten Sie darauf das Sie ein hochwertiges Netzteil wie Meanwell oder andere Marken Netzteile verwenden.

Bitte verwenden Sie keine Netzteile unklarer Herkunft.

WICHTIG!!! Prüfen Sie bitte, ob das Netzteil, das Sie verwenden, eine Verbindung von Erdleiter zum Minusausgang hat. Sollte das der Fall sein, darf dieses Netzteil nicht verwendet werden da es sonst zu Masseschleifen führen könnte.

Eine nicht sachgemäße Verwendung von Netzteilen kann zu Schäden an der Elektronik führen.

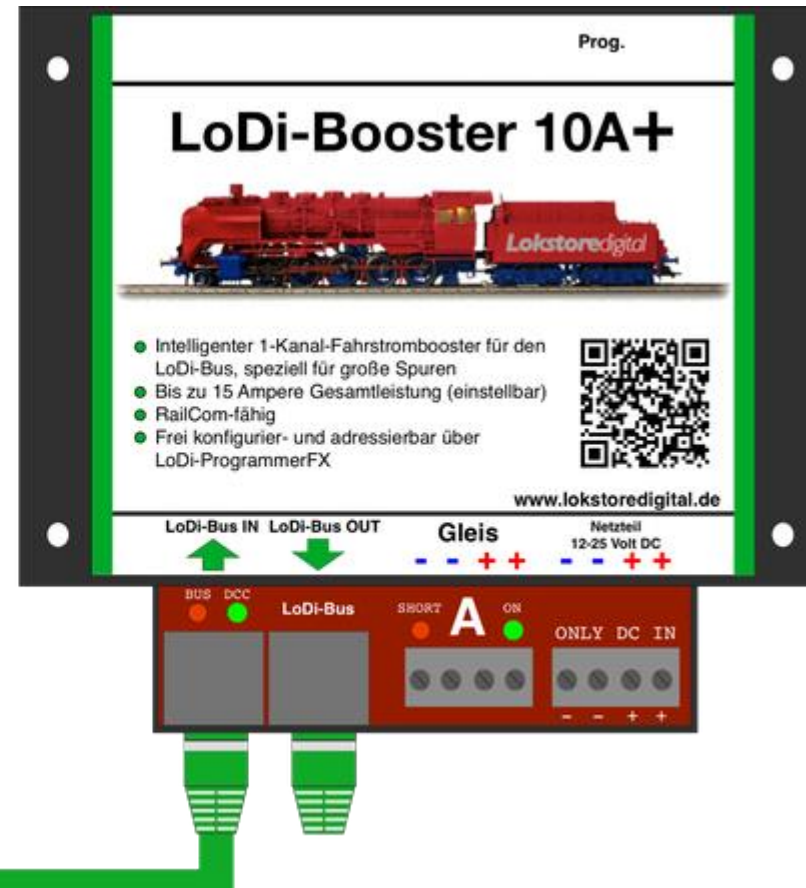
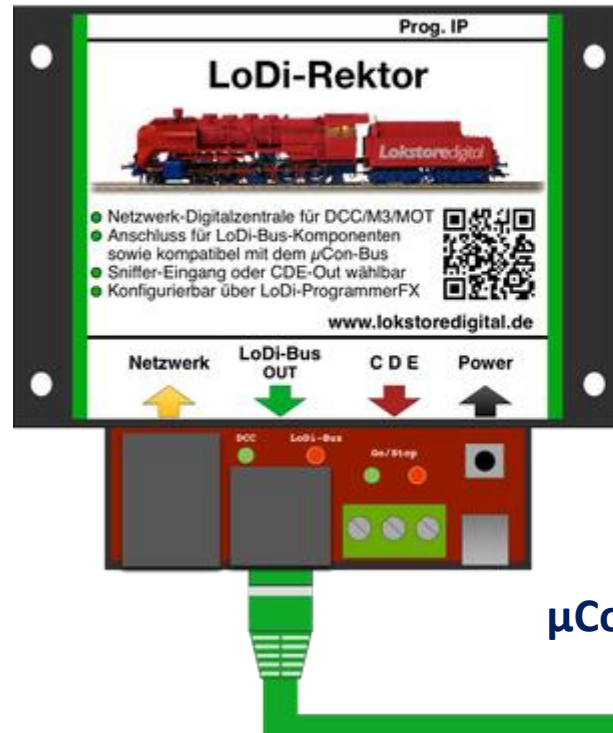
www.lokstoredigital.de



LoDi-Booster 10A+

5. Anschluss an den μ Con-Bus (ehemalig μ Con-Bus)

www.lokstoredigital.de



μ Con-Bus

[zurück](#)



5. Anschluss an den μ Con-Bus (ehemalig μ Con-Bus)

Der LoDi-Bus ist ein Bus, der speziell entwickelt wurde, um lange Distanzen ohne Verlust des Datensignal zu überwinden. Sie können insgesamt 63-LoDi-Buskomponenten an den LoDi-Rektor anschließen.

Im LoDi-Bus müssen die Teilnehmer nacheinander eingesteckt werden, der Bus sieht keinen sternförmigen Aufbau vor.

Anhand des folgenden Beispiel sehen Sie, wie der Booster von dem LoDi-Rektor mit Informationen versorgt wird. Der LoDi-Rektor stellt in diesem Fall die Daten für den Booster zur Verfügung und schickt diese über den LoDi-Bus.

Darüber hinaus kann der LoDi-Booster 10A+ ebenfalls Daten an den [LoDi-Rektor](#) und somit an den [LoDi-ProgrammerFX](#) liefern.

Diese Daten können Strommessung pro Kanal, Spannungsmessung, Short A und Gerätetemperaturen sein. Am Booster lassen sich neben verschiedenen Kurzschlussempfindlichkeiten auch die Adresse über den LoDi-Rektor mit dem [LoDi-ProgrammerFX](#) einstellen.

Das Railcom Cutout ist beim LoDi-Booster abschaltbar. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt [LoDi-ProgrammerFX](#).

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de

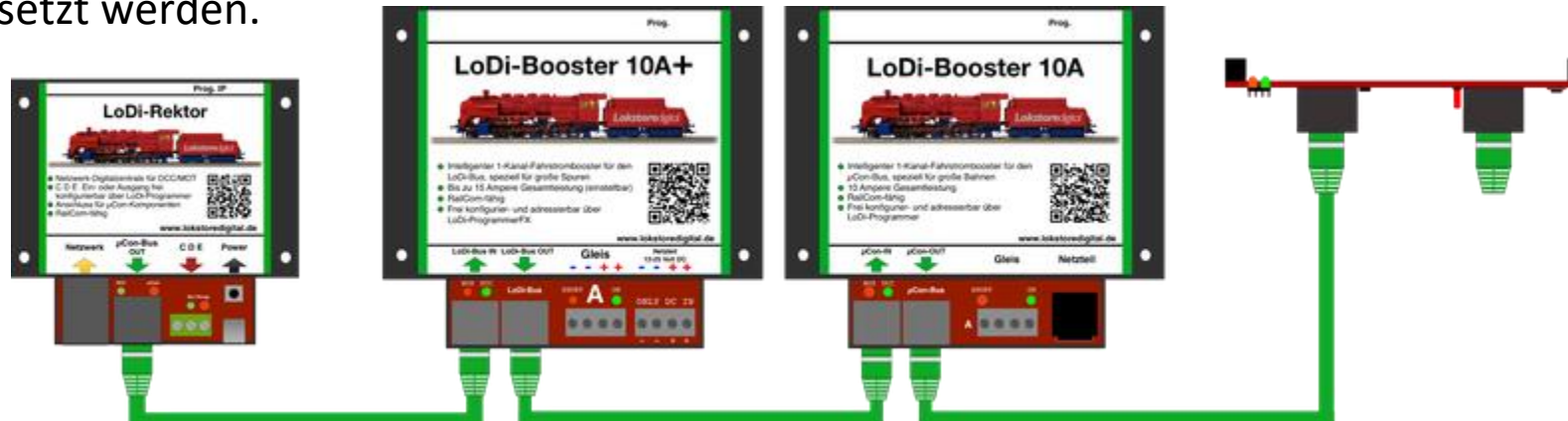


5. Anschluss an den μ Con-Bus (ehemalig μ Con-Bus)

Der LoDi-Bus kann insgesamt 63 Teilnehmer verwalten. Dabei können die Patchkabel eine Länge von über 1500 Meter betragen. Gerade im Gartenbahnbereich können so sehr Smart einzelne Booster-Stationen geschaffen werden.

Auch kann der LoDi-Booster mit an den Bus angehängt werden, dieser kann dann z.B. den Strom zum Weichenschalten bereitstellen.

Wichtiger Hinweis: Der LoDi-Booster und der LoDi-Booster 10A+ dürfen nicht im Mischbetrieb eingesetzt werden. Die hohe Leistung des LoDi-Booster 10A+ könnte den kleineren LoDi-Booster beschädigen. Wiederum kann der LoDi-Booster 10A und der LoDi-Booster 10A+ ohne Probleme gemeinsam in einem System eingesetzt werden.



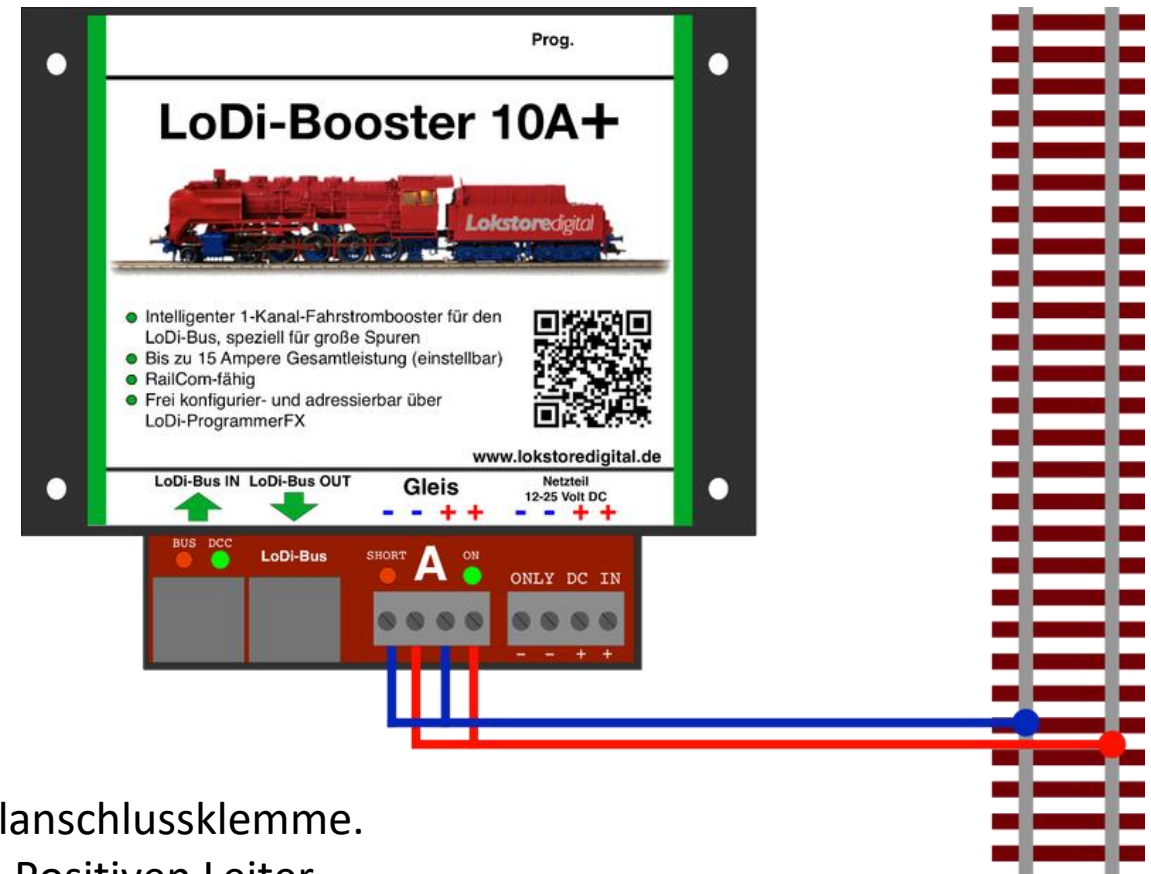
[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

6. Anschluss an das Gleis

20 Ampere sind natürlich eine Menge Kraft. Daher müssen gerade bei der 20 Ampere Variante auf Ausreichende Kabelstärke geachtet werden. Wir empfehlen auf keinen Fall unter 0,75mm² zu verwenden.

www.lokstoredigital.de



Am LoDi-Booster 10A+ verwenden wir einen Doppelanschlussklemme. Diese führt Links 2 mal Masse und Rechts 2 mal den Positiven Leiter.

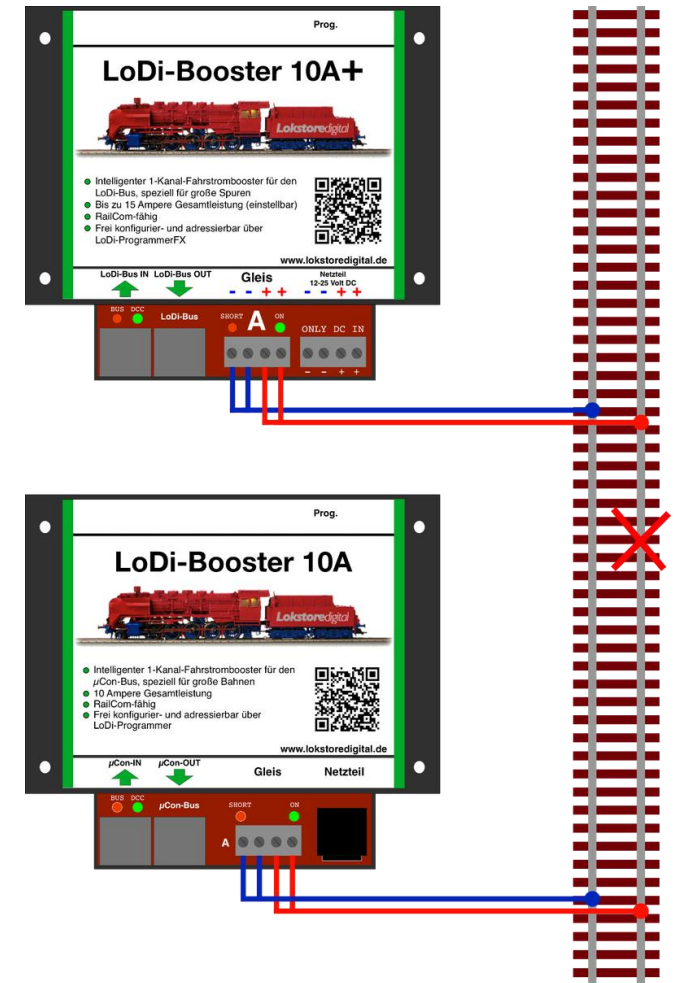
[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

6. Anschluss an das Gleis

Die Massen dürfen beim LoDi-Booster 10A und 10A+ über das Gleis verbunden sein.

www.lokstoredigital.de



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

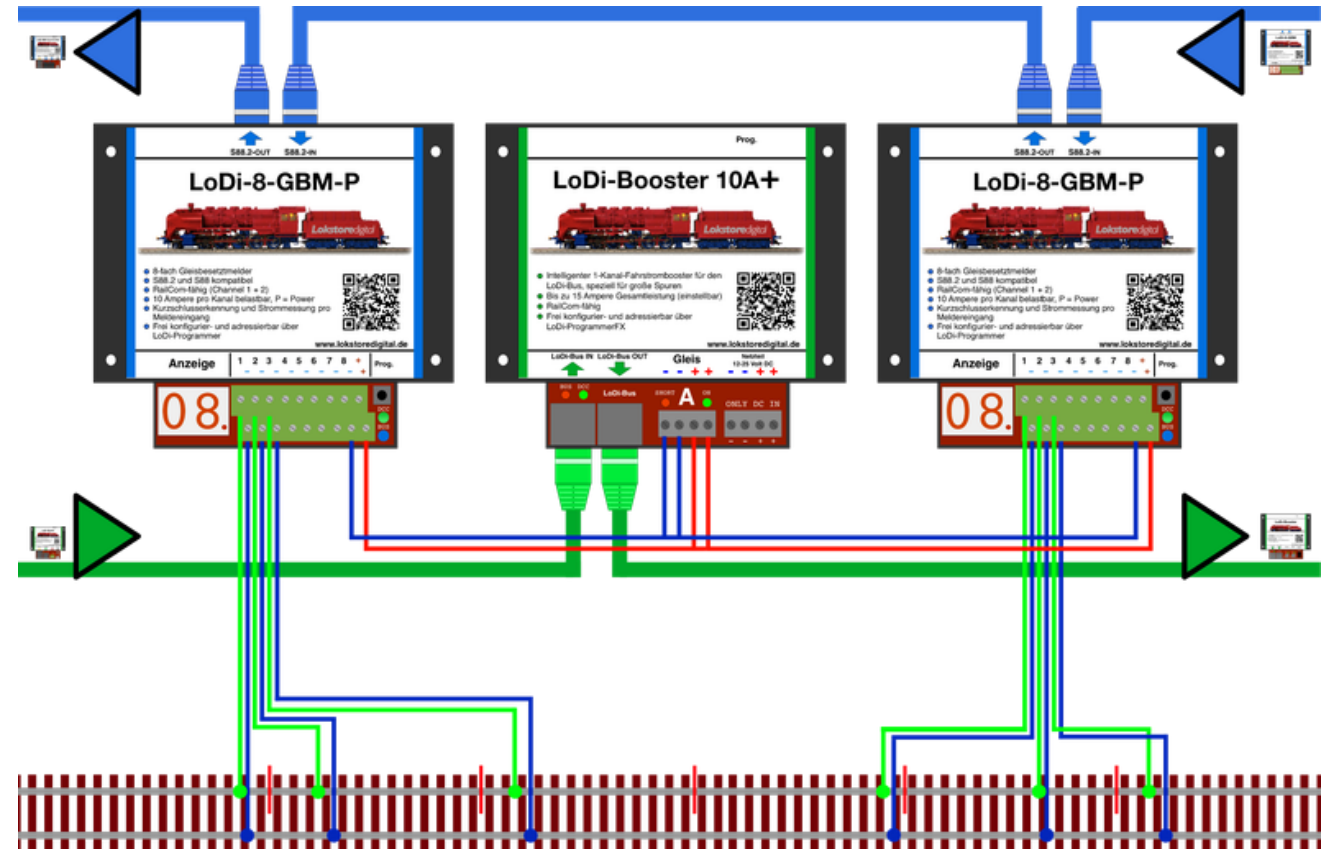
www.lokstoredigital.de



7. Anschluss an das Gleis über Rückmelder

Der LoDi-Booster 10A+ eignet sich hervorragend für den Anschluss an Rückmelder die Railcom-fähig sind. Wir nehmen in diesem Beispiel jetzt den LoDi-8-GBM-P ein Railcom-fähiger Rückmelder der 10 Ampere pro Kanal belastet werden kann.

In dem hier gezeigten Schaubild, sehen Sie 2 Rückmelder, die über jeweils einem der Doppelausgänge am Booster angeschlossen sind. Dabei sollte der Kabelquerschnitt nicht unter 0,75mm² sein. Wir haben hier keine Massentrennung, diese ist mit dem LoDi-System auch nicht wichtig, kann aber wenn gewünscht gemacht werden.



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de

7. Anschluss an das Gleis über Rückmelder



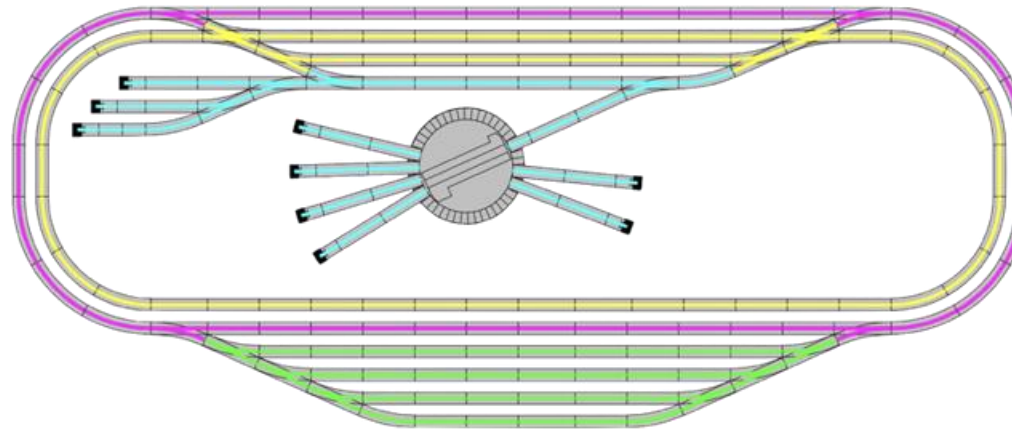
Bitte beachten Sie, dass sie Rückmelder benötigen, die auch die Last des Boosters abhaben können. In diesem Fall muss der Rückmelder pro Kanal mit einem Strom von 10 Ampere belastet werden können.

Wie viele Rückmelder Sie benötigen hängt ganz von Ihrer Anlage ab und mit welcher Software Sie arbeiten. Sollten Sie hier aber Hilfe benötigen, wenden Sie sich gerne an [uns](#) oder an unserer [Servicepartner](#).



8. Boosterstrecken logisch einteilen

Mit dem intelligenten Booster System bringen wir Logik auf das Gleis, damit im Kurzschlussfall nicht die ganze Anlage stehen bleibt. Die Daten werden an die Steuerungssoftware übertragen, wodurch die Software weiß, wo ein Kurzschluss passiert ist und die Züge vor dem Einfahren in andere, kurzgeschlossene oder abgeschaltete Booster-Bereiche stehen bleiben. Dafür ist es natürlich notwendig, Ihre Anlage bzw. den Gleisplan aufzuteilen. Es stehen Ihnen 2 Booster-Ausgänge pro Gerät zur Verfügung. Das bedeutet, dass Sie mit wenigen Geräten eine sehr gute Logik wie auch Betriebsabläufe sicherstellen können. Hier ist ein kleines Beispiel für eine Aufteilung.



In diesem Beispiel verwenden wir 2 LoDi-Booster, somit stehen uns 4 Stromabschnitte zur Verfügung. Die unterschiedlichen Stromkreise sind nun farblich gekennzeichnet. Sollte nun auf einem dieser Bereiche ein Kurzschluss festgestellt werden, wird dies an den LoDi-Rektor weitergegeben, der den betroffenen Gleisabschnitt an die Modellbahnsteuerungssoftware weiterleitet. Der Rest der Anlage fährt, wenn möglich, weiter.

[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

09. Technische Daten

Der LoDi-Booster 10A+ verfügt über eine gesamte Ausgangsleistung von 14,99 Ampere. Er besitzt einen thermischen Überlastungsschutz, der dafür sorgt, dass der LoDi-Booster 10A+ bei Überlastung keinen Schaden davon trägt.

Maße:

Länge: 130 mm

Breite: 115 mm

Höhe: 45 mm

Gewicht: 225 g

Technische Daten	LoDi-Booster 10A+
Betriebsspannung Maximal am Netzteil (V)	12-24 Volt
Ruhestrom (mA) bei 20Volt DC	120 mA
Max. Ausgangsstrom Gleis A	14,99 A
Max. Ausgangsstrom Gleis A Peak	20 A
Kurzschlussstrom max.	3000mA

Der ungefähre Stromverbrauch lässt sich anhand dieser Tabelle überschlagen.

Lokomotive Spurgröße N	80 - 200 mA
Lokomotive Spurgröße H0	80 - 400 mA
Lokomotive Spurgröße 0/G	150 - 850 mA
Wageninnenbeleuchtungen	10 mA - 200 mA

www.lokstoredigital.de



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

10. Einrichten des LoDi-Booster 10A+ im LoDi-PrgrammerFX sowie Firmwareupdate

[Hier geht es zum Einrichten des LoDi-Boosters](#)

www.lokstoredigital.de



[01] LoDi-Booster x

▼ Booster Einstellungen

Prog.

LoDi-Booster 10A



- Intelligenter 1-Kanal-4-Leistungsbooster für den pCon-Bus, speziell für große Bahnen
- 10 Ampere Gesamtleistung
- Delcom-64-fähig
- End konfigurierbar - uneingeschränkter LoDi-Programmier



www.lokstoredigital.de

pCon IN

pCon OUT

Gleis

Netzteil

10A

10A

pCon-Bus

5000V

ON

A

Boosterstrom begrenzen:

Keine Begrenzung

Einschaltverzögerung:

5 s

☒ Automatisch einschalten

☒ Railcom-Unterstützung

Anwenden

▼ Booster Status

Kanal A:

An

► Booster Strom (Kanal A: 0,15 A)

► Booster Spannung (Spannung: 19,68 V)

► Booster Temperatur (Temperatur: 25 °C)

► Firmware

[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

Bemerkungen

www.lokstoredigital.de





Sollten Fragen offen sein?

Möchten Sie sich einfach persönlich erkundigen?

GERN!

Kontaktieren Sie uns [HIER!](#)

Oder gehen Sie in unser [Forum](#), dort sind erfahrene User gerne bereit Ihnen weiterzuhelfen.

[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

Kundendienst und Support

www.lokstoredigital.de



Bei Problemen und Fragen zu unseren Geräten steht Ihnen unser Supportteam sehr gerne zur Verfügung. Sie können uns auf unterschiedlichen Wegen eine Nachricht zukommen lassen. Bei generellen Fragen oder kleineren Problemen senden Sie uns eine E-Mail. Diese wird in der Regel innerhalb von 48 h beantwortet.

Telefonisch stehen wir Ihnen zu unseren Technischen Supportzeiten zur Verfügung. Dieser ist Dienstag von 16:00 - 20.00 Uhr.

Telefon: 06343 / 700 74 76

E-Mail: info@lokstoredigital.de

Postanschrift für Rücksendungen

Stäffelsbergstrasse 13

76889 Dörrenbach



[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Der grüne Punkt

Die Verpackung der Geräte wurde bei der „Grüne Punkt“ registriert, sie können das Verpackungsmaterial als „Wertstoff“ über die lokalen Gesellschaften entsorgen.

Die Geräte selbst müssen als „Elektroschrott“ gemäß den lokalen Vorgaben entsorgt werden. Dazu wurde die Entsorgung der Geräte bei der Stiftung EAR durch uns registriert. Befragen Sie ihre lokalen Dienstanbieter falls Ihnen die Entsorgung unklar sein sollte.

Bitte entsorgen Sie die Elektronik niemals über den normalen Hausmüll.



EG-Konformitätserklärung.

Diese Produkte, erfüllen die Forderungen der nachfolgend genannten EU-Richtlinien und trägt hierfür die CE- Kennzeichnung.

2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit.

Zu Grunde liegende Normen: **EN 55014-1** und **EN 61000-6-3**.

Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU).

Um die elektromagnetische Verträglichkeit beim Betrieb aufrecht zu erhalten, beachten Sie bitte die folgenden Maßnahmen:

- Schließen Sie den Versorgungstransformator nur an eine fachgerecht installierte und abgesicherte Schukosteckdose an.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Originalbauteilen vor und befolgen Sie genau die Hinweise dieser Anleitung.

Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten nur original Ersatzteile.

2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS).

Zu Grunde liegende Norm: **EN 50581**.

Erklärungen zur WEEE-Richtlinie

WEEE-Reg.-Nr. DE 62044986

Dieses Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie **2012/19/EG** über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).



Entsorgen Sie dieses Produkt niemals über den Hausmüll, führen Sie es stets der Wiederverwertung zu.

[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



Garantiebedingungen

(1) Definitionen

In der vorliegenden Garantieerklärung haben die folgenden Begriffe die aufgeführte Bedeutung:

Lokstoredigital: bezeichnet die Firma Lokstoredigital e.K., Stäffelsbergstrasse 13, 76889 Dörrenbach

Autorisierte Händler: bezeichnet Distributoren, die durch Lokstoredigital schriftlich autorisiert wurden.

Garantiedauer: bezeichnet einen Zeitraum von 1 Jahr, beginnend mit dem Datum des erstmaligen Verkaufs des Produkts im Neuzustand von Lokstoredigital und den autorisierten Händlern

(2) Allgemeines

Lokstoredigital gewährleistet, dass die Geräte für den Zeitraum der Garantie frei von Materialfehler und/oder Fehler in der Verarbeitung sind. Innerhalb der Garantiedauer behebt Lokstoredigital vorhandene Mängel in Übereinstimmung mit den vorliegenden Garantiebestimmungen. Die Garantie gilt nicht für Hard- oder Software von Drittanbietern. Die Lokstoredigital-Garantie ist unabhängig von der Gewährleistungspflicht des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit den Endkunden und lässt diese unberührt.

(3) Datensicherung und Daten

Die Datensicherung und der sonstige Schutz der Daten sind nicht Bestandteil der Garantieleistung. Es obliegt dem Kunden, vor dem Einschicken des Gerätes für eine Datensicherung zu sorgen.

(4) Garantie

Lokstoredigital behebt unentgeltlich Mängel an den Geräten, die auf einem Material und/oder Verarbeitungsfehler beruhen und innerhalb der Garantiedauer angezeigt werden. Lokstoredigital entscheidet nach eigenem Ermessen über die Maßnahme zur Behebung des Mangels. Die Reparatur von Teilen oder die Ersetzung einer Komponente erfolgt auf einer Austauschbasis mit einer gleichwertigen, aber nicht notwendig typ gleichen Komponente. Die Garantiezeit des Gerätes verlängert sich durch den Austausch oder die Reparatur nicht, lediglich das ersetzte Bauteil verfügt über eine eigene Garantie. Alle Originalteile, die im Rahmen der Erbringung von Serviceleistungen ersetzt wurden, gehen in das Eigentum von Lokstoredigital über, die neuen Teile bzw. Austauschteile gehen in das Eigentum des Kunden über. Das Garantieprogramm gilt nicht für Komponenten, an denen Bezeichnungen/ Bauteilkennzeichnungen oder sonstige der Identifikation dienlichen Markierungen entfernt, unkenntlich gemacht oder geändert wurden.

Die Garantie umfasst nicht die folgenden Schäden:

1. Schäden durch Unfall oder missbräuchlichen oder unsachgemäßen Betrieb, insbesondere bei Missachtung der Gebrauchsanweisung für das LoDi-System;
2. Schäden durch den Einsatz von Teilen, die nicht von Lokstoredigital gefertigt oder vertrieben werden;
3. Schäden durch vorgenommene Änderungen, die von Lokstoredigital nicht zuvor schriftlich genehmigt wurden;
4. Schäden, die durch Transport, Unachtsamkeit, Schwankungen oder Ausfall der Energieversorgung, höhere Gewalt oder die Betriebsumgebung verursacht werden;
5. Schäden infolge von normaler Abnutzung und üblichem Verschleiß;
6. Schäden infolge einer Neukonfiguration des LoDi-System (dies gilt für Hardware und Software);
7. Beschädigung von Gehäuse oder Anbauteilen;
8. Schäden durch Computerviren und andere Software;
9. Schäden durch die Festlegung bzw. Neukonfiguration von Systemeinstellungen in der mitgelieferten Software, sofern dies nicht ausdrücklich empfohlen wird.
10. Schäden durch nicht vom Hersteller angedachten Verwendungszweck.

(5) Höhere Gewalt

Lokstoredigital haftet nicht für Schäden, die durch äußere Gewalt wie z.B. Elementarschäden (Hochwasser, Feuer, Blitzeinschlag, Unwetter, Sturm, Hagel) entstanden sind. Bei Überspannungsschäden, falschem Anschließen und unsachgemäßem Gebrauch der Geräte erlischt die Garantie ebenfalls.

(6) Anforderungen bezüglich der Geltendmachung dieses Garantieprogramms

Zur Inanspruchnahme von Leistungen entsprechend diesem Garantieprogramm müssen vom Kunden die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

1. Der Kunde muss zur Inanspruchnahme der Garantie innerhalb der Garantiedauer den Anspruch bei Lokstoredigital geltend machen.
2. Der Kunde muss den Beginn der Garantiedauer durch Vorlage des Original-Kaufbelegs oder einer Kopie nachweisen.
3. Der Kunde muss eine eindeutige Fehlerbeschreibung zur Verfügung stellen und Fehleranalysen entsprechend den Anweisungen ausführen.
4. Der Kunde muss die Komponenten vollständig und wie geliefert einschicken.
5. Der Kunde muss sicherstellen, dass die Komponenten für den Transport angemessen verpackt ist.
6. Die Portokosten für die Rücksendung zum Hersteller Lokstoredigital gehen zu Lasten des Käufers.

[zurück](#)

LoDi-Booster 10A+

www.lokstoredigital.de



(7) Haftungsausschluss

1. Lokstoredigital haftet nicht für vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzungen. Lokstoredigital haftet nicht für einfache Fahrlässigkeit, es sei denn für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder für Schäden, die aus der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten entstehen, d.h. solcher Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglichen. Die Haftung von Lokstoredigital bei einfach fahrlässigen Pflichtverletzungen von wesentlichen Vertragspflichten ist auf typischerweise vorhersehbare Schäden beschränkt.

2. Betrifft Beschädigung oder Schönheitsfehler am Gehäuse durch Lokstoredigital, deren Vertragspartnern und deren Transportunternehmen.

Das LoDi-System besteht aus mehreren Komponenten, welche Logik im Bereich Modellbahnen erbringen. Das Gehäuse dient dem Zweck des Brandschutzes und dem Schutz der darin montierten Platine. Der Aufkleber hat keinen technischen Nutzen und dient einzig der Verschönerung und Kennzeichnungen der Anschlüsse. Daher ist eine geringfügige Beschädigung oder Schönheitsfehler am Gehäuse, welche die Funktion nicht einschränken, kein Reklamationsgrund.

In jedem Fall wenden Sie sich bitte telefonisch an Lokstoredigital oder an den jeweiligen Vertragspartner.

Inanspruchnahme der Garantie für das LoDi-System

Voraussetzungen, Ablauf und Mitwirkungspflichten des Benutzers

1. Es muss ein datierter Kaufbeleg vorliegen und eine Kopie des Kaufbeleges im Servicefall vom Kunden beigelegt werden.
2. Bitte beschreiben Sie den Fehler und fügen Sie Ihre Kontaktdaten sowie, falls vorhanden, Ihre Kundennummer hinzu, damit wir das Produkt zuordnen und überprüfen können.
3. Wurden am LoDi-System gestattete Veränderungen durchgeführt, muss der Kunde präzise Informationen über die Veränderung mitteilen. Werden Veränderungen nicht mitgeteilt, kann Lokstoredigital den zusätzlichen Aufwand in Rechnung stellen. Wenn am LoDi-System herbeigeführte Veränderungen Schäden bei Lokstoredigital oder deren Vertragspartner hervorrufen, darf Lokstoredigital oder deren Vertragspartner die Beseitigung der Schäden in Rechnung stellen.
4. Der Kunde muss die Komponenten vollständig und wie geliefert einschicken.
5. Der Kunde muss sicherstellen, dass die Komponenten für den Transport angemessen verpackt ist.
6. Die Portokosten für die Rücksendung zum Hersteller Lokstoredigital gehen zu Lasten des Käufers.

Was müssen Sie tun, wenn Sie den Kundendienst benötigen?

Wenden Sie sich an Lokstoredigital bzw. den Vertragspartner, bei dem sie das LoDi-System erworben haben. Falls das LoDi-System fehlerhaft ist, melden Sie sich Schriftlich oder per Mail an uns. Falls Sie Unterstützung bei der Montage oder der Integration in die Anlage/Software benötigen, können Sie von Lokstoredigital oder deren Vertragspartner Hilfestellung erhalten. Über die dabei entstehenden Kosten müssen Sie sich im Vorfeld bei Lokstoredigital oder deren Vertragspartner informieren.

Vor dem Anruf:

- Haben Sie das Forum besucht? Dort finden Sie nette Helfer, die Ihnen möglicherweise weiterhelfen können.
- **Prüfen Sie, ob Ihnen die Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes auf unserer Onlinebeschreibung weiterhelfen kann.**
- Informieren Sie sich bitte auf www.lokstoredigital.de über Problembehandlungen und Lösungen.
- Diese Informationen werden zur Aufnahme des Anrufs und zur Überprüfung benötigt. Der Mitarbeiter von Lokstoredigital oder der entsprechende Mitarbeiter der Vertragspartner wird Sie nach der Rechnungsnummer fragen, halten Sie bitte die Rechnung bereit.
- Halten Sie bitte Ihre Adresse bereit.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Fehler genau beschreiben können.

Der Supportmitarbeiter oder der entsprechende Mitarbeiter des jeweiligen Vertragspartner wird Sie um eine genaue Beschreibung des Fehlers und andere relevante Angaben bitten. Möglicherweise werden Sie gebeten, bestimmte Eingaben in der Software einzugeben oder bestimmte Zustände der Hardware zu beschreiben, um den Fehler zu beheben. Manche Fehler lassen sich per Telefon beheben, so dass Sie das LoDi-System sofort wieder nutzen können. Entscheidet der entsprechende Mitarbeiter, dass es sich um einen Hardwarefehler handelt, der nicht per Telefon behoben werden kann, werden Sie gebeten, Ihr System für den Service vorzubereiten.

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein oder nach Vertragsschluss unwirksam oder undurchführbar werden, bleibt davon die Wirksamkeit des Vertrages im Übrigen unberührt. An die Stelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung soll diejenige wirksame und durchführbare Regelung treten, deren Wirkungen der wirtschaftlichen Zielsetzung am nächsten kommen, die die Vertragsparteien mit der unwirksamen bzw. undurchführbaren Bestimmung verfolgt haben. Die vorstehenden Bestimmungen gelten entsprechend für den Fall, dass sich der Vertrag als lückenhaft erweist.

[zurück](#)