

Startseite

Hardware

Software

LoDi-Forum

LoDi-Shop

LoDi-Live

Über uns

Service

Impressum

Lokstoredigital

Innovative Technik für Modellbahner



Der LoDi-S88-Commander LX

LoDi-S88-Commander LX

www.lokstoredigital.de



Wir stellen vor (Update 2022)

Die Eigenschaften des LoDi-S88-Commander LX

1. Der LoDi-S88-Commander LX und seine Anschlüsse
2. LEDs und Taster des LoDi-S88-Commander LX
3. Anschluss Netzteil am LoDi-S88-Commander LX
4. Der LoDi-S88-Commander LX-Anschluss an das Netzwerk
5. Anschluss von s88- und s88N-Modulen
6. Anschluss von S88.2-Modulen
7. Technische Daten
8. Einrichten des LoDi-S88-Commander LX im LoDi-ProgrammerFX

Fragen

Kontakt

Bemerkungen

Links

<https://www.lokstoredigital.de>

<https://www.lokstoredigital.de/hardware>



LoDi-S88-Commander LX

www.lokstoredigital.de



Wir stellen vor:

Update 2022:

Der Nachfolger des S88-Commanders, der LoDi-S88-Commander LX. Eine komplett überarbeitete Variante unseres S88.2 Interface. Mit neuem 32 Bit DualCore-Prozessor bietet er viel mehr Leistung als sein Vorgänger. Darüber hinaus hat er nun ein eingebautes WLAN (ab Version 6.2.0). Durch die Integration von DHCP ist er nun einfacher in Netzwerke zu einzubinden und spricht neben dem UDP- nun auch das TCP-Protokoll zur noch sichereren Übertragung von Daten zur Software oder anderen Komponenten wie z.B. den LoDi-Con. Auch ist er für das automatische Anmelden über DCC-A nach RCN-218 vorbereitet. Dies wird in Zukunft per Softwareupdate und in Verbindung mit dem LoDi-8-GBM v2 zur Verfügung stehen.



Wir stellen vor:

Unser neues, komplett durchdachtes Rückmeldesystem. Die erste Komponente ist das Interface, der LoDi-S88-Commander.

S88 ist für jeden Modellbahner ein Begriff. Den Vor- und Nachteilen, dem Für- und Wider - nahezu jeder ist ihnen schon begegnet. Wir haben die Bedürfnisse der Modellbahner nachvollzogen und überlegt, wie wir das S88-System weiterentwickeln und trotzdem kompatibel bleiben können. Aus s88 und s88N wird bei uns ab jetzt S88.2, ein neuer Standard, der es erlaubt, mehr über den Bus zu schicken, als nur „Melder an“ oder „Melder aus“.

[zurück](#)

LoDi-S88-Commander LX

www.lokstoredigital.de



Die Eigenschaften des LoDi-S88-Commander LX

- Der LoDi-S88-Commander und LoDi-S88-Commander LX ist das Interface für den S88.2-Bus und den s88-Bus und ist damit das Bindeglied zwischen Computer und den Meldebausteinen.
- Sehr schnelle Verarbeitung aller am Bus befindlichen Melder.
- Bis zu 10 mal schnellere Datenverarbeitung dank neuester Technologie.
- Sie können bis zu 2* 48 also insgesamt 96* 16-fach Meldemodule am LoDi-S88-Commander LX anschließen und einlesen.
- Automatische Modulerkennung an Bus 1 und 2 (nur für S88.2 Busteilnehmer)
- Module mit dem neuen S88.2 Standard können nun adressiert werden und behalten Ihre Adresse.
- Erweiterte Rückmeldeoptionen mit LoDi-8-GBM, LoDi-8-GBM-P, LoDi-RM-16+
- Einfache Konfiguration dank **LoDi-ProgrammerFX**
- Der neue Datenbus S88.2 ist eine Weiterentwicklung des s88 Busses, die es uns nun auch erlaubt, Daten wie RailCom®, Strommessung oder Kurzschlusserkennung und sogar QOS (Quality of Service) an die Modellbahnsoftware weiter zu leiten.
- LoDi-S88-Commander LX ist vorbereitet für WLAN und DCC-A. Dieses wird in 2023 per Softwareupdate im LoDi-ProgrammerFX bereitstehen.
- Der LoDi-S88-Commander LX ist DHCP-fähig, dadurch ist er noch einfacherer in ein bestehendes Netzwerk integrierbar.
- Modernes Netzwerkinterface, dadurch treiberlose Bedienung!!!



LoDi-S88-Commander LX



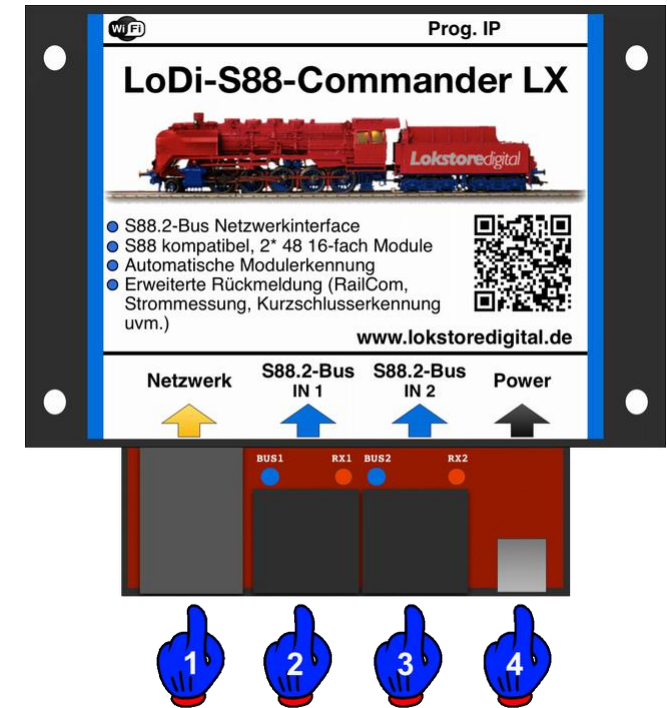
1. Der LoDi-S88-Commander LX und seine Anschlüsse

Der LoDi-S88-Commander LX ist das Interface für den Meldebus. Er verfügt über eine sehr schnelle Abarbeitung der S88.2 und s88 Bus Befehle. Er wird über eine moderne, zukunftsorientierte und treiberlose Schnittstelle angebunden.

Somit ist er völlig unabhängig vom installierten Betriebssystem.

Zu den Anschlüssen am LoDi-S88-Commander LX:

- (1) Netzwerkschnittstelle:
Hier verbinden Sie Ihren Netzwerkswitch oder Router.
- (2) S88.2 Bus IN 1:
Hier schließen Sie Ihre Rückmeldemodule an. Es können max. 48 Module an einem Bus angeschlossen werden. (Die Summe aus Bus 1 und Bus 2 darf 96 Stück nicht übersteigen).
- (3) S88.2 Bus IN 2:
Hier können Sie weitere S88.2 oder s88 Module anschließen. Sie dürfen in Summe allerdings nicht die 96 * 16 Fach Melder übersteigen.
- (4) USB-C-Schnittstelle:
Der USB-C Anschluss dient der 5 Volt Stromversorgung des LoDi-S88-Commander LX.



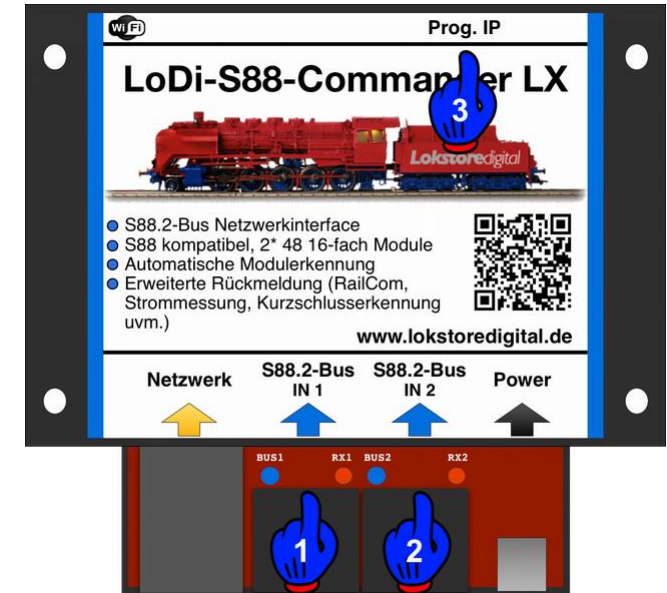
LoDi-S88-Commander LX

2. LEDs und Taster des LoDi-S88-Commander LX

Der LoDi-S88-Commander LX verfügt über mehrere LEDs und einen Taster, die Ihnen helfen sollen, den Zustand des Gerätes zu erkennen und Störungen schnell zu verstehen.

- **(1,2):**
Die beiden blauen Bus-LEDs leuchten, sobald die Busse vom LoDi-S88-Commander LX aktiv geschaltet werden. Die beiden roten RX-LEDs blinken immer dann auf, wenn der LoDi-S88-Commander LX eine Änderung erhält.
- **(3):**
Prog. IP Taste und LED. Diese Taste wird verwendet, sobald Sie die IP Adresse Ihres LoDi-S88-Commander LXs verändern möchten. Näheres dazu in der Beschreibung im LoDi-ProgrammerFX.

www.lokstoredigital.de



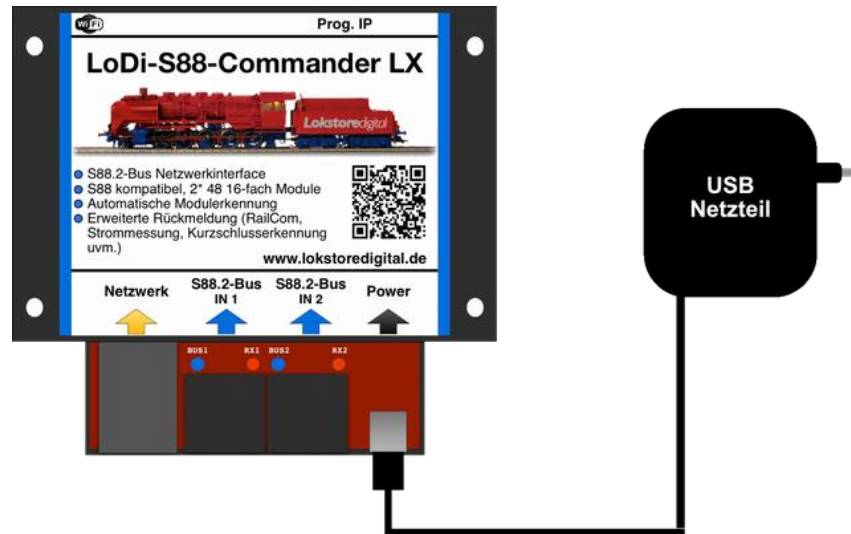
[zurück](#)

LoDi-S88-Commander LX

www.lokstoredigital.de



3. Anschluss Netzteil am LoDi-S88-Commander LX



Wir liefern den LoDi-S88-Commander LX mit einem hochwertigen USB-Netzteil aus. Sie können natürlich gerne auch ein eigenes USB-Netzteil benutzen, dieses sollte allerdings mindestens

1 Ampere bei 5 Volt bereitstellen.

(Ladegeräte von Apple MacBook oder iPad neuerer Generation sind leider nicht verwendbar. Es handelt sich hierbei um den

"USB Power Delivery", hierbei müssen die Geräte den Strom aushandeln, diese Funktion unterstützen die LoDi-Komponenten nicht.)

LoDi-S88-Commander LX



4. Der LoDi-S88-Commander LX Anschluss an das Netzwerk

Unsere Geräte arbeiten alle mit einer modernen Netzwerkschnittstelle. Dies bietet Ihnen jede Menge Vorteile bei der Handhabung der Geräte. Sie können mit Hilfe dieser Netzwerkschnittstelle problemlos mehrere Interfaces in ihr System integrieren.

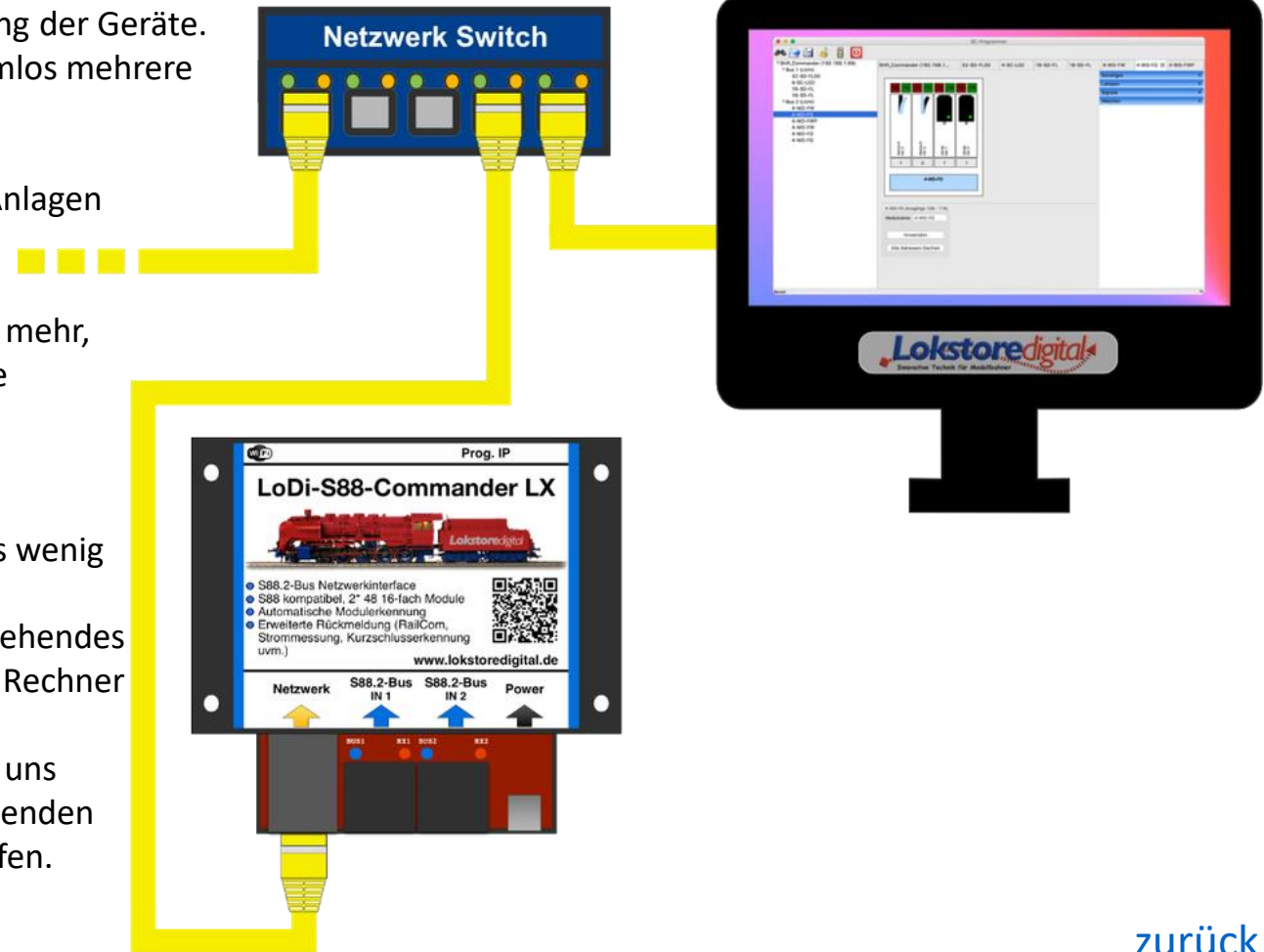
Ihrer Fantasie sind hier fast keine Grenzen gesetzt. Sie können mit dieser Technologie große bis sehr große Anlagen realisieren, aber auch kleine Anlagen profitieren von dieser Technologie.

Dank der Netzwerktechnologie ist es heute kein Problem mehr, Ihre Anlage mit ihrem Laptop oder Tablett zu steuern. Die heutigen W-Lan Router sind absolut in der Lage, diese Verbindungen schnell genug zu übertragen.

Beim Einbinden des LoDi-Interface in ihr Netzwerk gibt es wenig zu beachten.

Es ist aber immer einfacher das LoDi-Interface in ein bestehendes Netzwerk zu integrieren, als noch eine Netzwerkkarte im Rechner zu installieren.

Wenn Sie Hilfe bei der Integration benötigen, können Sie uns gerne über das Kontaktformular kontaktieren, oder Sie wenden sich an unsere User im Forum, die Ihnen gerne weiterhelfen.



LoDi-S88-Commander LX

www.lokstoredigital.de



4. Der LoDi-S88-Commander LX Anschluss an das Netzwerk

Wie Sie auf dem obigen Bild erkennen können, achten wir sehr stark auf die Farbtypologie der Netzkabel. Gelb ist internationaler Standard für Computernetzwerke.

Sie können natürlich gerne andere Farben verwenden, wir halten uns jedoch an diese Standards.

Bei dem gezeigten Beispiel sehen Sie nun, dass der Computer mit einem Switch oder Router verbunden ist.

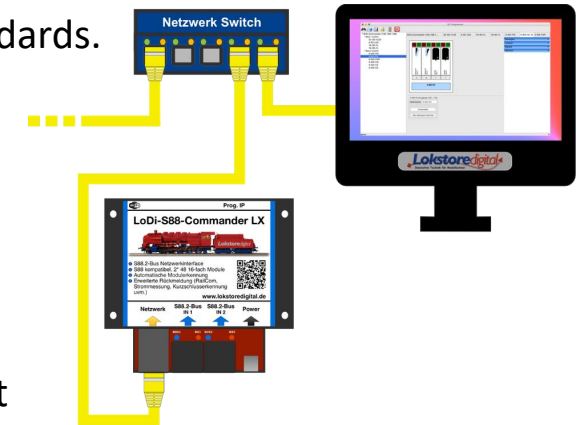
Natürlich können Sie den Computer auch über W-Lan anbinden. Der LoDi-S88-Commander LX hängt auch mit am Switch oder Router.

Das Kabel, das nach links geht, könnte Ihre Internetleitung sein oder andere Geräte, die mit in ihrem Netzwerk angeschlossen sind.

Wenn Ihnen die Ports am Switch oder Router nicht ausreichen, können Sie einfach einen neuen Switch mit an den bestehenden Switch anschließen. Die Linkkanäle der Switches routen die Daten automatisch zu dem richtigen Gerät, Sie müssen lediglich die Kabel anschließen.

Achten Sie dabei aber bitte darauf, dass Sie kein Loop bauen, ein Loop wäre sozusagen ein Kreis, mit dem Sie Ihr Netzwerk lahm legen.

Haben Sie das LoDi-Interface richtig angeschlossen, geht es an die Konfiguration der Netzwerkadresse (der sogenannten IP-Adresse) über unseren LoDi-ProgrammerFX.



LoDi-S88-Commander LX



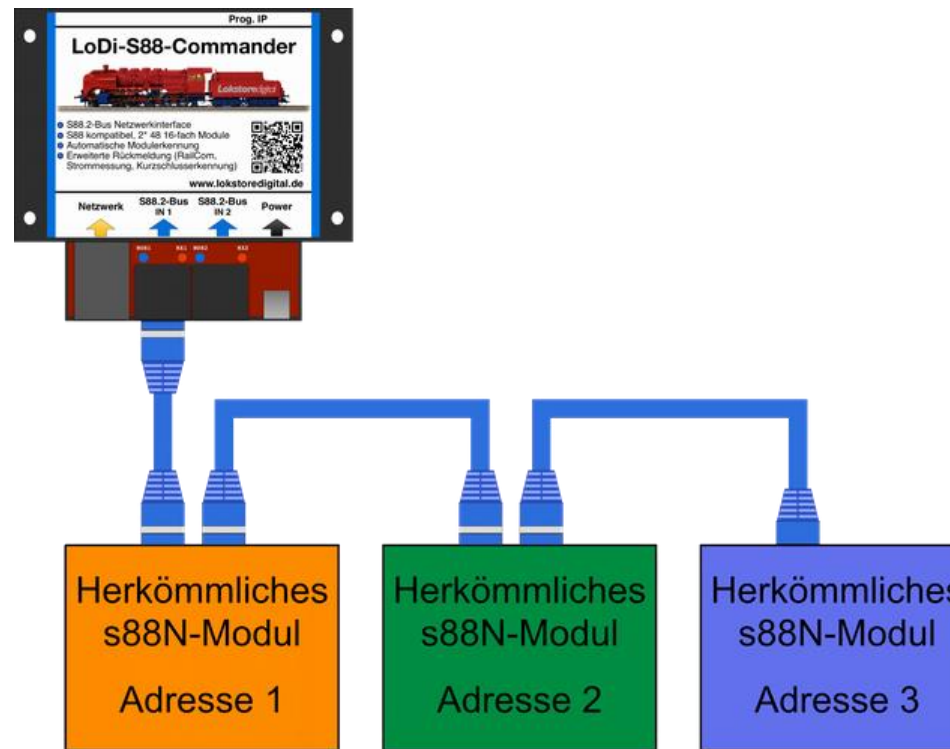
5. Anschluss von s88- und s88N-Modulen

Bevor wir über den neuen S88.2-Bus sprechen, erklären wir nun zunächst die aktuelle s88- und s88N-Variante.

Hier sehen Sie den Anschluss herkömmlicher s88N-kompatiblen Module.

Es sind hier am Bus 1 des LoDi-S88-Commander LX nun 3 Module angeschlossen.

Es können insgesamt 96* 16-Fach-Module oder 96* LoDi-8-GBM und LoDi-RM-16+ an dem LoDi-S88-Commander LX angeschlossen werden.



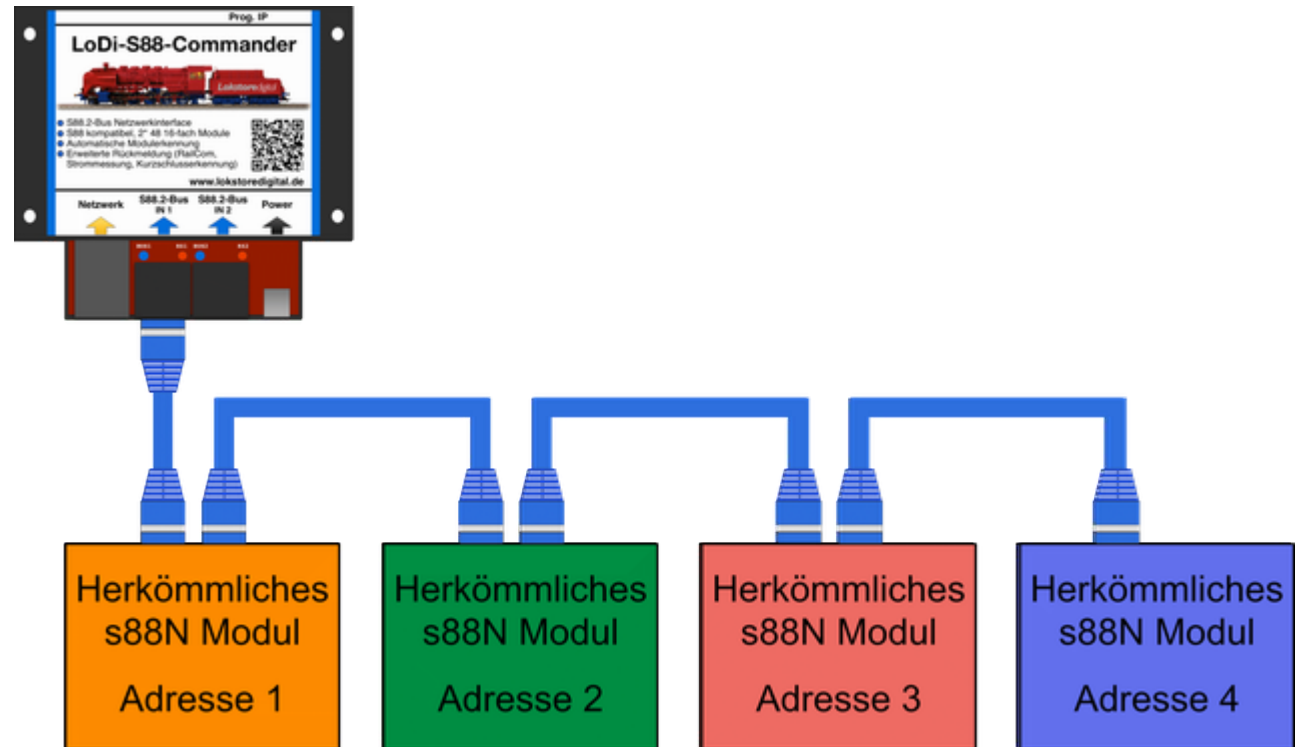
LoDi-S88-Commander LX



5. Anschluss von s88- und s88N-Modulen

Will man jedoch nun noch ein Modul, in diesem Fall das rot dargestellte 3. Modul, dazwischen hängen, verschieben sich alle dahinter liegenden Adressen. In diesem Fall hätte das blaue Modul vorher die Adresse 3.1 bis 3.16, nun allerdings die 4.1 bis 4.16.

Klar können moderne Softwarelösungen hier helfen, aber für z.B. Modulanlagen, die wechselnd aufgebaut werden, war s88 immer eine nicht so gute Wahl.



Die Störungssicherheit ist heute kein Thema mehr und wurde mit der Änderung auf s88N gut gelöst.

Wir setzen bei unserem neuen S88.2 natürlich Patchkabel voraus!

LoDi-S88-Commander LX

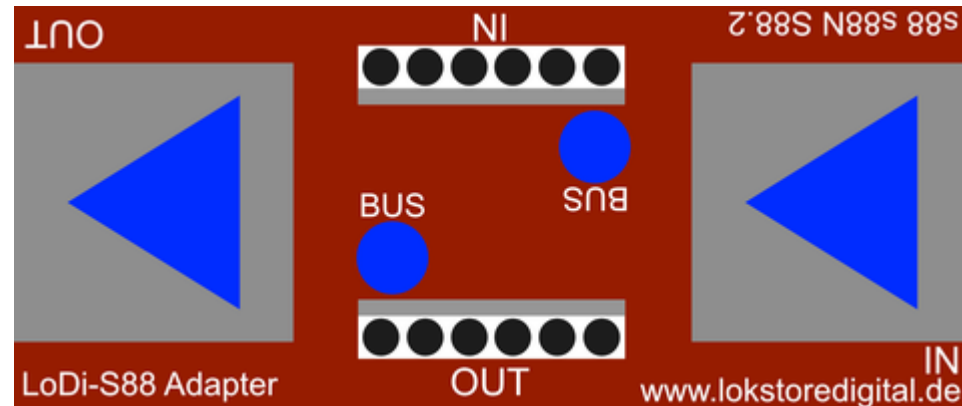
5. Anschluss von s88- und s88N-Modulen

www.lokstoredigital.de



Wir haben für das Einbinden von alten s88-Modulen mit 6 Pin-Stecker einen Adapter, den Sie wie folgt verwenden können.

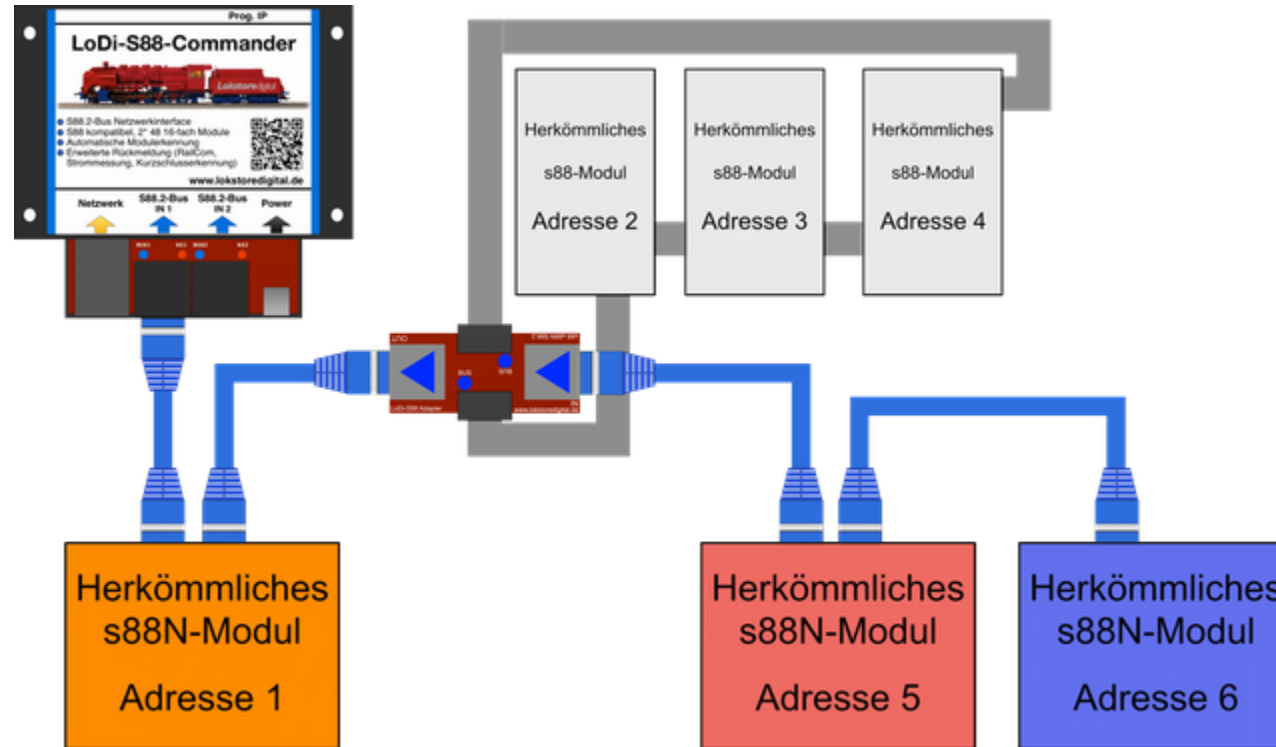
Der Adapter ist mit s88, s88N und S88.2 kompatibel.





5. Anschluss von s88- und s88N-Modulen

Der Adapter kann für ein Modul oder auch gleich mehrere benutzt werden.
Der LoDi-S88-Commander LX erkennt dabei, ob es sich um s88-Module oder um S88.2-Module handelt.





6. Anschluss von S88.2-Modulen

Wie oben schon erwähnt, verfügt der LoDi-S88-Commander LX über zwei erweiterte Busse bzw. eine Weiterentwicklung des alten s88-Systems. Das neue Protokoll S88.2 ist offen und kann bei uns gerne angefragt werden.

Der LoDi-S88-Commander LX verfügt über Bus 1 und Bus 2.

Es können insgesamt 96* Standard 16 fach-Module oder 96* LoDi-8-GBM, LoDi-8-GBM-P oder LoDi-RM16+ angeschlossen werden.

Im S88.2-Bus müssen die Module eine Adresse erhalten. Somit ist der Bus mit den Adressen nicht mehr fest durch das s88-Schieberegister zugewiesen, sondern durch Ihre Programmierung.

Wie schon im obigen Beispiel an den alten s88- und s88N-Modulen gezeigt, gibt es im neuen Bus keine zugewiesenen Adressen mehr, Sie selbst programmieren diese in das Gerät ein. Somit ist S88.2 perfekt nutzbar für Modulanlagen !!! Ein weiterer Vorteil!

Durch die zusätzliche Datenebene, die wir dem S88.2-Bus zur Verfügung stellen, können nun auch Daten wie Stromverbrauch, Kurzschlüsse im Block und RailCom-Daten der Lok oder des Verbrauchers zurück an die Software gemeldet werden.

LoDi-S88-Commander LX

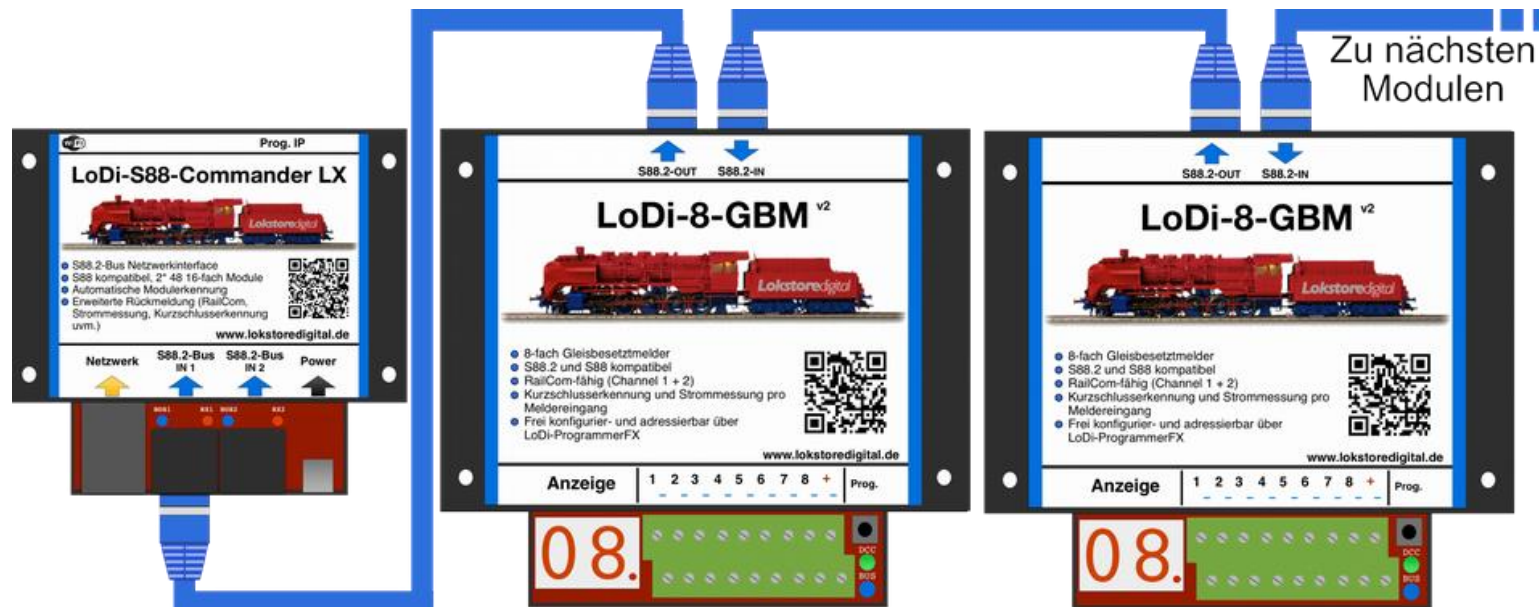


6. Anschluss von S88.2-Modulen

Sie sehen nun hier den Aufbau der S88.2-Module. Bei diesem Beispiel sind es mehrere LoDi-8-GBM.

Module, die S88.2-fähig sind, müssen im Bus adressiert werden.

Wie das funktioniert sehen Sie hier:
S88.2 Module programmieren



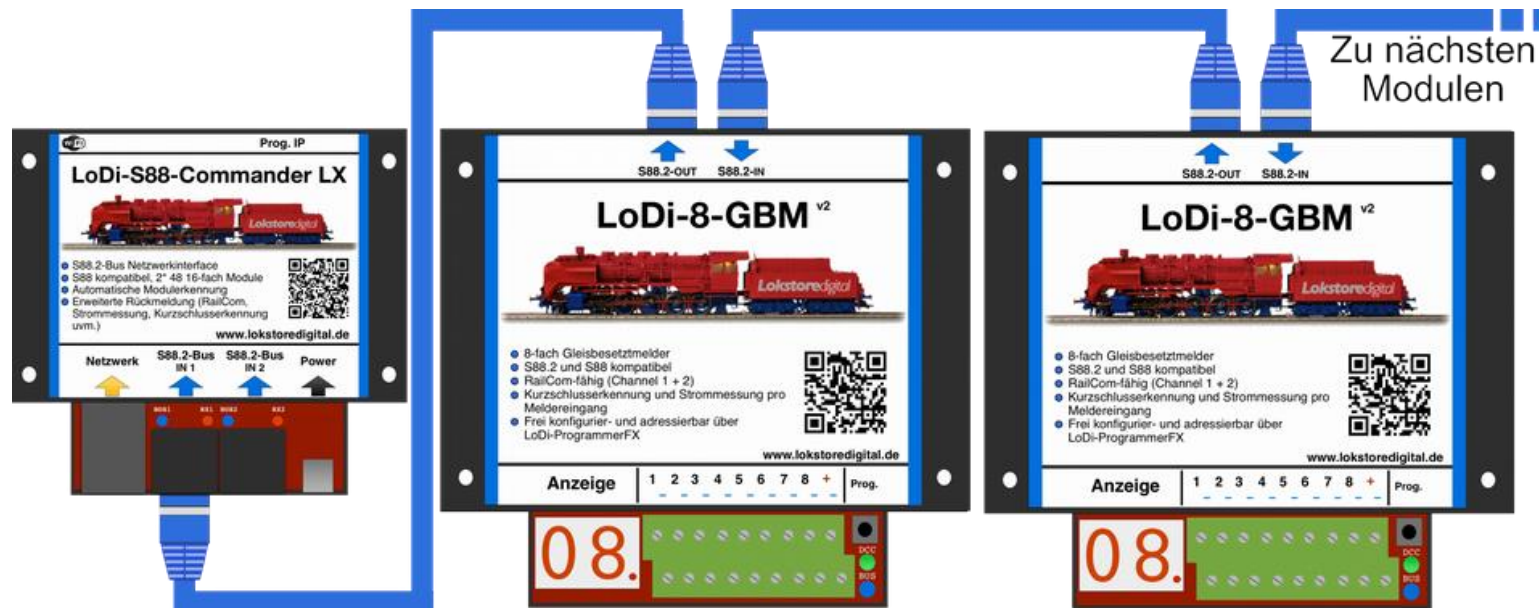


6. Anschluss von S88.2-Modulen

Natürlich können auch alte s88-Module durch unseren LoDi-S88-Adapter zwischen S88.2-Module eingefügt werden, der LoDi-S88-Commander LX ist in der Lage, zu erkennen, welches Modul S88.2-fähig ist und welches nicht.

Lediglich bei den herkömmlichen s88N-fähigen Modulen auf dem Markt, muss geprüft werden, ob die achte Leitung, die im Netzwerkkabel von uns als TX-Kanal im S88.2-Bus verwendet wird, durchgeschleust wird.

Andernfalls erkennt der LoDi-S88-Commander LX die S88.2-Module nicht mehr.



LoDi-S88-Commander LX



7. Technische Daten

Abmaße LoDi-S88-Commander und LoDi-S88-Commander LX

- Länge: 8,9 cm
- Breite: 10 cm
- Höhe: 3,5 cm

- Gewicht: 89 Gramm
- Gewicht: 90 Gramm



Der USB-C Anschluss kann mit allen gängigen USB-C Kabel oder Netzteilen versorgt werden.

Die Maximallast des USB-Netzteils darf 3 Ampere betragen.

LoDi-S88-Commander LX



8. Einrichten des LoDi-S88-Commander LX im LoDi-ProgrammerFX

[Hier gehts zur Erstinbetriebnahme der IP-Adresse des LoDi-S88-Commander LX](#)

[Hier gehts zum Einrichten des LoDi-S88-Commander LX](#)

[Hier gehts zur Einrichtung von LoDi-8-GBM
LoDi-8-GBM-P und
LoDi-RM-16+](#)

Netzwerkeinstellungen

Gerätename: LoDi-S88-CommLX
IP-Adresse: 192.168.1.78
Netzwerkmaske: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1
Port: 11092
MAC-Adresse: DE:9D:03:54:94:35
 Verwende DHCP
Anwenden

S88-Einstellungen

Länge Bus 1: 2
Länge Bus 2: 9
Busgeschwindigkeit: Normal
Bus-Konfiguration: Bus 1 und 2 nach Geräte Reihenfolge zusammenführen
Einschaltverzögerung Bus 1: Keine
Einschaltverzögerung Bus 2: Keine
Ausschaltverzögerung Bus 1: Mittel (1 s)
Ausschaltverzögerung Bus 2: Mittel (1 s)
Regenmodus ist aus: 0
 Bus übermittelt die gefahrene Geschwindigkeit
 Bus übermittelt die Gleisverschmutzung (Dirty Track) (QoS)
Anwenden

Firmware

Aktive Firmware: v06.00.09
Keine Updates



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.

LoDi-S88-Commander LX

Kontakt

www.lokstoredigital.de



Lokstoredigital e.K.
Andreas Hornung
Stäffelsbergstrasse 13
76889 Dörrenbach
info@lokstoredigital.de
www.lokstoredigital.de



LoDi-S88-Commander LX

Bemerkungen

www.lokstoredigital.de

