Startseite
Hardware
Software
LoDi-Forum
LoDi-Shop
LoDi-Live
Über uns
Service
Impressum

Lokstoredigital
Innovative Technik für Modellbahner

Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

[Der kleine LoDi-Mono-Servo-DCC-H](#)
[Die Eigenschaften des LoDi-Mono-Servo-DCC-H](#)
[1. Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H und seine Anschlüsse](#)
[2. LEDs und Taster am LoDi-Mono-Servo-DCC-H](#)
[3. Anschluss an DCC](#)
[4. Anschließen vom Servo](#)
[5. Anschluss des Herzstücks](#)
[6. CV-Liste und Einstellen](#)
[7. Anschluss externer Taster](#)
[8. Stand-Alone-Variante](#)
[9. Anschluss externer Taster](#)
[10. Technische Daten](#)
[11. Programmierung](#)
[Bemerkungen](#)
[Kundendienst und Support](#)
[EG-Konformitätserklärung](#)

Links

https://www.lokstoredigital.de

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

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.

zurück

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

LoDi-Mono-Servo-DCC-H

www.lokstoredigital.de

Der kleine **LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H** ist für den Anschluss an einem Servo gebaut. und besitzt eine integrierte Herzstückpolarisierung.

Er zieht sich den Strom direkt aus der DCC Leitung und liefert eine Stoßlast von 1 Ampere und kann auf Dauer mit 400mA belastet werden.

Darüber hinaus erkennt der Decoder ob der Servo zu viel Strom zieht und schaltet diesen dann ab.

Er ist RailCom-fähig und kann komplett on the Fly über die Modellbahnsoftware oder in Zukunft auch vom

LoDi-ProgrammerFX konfiguriert werden.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

LoDi-Mono-Servo-DCC-H

www.lokstoredigital.de

Einfach nur ein kleiner Servodecoder . . . Für einzelne Servos, schnell montiert, kann der **LoDi-Mono-Servo-Dual-H** auch ohne Digitalspannung nur mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden.

Über RailCom kann der Decoder schnell ausgelesen und CV konfiguriert werden.

Durch die integrierte Herzstückpolarisierung muss keine weitere Hardware dazu gekauft werden.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

Die Eigenschaften des LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H

- 1-Kanal-Servodecoder für kleine bis mittlere Servos.
- Mit integrierter Herzstückpolarisierung für die Herzstücke der Weichen.
- Anschluss für externe Taster und LEDs für ein Stellwerk.
- Der Decoder hört auf das DCC-Format und kann über RailCom ausgelesen und konfiguriert werden.
- Auch als Stand-Alone-Variante mit Gleich- oder Wechselspannung einsetzbar!

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

1. Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H und seine Anschlüsse

- (**1**) Anschluss an DCC bzw. an Booster, Rückmelder oder direkt an eine Digitalzentrale. Anschluss für das Herzstück der Weiche.

- (**2**) Anschluss für Servos mit 3 Pol-Stecker.

- (**3**) Hier kann für eine externe Bedienung ein Taster und externe LEDs für Stellungsanzeigen angeschlossen werden.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

2. LEDs und Taster am LoDi-Mono-Servo-DCC-H

- Der **LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H** verfügt über eine LED, wir nenne diese INFO. Sie zeigt durch Blinken folgenden Status an:

- (**1**) Beim Einschalten des DCC-Signals blinkt die Info-LED kurz auf, danach leuchtet sie LED dauerhaft.

- Sobald nun der Decoder einen gültigen Befehl für sich erhält, blinkt die LED 3 Mal kurz auf.

- Anfragen von CVs über RailCom werden ebenfalls mit einem 3-fachen Blinken angezeigt.

- (**2**) Der Taster ist zum Programmieren der DCC-Basisadresse. Er kann aber auch zur manuellen Bedieung verwendet werden.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

3. Anschluss an DCC

- Der **LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H** kann wie oben erwähnt an mehrere Strom-Quellen angeschlossen werden.
- Im ersten Beispiel sehen Sie den Anschluss an einen LoDi-Booster.

- ACHTUNG ! Zum zuverlässigen Schalten von DCC-Artikeln sollte immer ein eigener Stromkreis bzw. Boosterausgang verwendet werden. Ein Boosterausgang kann 40 LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H betreiben.
- (Bei Decodern, die einen eigenen Trafostrom benötigen, liegt die Anzahl bei über 150 Decodern je nach Hersteller, da der LoDi-Booster hier nur die Daten für den Decoder bereitstellen muss.)
- Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H erhält seinen Strom zum Schalten direkt vom Booster. In der Regel benötigt ein Servo zum Stellen kleiner Aufgaben nicht mehr als 100mA. Da DCC-Befehle nacheinander abgearbeitet werden, gibt es auch bei vielen Schaltaufgaben keine Probleme mit der vom bereit gestellten Power.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

4. Anschließen vom Servo

- Ein Servo hat in den meisten Fällen ein Kabel mit 3 Adern.
- Diese sind:
- Gelb oder Orange, hier wird das Datensignal übertragen
- Rot, hier liegen 5 Volt an, diese versorgen den Servo mit der benötigten Spannung.
- Schwarz oder Braun, hier liegt die Masse des Servos.

- Die Farben können noch weiter abweichen,
  daher sollten Sie in der Beschreibung Ihres Servos nachschlagen, falls Sie unsicher sind.

zurück

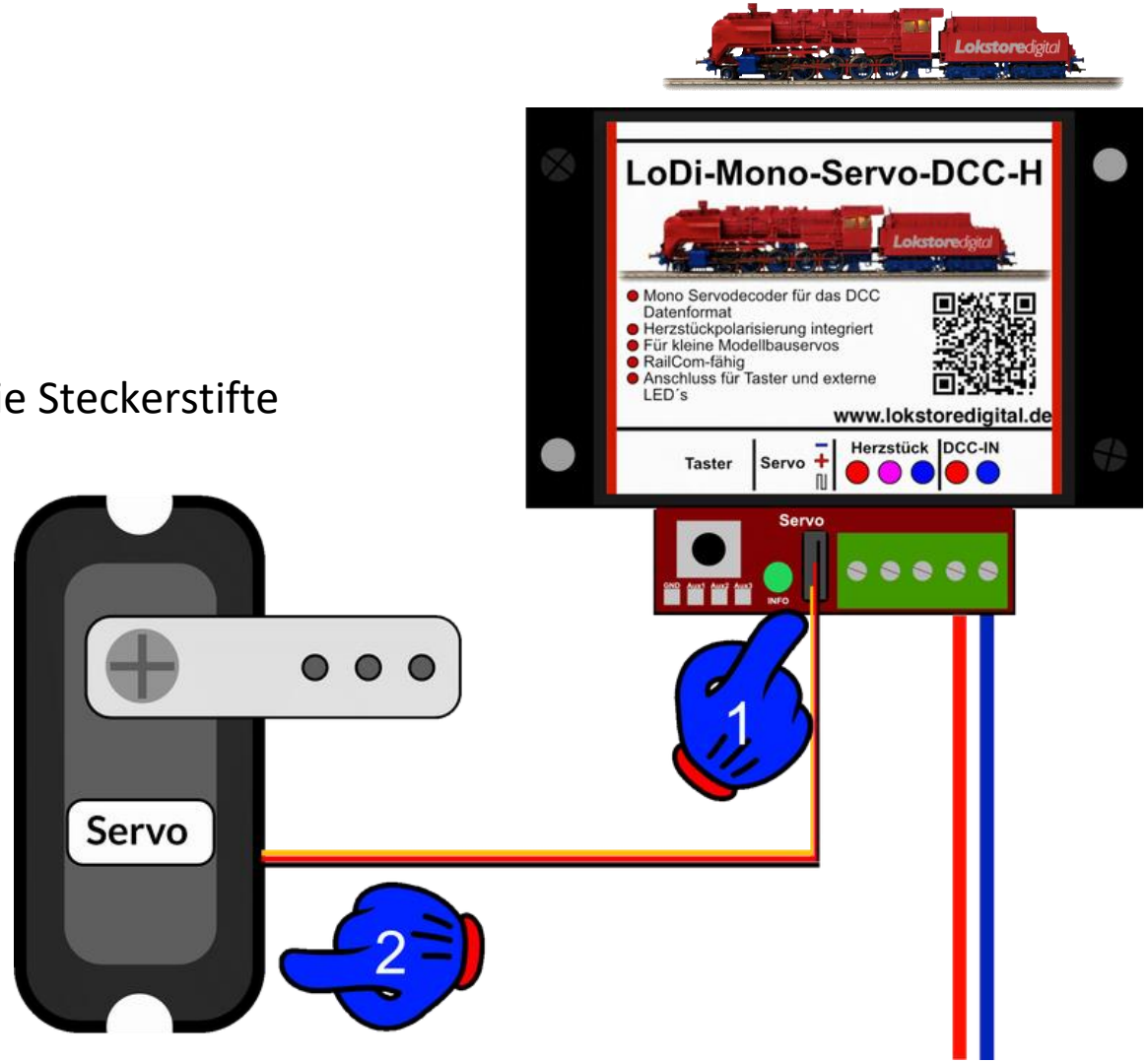
Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

4. Anschließen vom Servo

Hier sehen Sie nun bei

- (**1**) den Anschluss für den Servo am Decoder.
  Minus befindet sich oben.
  Die Steckerbuchse wird einfach nur direkt auf die Steckerstifte des Decoders aufgesteckt.

- (**2**) stellt den Servo da.



zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

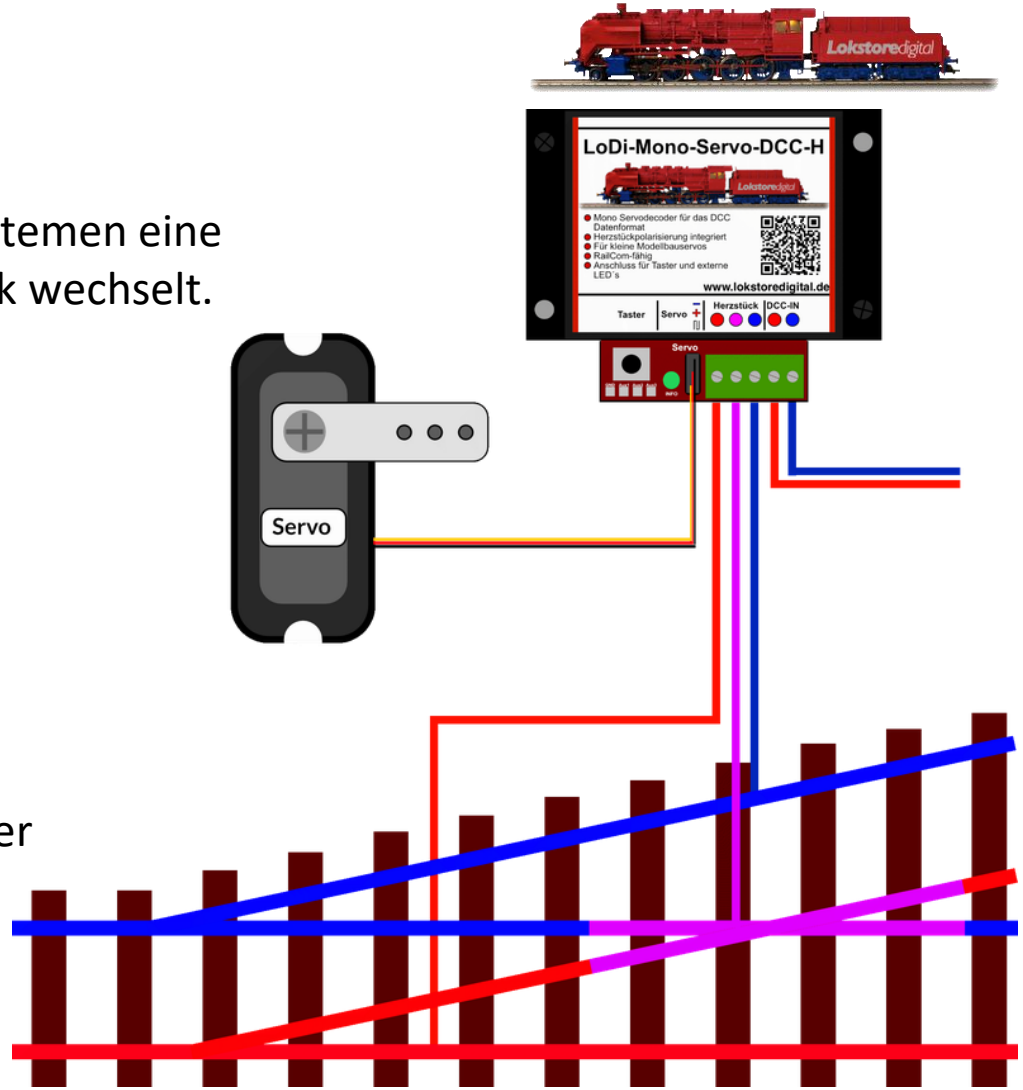
5. Anschluss des Herzstücks

Bei Weichen im 2-Leiter-Bereich gehört bei vielen Gleissystemen eine Herzstückpolarisierung dazu, da die Polarität des Herzstück wechselt.

Um diese Umschaltung zu gewährleisten, verfügt der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H über ein integriertes Relais, dass die Polung am Herzstück einer Weiche umschaltet.

Dieser Schaltpunkt kann auch - wenn gewünscht – über CV angepasst werden.

Auf diesem Bild sehen Sie den Aufbau einer Weiche, bei der das Herzstück der Weiche umgepolt werden muss.
(Hier mit Pink dargestellt)



zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

6. CV-Liste und Einstellen

Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H wird über CV eingestellt.

Sollten Sie über den LoDi-Rektor und einen angeschlossenen LoDi-Booster oder CDE-Booster verfügen, können Sie mit dem LoDi-ProgrammerFX ab Version 2.2 die CV über POM (Programming on Main) schreiben.

Der Decoder kann aber auch mit jeder herkömmlichen Digitalzentrale, die einen DCC-Programmierausgang hat oder POM beherrscht, programmiert werden.

LoDi-Mono-Servo-DCC-H CV Liste

LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H CV-Liste

CV	Beschreibung	Änderbar	Default Wert
CV 1	Adresse 1-127	ja	1
CV 7	Versionsnummer Decoder	nein	2
CV 8	Herstellerkennung	nein	13 (offen)
CV 11	Verhalten Externer Taster •CV11 auf 0 = Taster kurz schaltet Weiche um. •CV11 auf 1 = Taster kurz > Weiche Pos 1, Taster Lang > Weiche Pos2. •CV11 auf 2 = Taster ist Schalter: On = Weiche Pos.1 Off = Weiche Pos.2	ja	0
CV 28	RailCom Konfiguration •Bit 0 = 0/1 Channel 1 off/on Adressbroadcast •Bit 1 = 0/1 Channel 2 off/on Datenkanal	ja	2
CV 29	Konfigurationsregister •Bit 3 = 0/1 RailCom off/on	ja	136
CV 33	Servo Position 1	ja	70
CV 34	Servo Position 2	ja	210
CV 41	Geschwindigkeit Servo	ja	10
CV 53	Herzstückumschaltung Schaltzeit bei Fahren des Servos (128 = Mitte)	ja	128
CV 57	Servo Spannung an 1 An / 0 Aus	Ja	0
CV 61	Servo Signal: 0 An / 1 Aus	ja	1
CV 65	Servo 90 Grad = 0, Servo 180 Grad = 128	ja	0
CV 104	RailCom-Bestätigung für Weichenstellungen 0 Aus / 1 An	ja	1
CV 108	Stellung Tauschen für Relais1 (Servo1) 0 Normal / 1 Invertiert	ja	0

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

Einrichten der DCC Adresse:

Sie haben den Decoder nun erfolgreich installiert, das DCC-Kabel ist eingesteckt,
der **LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H** leuchtet nun dauerhaft grün und zeigt seine Bereitschaft an.
Im Auslieferungszustand reagiert der Decoder auf Weichen- bzw. Zubehöradresse **1**.

Wenn Sie nun auf die Schnelle eine Adresse ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

Am Decoder befindet sich der Programmiertaster wie oben beschrieben. Drücken Sie diesen nun für **3** Sekunden. Die Info LED fängt nun an schnell zu blinken, hier zeigt Ihnen der Decoder, dass er bereit für eine neue Adresse ist.

Senden Sie nun die neue Adresse aus der Modellbahnsteuerungssoftware, direkt an einer Digitalzentrale oder dem LoDi-ProgrammerFX (LoDi-Rektor ist Voraussetzung) im Weichenfeld unter DCC.

Der Decoder übernimmt die Adresse und die INFO LED hört auf zu blinken und leuchtet nun wieder dauerhaft. **Jetzt ist er über die von Ihnen neu gewählte Adresse erreichbar**.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

Einrichten der CV:

Wie schon mehrfach erwähnt kann der **LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H** über POM (Programming on Main) Programmiert werden. In den meisten Anwendungfällen gibt es 3 CVs zu beachten.

1* Stellung A = CV 33 Wert von 0-255

2* Stellung B = CV 34 Wert von 0-255

3* Geschwindigkeit = CV 41 Geschwindigkeit mit der sich der Servo bewegt 0-255

Diese Werte können nachträglich über RailCom ausgelesen werden.

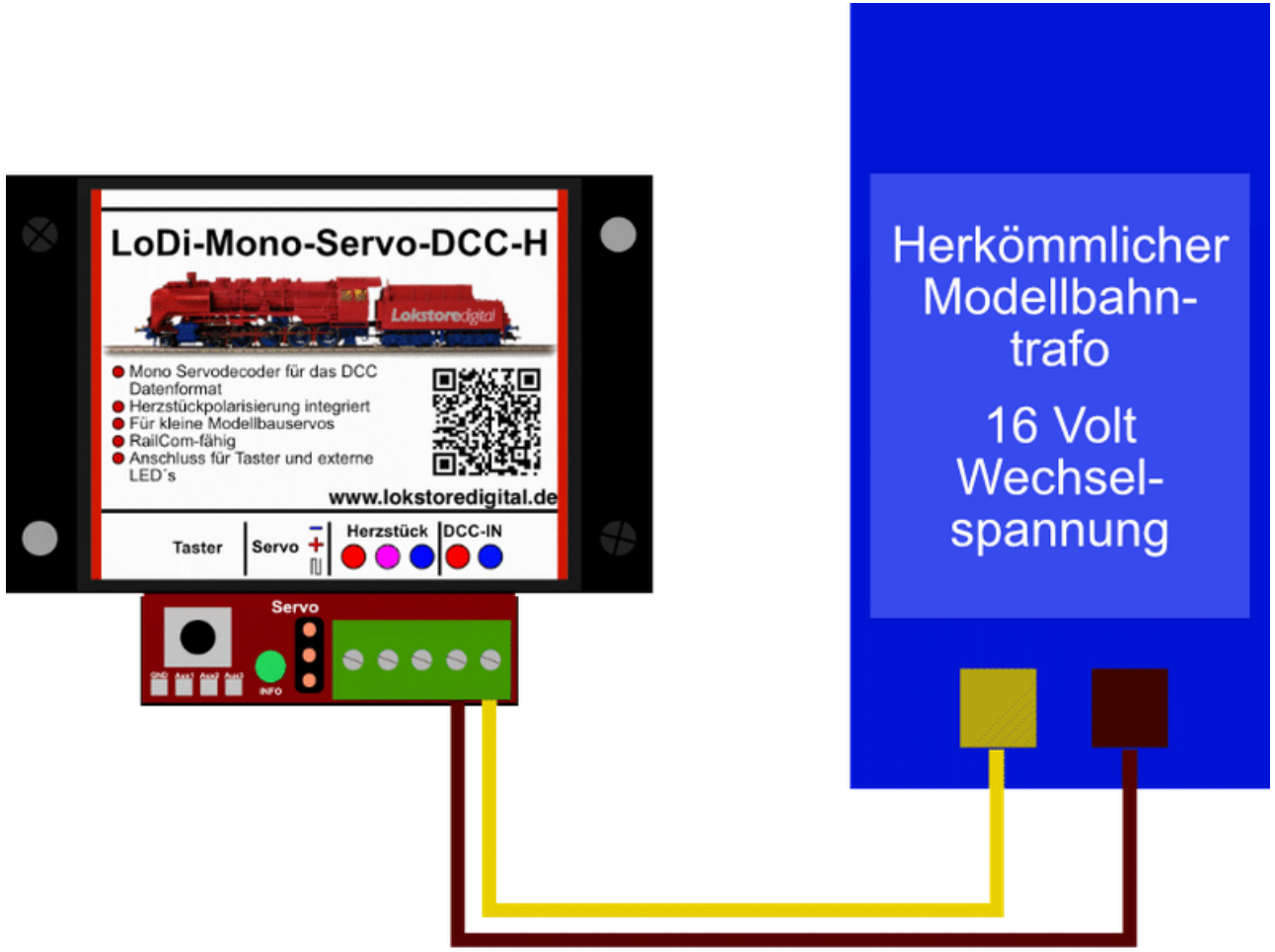
zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

8. Stand-Alone-Variante

Der Decoder kann Dank der
Stand-Alone-Variante
mit herkömmlicher
Gleichspannung bis 20 Volt und
Wechselspannung bis 16 Volt
versorgt werden.

Er muss nur zunächst einmal über eine
Digitalzentrale seine Informationen,
wie die Servopositionen 1 und 2 und die
Geschwindigkeit eingestellt werden.

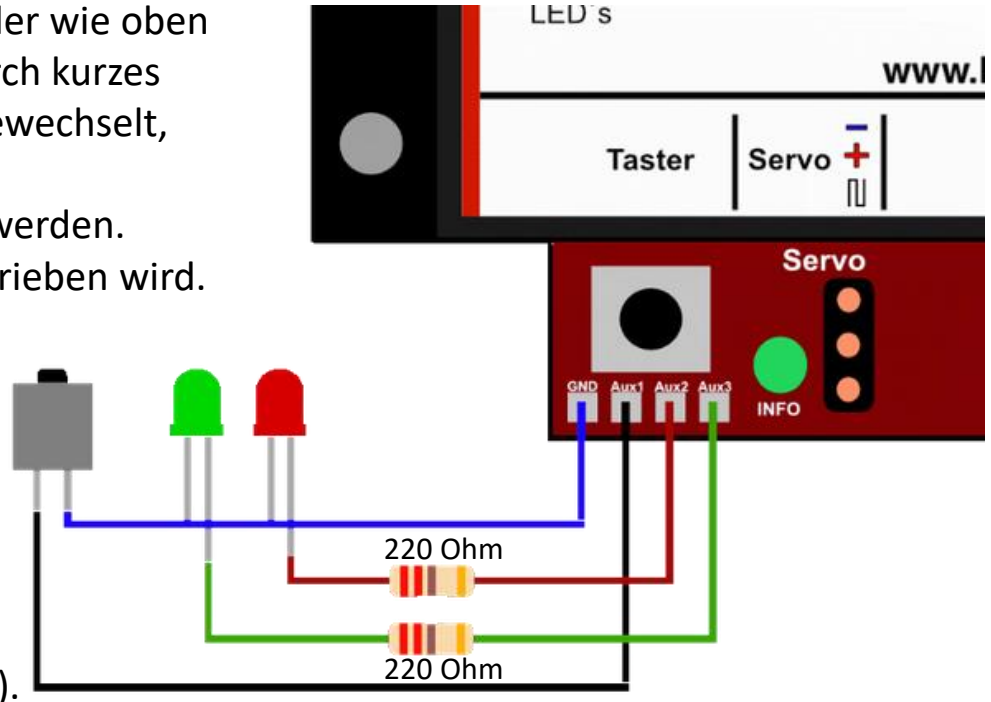


zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

9. Anschluss externer Taster

Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H verfügt über einen eigenen Taster, der wie oben beschrieben, zum Einstellen der Digitaladresse verwendet wird. Durch kurzes Antippen des Tasters kann die Stellung zwischen Position A und B gewechselt, also z.B. eine Weiche manuell umgeschaltet werden.
Zusätzlich kann der Decoder über einen externen Taster betrieben werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob er Digital- oder mit Analog-Strom betrieben wird. Dafür befinden sich am Decoder 4 Lötpads.



Von Links nach Rechts:

1. GND = Masse, im Schaubild blau.
2. Aux1 = Externer Taster, dieser muss gegen die Masse geschaltet werden, im Schaubild schwarz.
3. Aux2 = Externe LED für Stellung 1 (Aux schaltet +, es wird noch ein Vorwiderstand von 220 Ohm benötigt).
4. Aux3 = Externe LED für Stellung 2 (Aux schaltet +, es wird noch ein Vorwiderstand von 220 Ohm benötigt).

Anstatt eines Tasters kann auch ein Kippschalter für das Umschalten der Stellung verwendet werden. Dies muss dann aber in der CV 11 umgestellt werden.

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

10. Technische Daten

Abmaße:

Länge: 5,6 cm
Breite: 6,8 cm
Höhe: 2,5 cm

Gewicht: 32 Gramm

Im Digital Betrieb kann der Decoder mit bis zu 22 Volt betrieben werden.

! Achten Sie hierbei auf die Angaben des Herstellers Ihrer Digitalzentrale oder Boosters !

Der Decoder kann mit 20 Volt Gleich- oder 16 Volt Wechselspannung betrieben werden.

Belastbar durch Servo mit Peak 1 Ampere und Dauer 400mA

zurück

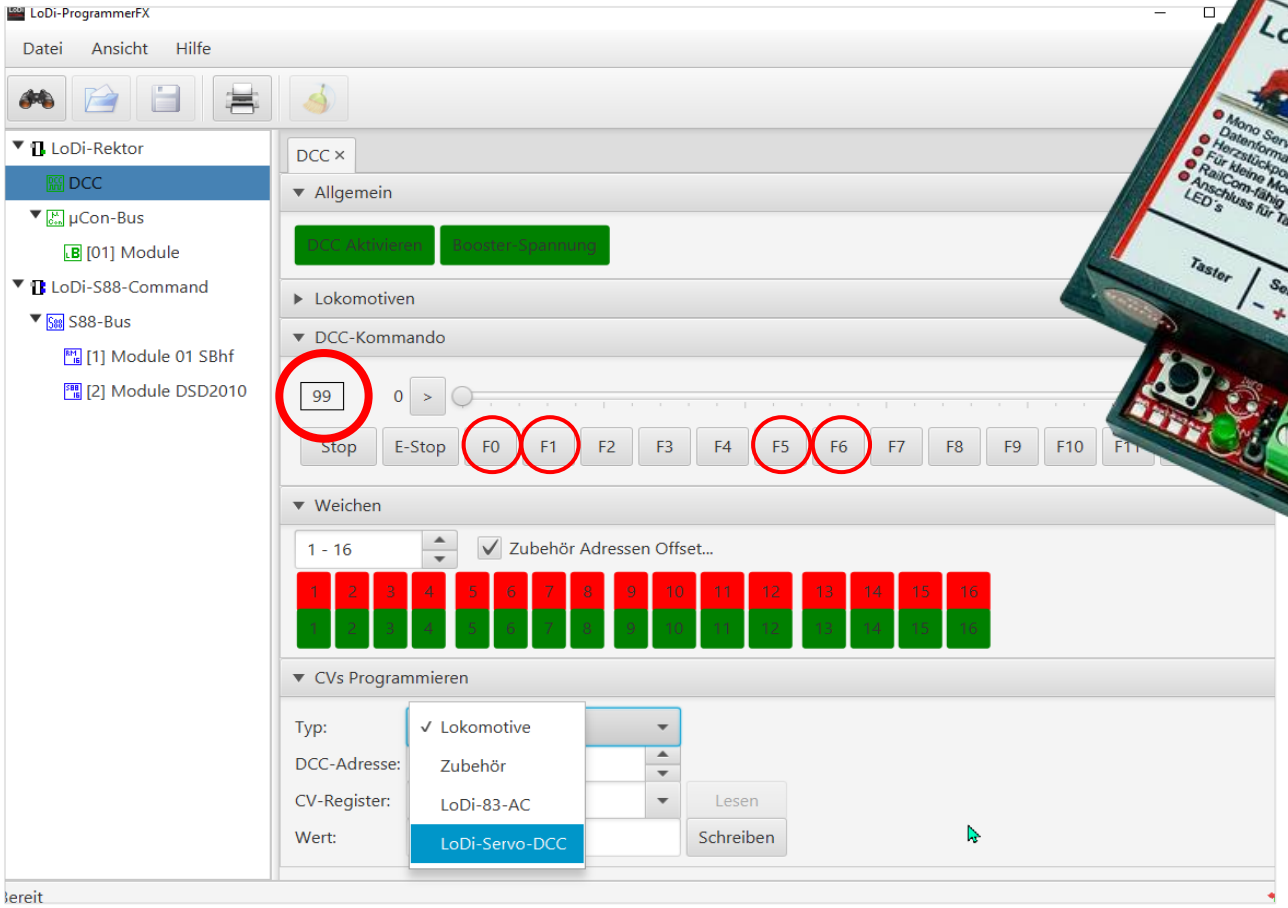
Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

11. Programmierung

ProgrammerFX:

Servo-Einstellungen
über

Lokadresse = 99
F0 = Weg/Pos. links
F1 = Weg/Pos. rechts
F5 = „-“ = kleiner
F6 = „+“ = größer



zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

11. Programmierung

LoDi-Mono-Servo-DCC-H (1 Servo), **Vorbereitung**

Legen Sie eine neue Weichenadresse in z.B. im ProgrammerFX.

1.) Protokoll für Weichenadresse auf „**DCC**“ einstellen.

2.) **Weichenadresse programmieren** (Standardeinstellung =„**1**“).

Die Startadresse wird immer über einen Weichenbefehl eingestellt/bestimmt.

Beispiel:

Soll z.B. die Adresse beim **LoDi-Mono-Servo-DCC-H**, mit der Startadresse **405** beginnen,
so muss ein Weichbefehl mit der Adresse **405** angelegt und ausgeführt werden.

3.) Schließen Sie den **LoDi-Mono-Servo-DCC-H** wie beschrieben an.

Programmierung des **LoDi-Mono-Servo-DCC-H** mit der neu angelegten Weichenadresse.

- Drücken und halten Sie den Prog-Taster für ca. **3sec**.
  LED blinkt dauerhaft.
- Betätigen Sie den Magnetartikel, mit der neu eingerichteten Adresse „**405**“ ein oder zwei mal.
  Das Blinken der LED hört auf.

Der LoDi-Mono-Servo-DCC-H-H, hört nun auf die Adresse 405.

zurück

Copyright © 2020 by Wolfgang Radermacher. Alle Rechte vorbehalten.

11. Programmierung

Programmieren mit Steuerungssystem z.B. **LoDi-Rektor** über eine Lokadresse:

Legen Sie eine neue Lok mit der Adresse „0099“ an und wählen sie diese Lok an.
Drücken Sie am **LoDi-Mono-Servo-DCC-H** den Programmtaster für ca. **3sec**., bis die LED blinkt.

1.) **Weg/Position = links** einstellen (Drehrichtung entgegen Uhrzeiger-Sinn)
F0 drücken = EIN/AUS schalten = Drehrichtung nach links = Position links einstellen.
Mit **F5/F6** kann nun die Position eingestellt werden (F5 = min. Weg / F6 = max. Weg)
*Bleib F5/F6 gedrückt, so verändert sich **ganz langsam** die Position automatisch.*

2.) **Weg/Position = rechts** einstellen (Drehrichtung im Uhrzeiger-Sinn)
F1 drücken = EIN/AUS schalten = Drehrichtung nach rechts = Position rechts einstellen
Mit **F5/F6** kann nun die Position eingestellt werden (F5 = min. Weg / F6 = max. Weg)
*Bleib F5/F6 gedrückt, so verändert sich **ganz langsam** die Position automatisch.*

3.) **Geschwindigkeit** vom Servo einstellen
F1 drücken = EIN/AUS schalten = Servo bewegt sich immer **hin und her**.
Jetzt kann die Geschwindigkeit mit **F5/F6** nach Wunsch eingestellt werden.
F1 drücken = EIN/AUS schalten = **Einstellvorgang ist jetzt abgeschlossen.**

zurück

Copyright © 2020 by Wolfgang Radermacher. Alle Rechte vorbehalten.

Bemerkungen

zurück

Copyright © 2020 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

Bei Problemen und Fragen zu unseren Geräten steht Ihnen unser Supportteam sehr gerne zur Verfügung.
Sie können uns auf unterschiedlichen Wegen eine Nachricht zukomme 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

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.

(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 beigefügt 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

Copyright © 2025 Lokstoredigital. Alle Rechte vorbehalten.