

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

Betriebsanleitung
Operating instructions
Instructions de service

FLEISCHMANN

DCC-Digital Fahrregler

LOK-BOSS



P. 24



P. 44

	Inhalt	Seite
1.	Warn- und Verwendungshinweise	3
2.	Einstieg	6
2.1	Anschließen	6
2.2	Losfahren	7
3.	Bedienelemente und weitere Funktionen	12
3.1	Loklicht ein- und ausschalten	12
3.2	Sonderfunktion f1 ein- und ausschalten	12
3.3	Sonderfunktion f2 ein- und ausschalten	13
3.4	Lokadressen vergeben	14
3.4.1	Programmieren einer Lokadresse	14
3.4.2	Programmieren weiterer Lokadressen	15
3.5	Mehrzugbetrieb	17
3.6	Nothalt und Gesamthalt	19
3.6.1	Nothalt einer Lok (z.B. Adresse 3) im Zugriff	19
3.6.2	Gesamt-Nothalt (Adresse 3 im Zugriff)	19
4.	Ausbau	21
4.1	Erweiterung mit einem 2. LOK-BOSS	21
4.2	Erweiterung des LOK-BOSS mit der TWIN-BOX 6827 + Fahrregler 6821	22
4.3	Kombination TWIN-CENTER + LOK-BOSS	23

Herzlichen Glückwunsch,

dass Sie sich für den LOK-BOSS von FLEISCHMANN entschieden haben. Durch seine einfache Bedienbarkeit bietet er Ihnen von Anfang an die perfekte Grundlage für den Einstieg in die Welt der DCC-Digitalsteuerungen. Ihre Wahl fiel auf ein Produkt das modernste Technik mit der Qualität von FLEISCHMANN verbindet.

In dieser Betriebsanleitung beschreiben wir den LOK-BOSS mit allem, was Sie zum Betrieb ihrer DCC-Digitalloks benötigen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie den LOK-BOSS innerhalb des Fleischmann DCC-Digitalsystems verwenden können.

Mehr über das FLEISCHMANN-Programm können Sie dem aktuellen H0-/N-Katalog entnehmen.

Ihr FLEISCHMANN-Team

1. Warn- und Verwendungshinweise



Warnhinweise

- Der LOK-BOSS ist nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.
- Der LOK-BOSS darf nur mit dem mitgelieferten Steckernetzteil oder dem FLEISCHMANN-DIGITAL CONTROL Trafo 6811 (Anschluss an Ausgang SECI, schwarze und gelbe Klemme) betrieben werden. Schließen Sie auf keinen Fall die Gleise direkt an das 230-V-Stromnetz an (Lebensgefahr)!
- Netzteil und Fahrregler dürfen unter keinen Umständen mit Wasser in Berührung kommen! Gehäuse dürfen in keinem Fall geöffnet werden! Netzkabel dürfen nicht gekürzt oder abgeschnitten werden!
- Vor elektrischen Arbeiten an der Modellbahnanlage sollten Sie immer den Netzstecker ziehen!
- Achten Sie beim Betrieb auf lose liegende Fahrregler-, Netzteil- und Anschlusskabel (Stolpergefahr).

-
- Netzteile und Trafos sind kein Spielzeug und dienen nur zur Stromversorgung Ihrer Modellbahn. Bitte prüfen Sie diese Geräte regelmäßig auf mögliche Schäden an Gehäuse, Steckern oder Kabeln und ziehen Sie diese bei Beschädigungen aus dem Verkehr bzw. lassen Sie diese fachgerecht reparieren.

Verwendungshinweise

- Lesen Sie im Interesse der Betriebssicherheit und des ungetrübten Fahrvergnügens diese Betriebsanleitung komplett durch.
- Dieses hochwertige Produkt ist für den Einsatz in trockenen Innenräumen bestimmt.
- Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie die Gleise sowie die Fahrzeuge regelmäßig säubern.
- Der LOK-BOSS ist kurzschlussfest.
- Mit dem mitgelieferten Steckernetzteil können mit dem LOK-BOSS 2 Loks im DCC-Format mit DCC- oder TWIN-Decoder betrieben werden, mit dem Trafo 6811 (und dem Verbindungskabel

386865) können bis zu 4 Loks gleichzeitig betrieben werden.

- Zur sicheren Befestigung empfehlen wir Ihnen, den LOK-BOSS – mit Hilfe der beiliegenden Bohrschablone und der Langlöcher auf der Unterseite – auf einer geeigneten Unterlage (Steuerpult, Anlagenplatte) anzuschrauben. Alternativ können Sie auch handelsübliche Klebepads an der Unterseite anbringen.

der violett/violett-weißen (oder anderen geeigneten) Anschlussleitung des Anschlussgleises ca. 5-8 mm abisoliert werden.

Wenn Sie Anschlussklemmen H0: 6400 (Modellgleis), 6430 (PROFI-Gleis), N: 9400 zur Stromeinspeisung Ihrer Gleise verwendet haben, müssen Sie den LOK-BOSS über geeignete Kabel (z. B. 6982) mit diesen Klemmen verbinden. Die Artikel 6008 und 9108 sind für den Digitalbetrieb ungeeignet und dürfen deswegen nicht eingesetzt werden.

Den runden Stecker des Netzteil-/Trafo-kabels stecken Sie fest in die runde Buchse hinten am LOK-BOSS. Den Netzstecker des Steckernetzteils/Trafos stecken Sie in die 230 V-Netzsteckdose.

2.2 Losfahren

Der Betrieb der Lok mit der Adresse »3« ist im LOK-BOSS voreingestellt, weil DCC-Decoder im Auslieferungszustand normalerweise die DCC-Standardadresse »3« aufweisen. Dies gilt auch für die FLEISCHMANN-Digitalloks in unseren Startsets. Bei jeder Inbetriebnahme blinkt daher die Kontrollleuchte »3« (Fig. 2) am LOK-BOSS. Sie können also sofort losfahren – *einfach genial!*

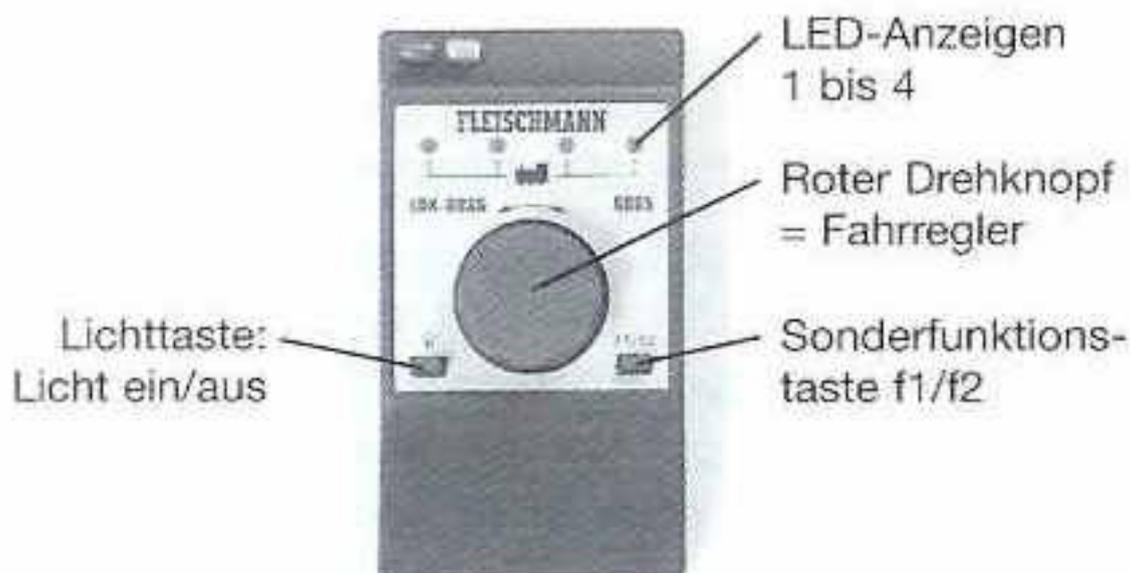


Fig.3 LOK-BOSS in Einschaltzustand

- Stellen Sie ihre DCC-Digitallok (Adresse 3) auf das Gleis.
- Drehen Sie den roten Drehknopf kurz nach rechts (im Uhrzeigersinn): Die Lok fährt vorwärts.
- Drehen Sie den Knopf wieder zurück, die Lok hält an.

Hinweis: Wenn Ihre Lok eine andere Adresse aufweist, können Sie diese Adresse mit dem LOK-BOSS ändern, siehe Abschnitt 3.4 »Programmieren von Lok-Adressen«.

Die im Folgenden verwendeten Symbole haben diese Bedeutung:



Roten Drehknopf drehen nach links oder rechts = Fahren



Roten Drehknopf für 0,5 Sekunden drücken und gedrückt drehen = Adresse auswählen



Roten Drehknopf für 6 Sekunden drücken = Adressprogrammierung einleiten



Roten Drehknopf kurz drücken = Nothalt der aktuellen Lok



Roten Drehknopf 2 x kurz drücken = Nothalt aller Loks



Roten Drehknopf loslassen = Aktion beenden, Lok regeln wieder möglich



Grüne Lichttaste kurz drücken = Licht ein/aus



Grüne Sonderfunktionstaste f1/f2 kurz drücken = Sonderfunktion f1 aus/ein



Grüne Lichttaste drücken und gedrückt halten, zusätzlich f1/f2  kurz drücken = Sonderfunktion f2 ein/aus

③ Anzeige: LED 3 = Adresse 3

aus: ○ an: ●

Zeitlicher Verlauf der LED-Anzeige:

Dauernd an ●●●● 4 Zeiteinheiten (ZE) an

Blinken, lange ●●●○ 3 ZE an, 1 ZE aus

Blinken, mittel ●●○○ 2 ZE an, 2 ZE aus

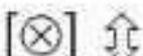
Blinken, kurz ●○○○ 1 ZE an, 3 ZE aus

3 Bedienelemente und weitere Funktionen

Hinweis: Das Verhalten der DCC-DIGITAL-Loks hängt vom eingebauten Decoder ab. So haben z. B. »Sound-Loks« andere Sonderfunktionen als »normale« DCC-Loks. Wir beschreiben im Folgenden den Betrieb einer Digitallok (ohne »Sound«) mit der DCC-Standardadresse »3«.

3.1 Loklicht ein- und ausschalten

- Lichttaste kurz drücken: Loklicht ein. Nochmaliges Drücken schaltet das Licht wieder aus.

Taste  Lok: 

3.2 Sonderfunktion f1 ein- und ausschalten (für Adresse 3)

- Durch Drücken der Sonderfunktionstaste f1/f2 wird bei FLEISCHMANN DCC-DIGITAL-Loks die vorprogrammierte Anfahr-  und  Bremsverzögerung f1 der Lok ausgeschaltet (im Lieferzustand der Lok ist eine Anfahr- und Bremsverzögerung f1 vorgegeben).

- Durch erneutes Drücken der Sonderfunktionstaste f1/f2 wird bei FLEISCHMANN DCC-DIGITAL-Loks die Anfah-  und  Bremsverzögerung f1 der Lok wieder **aktiviert**.

Taste [f1/f2] 

Lok: z.B.:   / ~~ ~~

3.3 Sonderfunktion f2 ein- und ausschalten (für Adresse 3)

- Grüne Lichttaste drücken und gedrückt halten.
- Grüne Sonderfunktionstaste f1/f2 kurz drücken. Sonderfunktion f2, bei FLEISCHMANN DCC-DIGITAL-Loks z.B. Rangiergang d. h. feinfühligere Regelung (die Geschwindigkeit ändert sich beim Drehen des Reglers nur noch um die Hälfte), wird eingeschaltet.
- Grüne Lichttaste wieder loslassen.

Taste [⊗] 

Taste [f1/f2] 

Taste [⊗] 

Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie die Sonderfunktion f2 wieder ausschalten möchten.

Hinweis: Das Verhalten der DCC-DIGITAL-Loks hängt vom eingebauten Decoder ab. Bei FLEISCHMANN »Sound-Loks« wird mit Drücken der Taste f1 der Sound ein- und ausgeschaltet, mit der f2-Taste wird z. B. der Pfiff abgerufen.

3.4 Lok-Adressen vergeben

Im Folgenden beschreiben wir die Adress-Programmierung von 4 Loks, die Sie mit dem LOK-BOSS gleichzeitig fahren können. Die Programmierung können Sie immer wieder ändern; beachten Sie jedoch, dass während des Programmiervorganges *alle* Loks auf dem Gleis angesprochen werden. Nehmen Sie daher alle Loks, die nicht umprogrammiert werden sollen, vom Gleis.

3.4.1 Programmieren einer Lok-Adresse

1. Roten Drehknopf  und gedrückt  bis LED  aufleuchtet, und weiter  bis  aufleuchtet, oder  drehen bis  aufleuchtet.

Adresse 1 (Lok Nr. 1) ist ausgewählt,

 roten Drehknopf loslassen.

2. Lok aufs Gleis stellen (nur diese Eine!)
3.  Drücken und halten bis LED **1** schneller blinkt, dann 
4. **1**: ●●○○●●○○●●○○ Blinken während der Programmierung
5. **1**: ●●○○●●○○●●○○● LED blinkt, Lok ist programmiert, im Zugriff
6. Roten Drehknopf  vorwärts, oder  rückwärts drehen
7. **1**: ●●●●●●●●●●●●●● Lok fährt.
8. Halten Sie die Lok wieder an: LED **1** blinkt, und nehmen Sie die Lok Nr. 1 vom Gleis.

3.4.2 Programmieren weiterer Lok-Adressen (Adresse 2)

Stellen Sie die Lok, welche die Adresse "2" erhalten soll, aufs Gleis.

1.  dann  bis **2** aufleuchtet 

2. : ●●○●●●○●●●○● LED blinkt langsam: Lok steht, im Zugriff
3.  Drücken und halten bis LED  schneller blinkt, dann 
4. : ●●○●●○●●○●●○●●○ Blinken während der Programmierung
5. :●●○●●●○●●●○● LED blinkt, Lok ist programmiert, im Zugriff
6. Roten Drehknopf , oder  drehen
7. : ●●●●●●●●●●●●●● Lok fährt.
8. Halten Sie die Lok wieder an: LED  blinkt, und nehmen Sie die Lok Nr. 2 vom Gleis.

Verfahren Sie mit den Loks/Adressen »3« und »4« ebenso, dann haben Sie 4 Loks mit den Adressen 1 bis 4 (Lok Nr. 1 bis 4) zur Verfügung. (Anm.: die Lok mit der DCC-Standard-Adresse 3 braucht nicht neu programmiert zu werden).

3.5 Mehrzugbetrieb

Stellen Sie nun alle programmierten Loks (max. 4, je nach Trafoleistung) aufs Gleis. Um Zugriff auf die einzelnen Loks zu erhalten gehen Sie so vor:

- Erste Lok (Adresse 1) mit rotem Drehknopf (= Regler) **wählen**:

 dann  oder  bis **1**,
Adresse »1« ist gewählt, 

- **1**: ●●○●●●○●●●○● Blinkt: Lok steht, im Zugriff

- Erste Lok (Adresse 1) **fahren**:

- **1**: Regler  vorwärts, oder  rückwärts drehen

- **1**: ●●●●●●●●●●●●●●●● Lok Nr. 1 fährt.

- Zweite Lok (Adresse 2) **wählen**:

Hinweis: Die erste Lok (Lok 1) fährt in ihrer letzten Einstellung als »Streckenlok« weiter, wenn Sie sie nicht angehalten haben.

 dann  oder  bis **2**,
Adresse »2« ist gewählt, 

3.6 Nothalt und Gesamt-Nothalt

3.6.1 Nothalt *einer* Lok (z. B. Adresse 3) im Zugriff

 Regler 1 x kurz drücken

3: ●●○●●●○●●●○● LED **3** blinkt,
Lok steht

1 2 4: ●○○○●○○○●○○ LEDs **1 2 4** blinken,
Loks fahren weiter; oder:

1 2 4: ○○○○○○○○○○○○○ LEDs **1 2 4** aus,
Loks stehen

Aufheben des Nothalts:  oder ,
drehen und weiterfahren.

3.6.2 Gesamt-Nothalt (Adresse 3 im Zugriff)

  Regler 2 x kurz drücken, das Gleis
wird stromlos geschaltet

3: ●●○●●●○●●●○● LED **3** blinkt,
Lok steht

1 2 4: ●○○●○○●○○●○○ LEDs **1 2 4**

blinken, Loks stehen

Gesamt-Nothalt aufheben:

1 x  vorwärts oder 1 x  rückwärts
drehen

3: ●●○○●●●●●●●● LED **3** blinkt, Lok steht

1 2 4: ○○○○○○○○○○○ LEDs **1 2 4** aus,
Loks stehen, neues Anfahren erforderlich.

3.6.3 Kurzschluss

Bei einem Kurzschluss zwischen den Gleisen schaltet der LOK-BOSS das Gleis stromlos und zeigt dies durch Blinken der LEDs an, wie unter »Gesamt-Nothalt« beschrieben. Die LEDs blinken jetzt jedoch doppelt so schnell. Nach Beseitigung des Kurzschlusses ist ein erneutes Anfahren aller Loks erforderlich. Durch einfaches Drehen des Reglers um einen Schritt nach links oder rechts wird das Gleis wieder mit Strom versorgt.

3.6 Nothalt und Gesamt-Nothalt

3.6.1 Nothalt *einer* Lok (z. B. Adresse 3) im Zugriff

○⇅ Regler 1 x kurz drücken

③: ●●○●●●○●●●○● LED ③ blinkt,
Lok steht

①②④: ●○○○●○○○●○○ LEDs ①②④ blinken,
Loks fahren weiter; oder:

①②④: ○○○○○○○○○○○○○○○ LEDs ①②④ aus,
Loks stehen

Aufheben des Nothalts:  oder ,
drehen und weiterfahren.

3.6.2 Gesamt-Nothalt (Adresse 3 im Zugriff)

○⇅⇅ Regler 2 x kurz drücken, das Gleis
wird stromlos geschaltet

③: ●●○●●●○●●●○● LED ③ blinkt,
Lok steht

1 2 4: ●○○●○○●○○●○○ LEDs **1 2 4**

blinken, Loks stehen

Gesamt-Nothalt aufheben:

1 x  vorwärts oder 1 x  rückwärts
drehen

3: ●●○○●●●●●●●● LED **3** blinkt, Lok steht

1 2 4: ○○○○○○○○○○○ LEDs **1 2 4** aus,
Loks stehen, neues Anfahren erforderlich.

3.6.3 Kurzschluss

Bei einem Kurzschluss zwischen den Gleisen schaltet der LOK-BOSS das Gleis stromlos und zeigt dies durch Blinken der LEDs an, wie unter »Gesamt-Nothalt« beschrieben. Die LEDs blinken jetzt jedoch doppelt so schnell. Nach Beseitigung des Kurzschlusses ist ein erneutes Anfahren aller Loks erforderlich. Durch einfaches Drehen des Reglers um einen Schritt nach links oder rechts wird das Gleis wieder mit Strom versorgt.

4. Ausbau

Ihren LOK-BOSS können Sie nahezu unbegrenzt weiterverwenden, wenn Sie Ihre Anlage ausbauen.

4.1 Erweiterung mit einem 2. LOK-BOSS

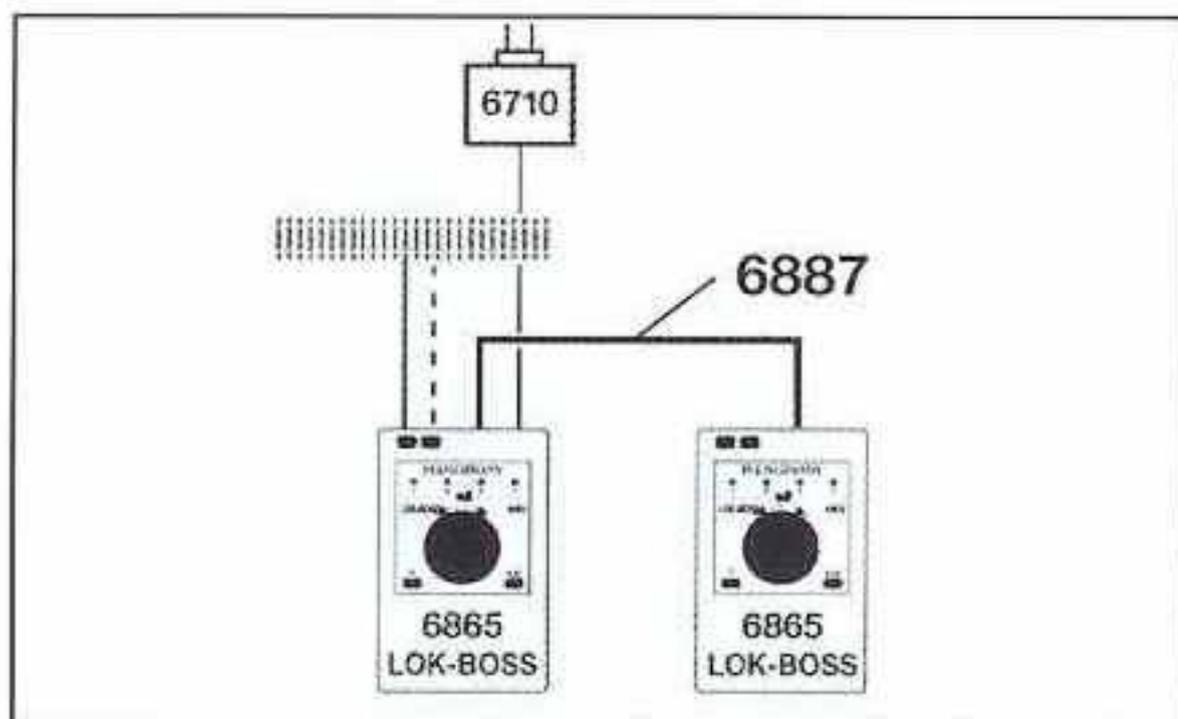


Fig.4 2 x LOK-BOSS

Damit können Sie *zwei* Loks im direkten Zugriff fahren.

Verbinden Sie 2 LOK-BOSS-Steuergeräte mit dem LocoNet-Verbindungskabel 6887 über die LocoNet-Buchsen an der Rückseite.

Hinweis: Der 2. LOK-BOSS darf nicht mit einer eigenen Stromversorgung (Stecker-

netzteil, Trafo) verbunden werden. Er dient nur zur *Steuerung* einer 2. Lok im direkten Zugriff.

4.2 Erweiterung des LOK-BOSS mit der TWIN-BOX 6827 + Fahrregler 6821

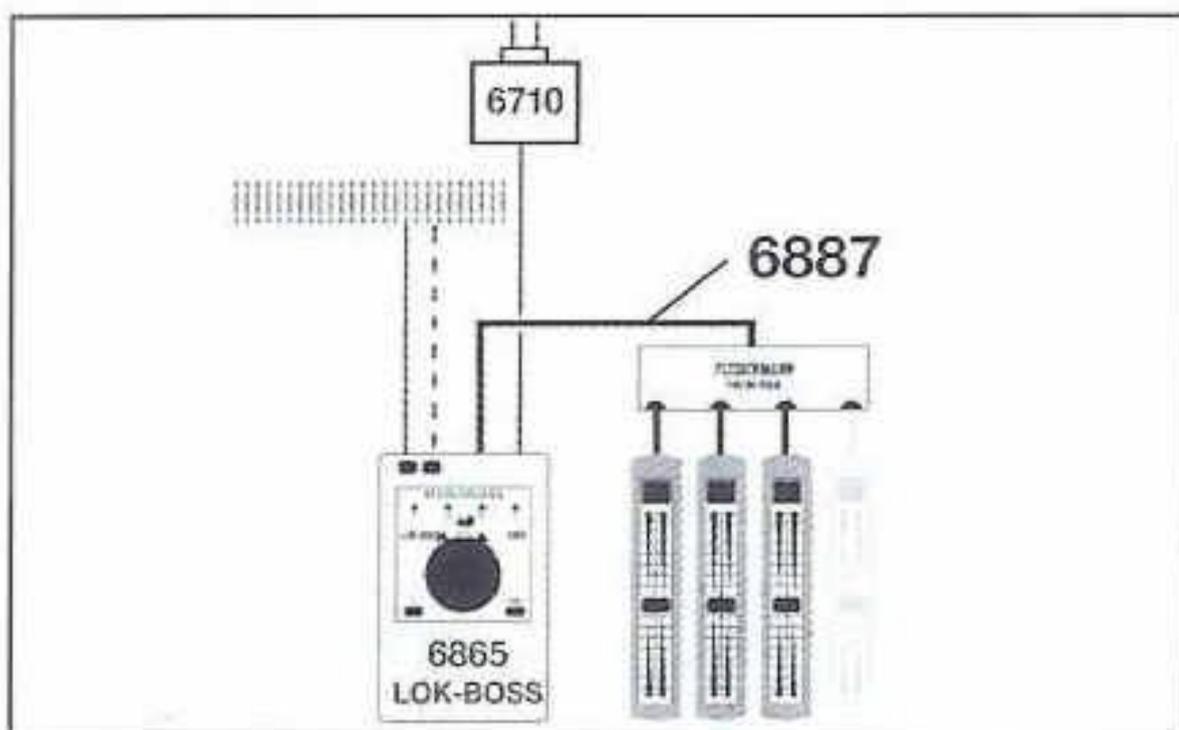


Fig. 5 LOK-BOSS mit TWIN-BOX und Handreglern

Wenn Sie alle 4 Loks im direkten Zugriff haben möchten:

Verbinden Sie den LOK-BOSS über das LocoNet-Verbindungskabel 6887 (im Lieferumfang der TWIN-BOX bereits enthalten) mit der TWIN-BOX 6827. An die TWIN-BOX können Sie bis zu 4 Handregler 6821 anschließen und je eine Lok direkt ansteuern - ohne Streckenlok! (bei 4 Handreglern kann

je nach Auswahl am LOK-BOSS ein Fahrzeug doppelt bedient werden).

Hinweis: Bei 4 gleichzeitig fahrenden Loks ist zur Deckung des Strombedarfs der Trafo 6811 erforderlich.

4.3 Kombination TWIN-CENTER + LOK-BOSS

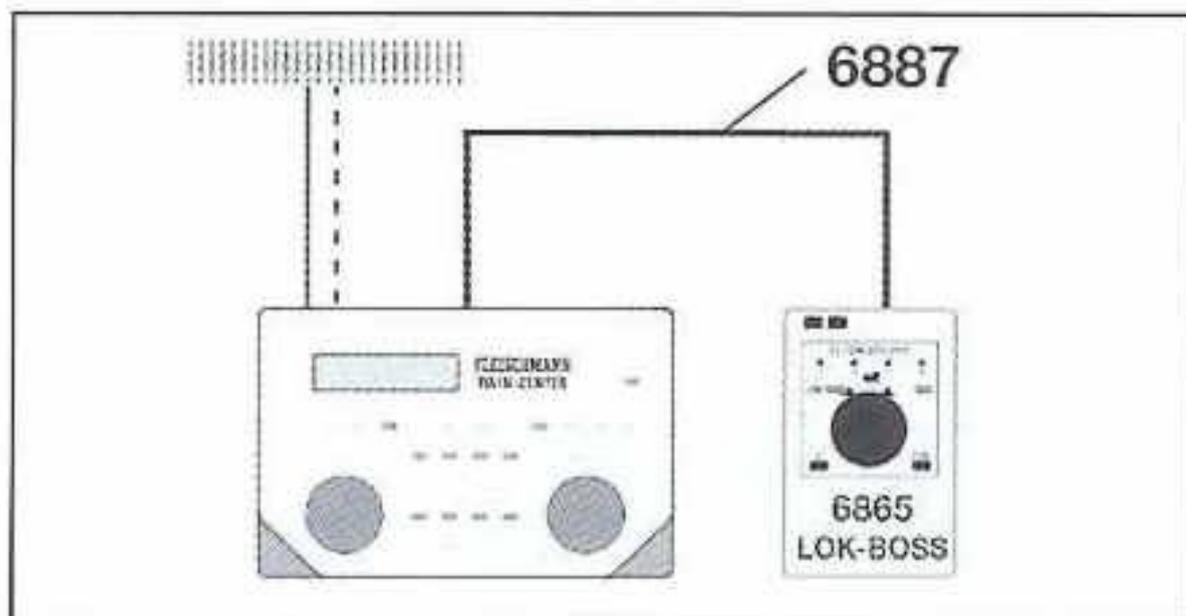


Fig. 6 LOK-BOSS mit TWIN-CENTER

Wenn Sie komfortabel 3 Loks im direkten Zugriff und Magnetartikel steuern wollen, steht Ihnen mit dem Anschluss über LocoNet Verbindungskabel 6887 an das TWIN-CENTER 6802 die ganze Funktionsvielfalt der TWIN-Technik zur Verfügung. Beispiel-Anwendung: LOK-BOSS für Rangierbahnhof, TWIN-CENTER für Strecke.