

Modellbahn-Steuerung

Teil 9: Anhang

In diesem Teil des Handbuches sind Übersichten der Programmnamen, Kapazität der verschiedenen Programmausführungen, Dateinamen, Befehle, Daten, Anschluß-Bilder der SELECTRIX-Decoder und Motor-Kurven (Decoder- / Motor-Kennlinien).

Kapazität

Loks

Konfiguration mit 1 Zentraleinheit und 1 Computer-Interface an Serieller Schnittstelle 1:

Anzahl Loks	111 abzüglich der Anzahl von Besetzmeldern, Funktions-Decodern und Encoder A bzw. B verwendeten Adressen
Lokadressen	1 - 111 abzüglich der von Besetzmeldern, Funktions-Decodern, Encoder A bzw. B belegten Adressen; bei Einsatz von Central-Control 2000: Adressen 1 - 103

Konfiguration mit 2 Zentraleinheiten und 2 Computer-Interface an Serieller Schnittstelle 1 und 2:

Anzahl Loks	111 abzüglich der Anzahl von Besetzmeldern (Alle Funktions-Decoder, Encoder A bzw. B an zweiter Zentraleinheit)
Lokadressen	1 - 111 abzüglich der von Besetzmeldern belegten Adressen; bei Einsatz von Central-Control 2000: Adressen 1 - 103

Züge

Anzahl Züge auf Anlage 62

Nummern fahrbereiter Züge:

Mono, CGA oder EGA-Bildschirm	1 - 32
VGA Schirm: Programmaufruf /E	1 - 32
VGA Schirm: Programmaufruf /E2	1 - 48
VGA Schirm: Programmaufruf /E3	1 - 56
VGA Schirm: Programmaufruf /E4	1 - 62
VGA Schirm: Programmaufruf /G	1 - 16
VGA Schirm: Programmaufruf /G1	1 - 20
VGA Schirm: Programmaufruf /G2	1 - 40

Anzahl max. gleichzeitig fahrender Züge:

Rechner mit 8088 Prozessor 4.7 MHz	bis zu 8
Rechner mit 80286 Prozessor 10 MHz	bis zu 20, mit Gleisbildanzeige: 10
Rechner mit 80386 Prozessor 30 Mhz	bis zu 40, mit Gleisbildanzeige: 25

Fahrplan

Anzahl Fahrbefehle je Fahrplan:	Version bis 40 Blockabschnitte	Version bis 120 Blockabschnitte	Version über 120 Blockabschnitte
	100	150	250

Gleisplan

Programmversion:	bis 40 Blockabschnitte	bis 120 Blockabschnitte	über 120 Blockabschnitte
-------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Gleise:

Anzahl Gleise einschl. Hilfsgleise	100	250	500
Anzahl Blockabschnitte und Bahnhofsgleise	40	120	250
Anzahl Gleisnummern	1 - 999	1 - 999	1 - 999
Anzahl Gleisbereiche	5	20	50

Weichen:

Anzahl Weichen einschl. Hilfsweichen	60	160	320
Weichennummern	1 - 999	1 - 999	1 - 999
Max. Weichen je Fahrstraße	20	50	80

Signale:

Anzahl Hauptsignale	80	240	500
Hauptsignal-Nummern	1 - 999	1 - 999	1 - 999
Anzahl Vorsignale	20	50	100
Vorsignal-Nummern	1 - 999	1 - 999	1 - 999

Bahnübergänge:

Anzahl Übergänge gesamt: (mehrgleisige Übergänge zählen entsprechend der Anzahl Gleise)	20	20	20
Bahnübergangs-Nummern	1 - 20	1 - 20	1 - 20

Gleisbild-Anzeige:

Gleisbild-Seiten	9	9	9
Anzahl Gleise alle Seiten	300	600	1000
Anzahl Gleise je Seite	150	150	150
Anzahl Weichen alle Seiten	150	300	500
Anzahl Weichen je Seite	120	120	120

Programme und Betriebsdateien

Betriebsprogramme

Anzahl Blockabschnitte:	Bis 40	Bis 120	Mehr als 120
Mit integrierter Gleisbild-Anzeige:	RAILR01A RAILR11A	RAILR00A RAILR10A	RAILR02A RAILR12A
Ohne integrierte Gleisbild-Anzeige:	RAILR01B RAILR11B	RAILR00B RAILR10B	RAILR02B RAILR12B

Gleisbild-Anzeigeprogramme

Zusatz-Gleisbild-Anzeige CGA-Bildschirm:	RAILD00I
Zusatz-Gleisbild-Anzeige VGA-Bildschirm:	RAILD01I

Dienstprogramme

Ändern Gleisplan:	RAILEDIT
Ändern Fahrplan:	RAILEDIT
Ändern Lokdaten:	RAILEDIT
Ändern Motorkurven:	RAILEDIT
Ändern Lok-Laufleistungen:	RAILEDIT
Gleisplan-Umwandlung:	RAILBLDI
Gleisplan- und Gleisbild-Plan-Umwandlung:	RAILBLDB
Gleisbild-Erstellung (CGA- und VGA-Bildschirm):	RAILB00I
Prüfen Gleisplan-Daten:	RAILPRFA
Anzeigen Hinweise aus Prüfung Gleisplan:	RAILEDIT

Betriebsdateien

Gleisplan - Änderbare Datei	RAIL150I.PLS
Gleisplan - Ladbare Datei	RAIL150I.PLN
Gleisplan - Hinweisdatei	RAIL150I.LST
Gleisplan-Prüfdatei (kann nicht verändert werden)	RAIL150I.VER
Fahrplan	RAIL150A.FPL
Zugdaten	RAIL150A.ZUG
Lokdaten	RAIL150K.LKK
Motorkurven	RAIL150K.LKF
Lok-Laufleistungen	RAIL150K.LKL

Befehle des Betriebsprogrammes

A - Gleisbild-Anzeige Seite wechseln

A n [Enter] oder **[Alt] n**

B - Betriebszeit

B ssss [Enter] oder **B [Enter]**

Betriebsanfang: *ssss*. Ende? **eeee [Enter]** oder **[Enter]**

EG - Entriegeln Gleis

EG ggg [Enter] oder **E ggg [Enter]**

EW - Entriegeln Weiche

EW www [Enter]

F - Fahrbefehl Gleis

F ggg [Enter]

G - Umschalten Geschwindigkeit automatisch / Handregler

G zz [Enter]

Zug *zz* Geschwindigkeit automatisch

oder

Zug *zz* Geschwindigkeit über Regler - Adresse (Lok) *nn*?

rr [Enter] oder **[Enter]**

Zug *zz* Geschwindigkeit über Regler - Adresse *rr*

oder

Zug *zz* Geschwindigkeit über Regler - Adresse *nn*

H - Haltbefehl Gleis

H ggg [Enter] oder **H -ggg [Enter]**

K - Kalibrieren

K zz [Enter] oder **K 0 [Enter]** oder **K [Enter]**

L - Fahrstraße / Gleis löschen

L ggg [Enter]

Fahrstraße *ggs* gelöscht.

oder

Rangieren: Fahrstraße *ggs* gelöscht.

- Gleis *ggs* frei (L=Löschen)? **L [Enter]** oder **[Enter]**

Gleis *ggs* gelöscht. oder

Gleis *ggs* nicht gelöscht (Rangiereinheit).

- Gleis *ggz* frei (L=Löschen)? **L [Enter]** oder **[Enter]**

Gleis *ggz* gelöscht. oder

Gleis *ggz* nicht gelöscht (Rangiereinheit).

oder

Gleis *ggs* gelöscht.

M - Umschalten Fahrplanbetrieb / manueller Betrieb

M [Enter] oder **M zz [Enter]**

N - Nothalt

N [Enter] oder **N zz [Enter]**

O - Fahrstraße Ost setzen

O sss [Enter] oder **sss [Enter]**

Richtung Ost: Startgleis *sss*, Zielgleis? **zzz [Enter]**

oder **Hzzz [Enter]**

oder **-Hzzz [Enter]**

P - Stop Zug

P [Enter] oder **P zz [Enter]**

R - Zug Rangierfahrt

R zz [Enter]

Zug *zz* Rangierfahrt über Regler - Adresse (Lok) *nn*?

rr [Enter] oder **[Enter]**

Zug *zz* Rangierfahrt über Regler - Adresse *rr*

oder

Zug *zz* Rangierfahrt über Regler - Adresse *nn*

RO - Rangierfahrstraße Ost setzen

RO sss [Enter]

Richtung Ost (R): Startgleis *sss*, Zielgleis?

zzz [Enter]

Rangierfahrstraße von *sss* nach *zzz* oder

Richtung Ost (R): Startgleis *sss*, Zielgleis?

[Enter]

RW - Rangierfahrstraße West setzen

RO sss [Enter] oder **RW sss [Enter]**

Richtung West (R): Startgleis *sss*, Zielgleis?

zzz [Enter]

Rangierfahrstraße von *sss* nach *zzz* oder

Richtung West (R): Startgleis *sss*, Zielgleis?

[Enter]

S - Start Zug

S [Enter] oder **S zz [Enter]**

U - Fahrplan eingeben / ändern

U zz [Enter]

V - Verriegeln Tastatur

V [Enter]

Tastatur verriegeln (J/N)? **J [Enter]** oder **N [Enter]**

VG - Verriegeln Gleis

VG ggg [Enter] oder **V ggg [Enter]**

Gleis *ggg* Ausweichgleis? **[Enter]** oder **aaa [Enter]**

VW - Verriegeln Weiche

VW www [Enter]

Weiche *www* verriegeln auf Gerade, Abzweig oder unbenutzbar (G/A/U)?

G [Enter] oder **A [Enter]** oder **U [Enter]**

W - Fahrstraße West setzen

W sss [Enter] oder **sss [Enter]**

Richtung West: Startgleis sss, Zielgleis? **zzz [Enter]**
oder **Hzzz [Enter]**
oder **-Hzzz [Enter]**

X - Zug einsetzen / ändern

X zz [Enter]

Zug zz deaktiviert. Gleis (ggg)? **ggg [Enter]** oder **-ggg [Enter]**
Zug zz Lok (nnn)? **nnn [Enter]** oder **-nnn [Enter]**
Zug zz Zuglänge (lll)? **lll [Enter]**
Zug zz Geschwindigkeit/vmax (vv)? **vv [Enter]**
Zug zz vmax-R (rr)? **rr [Enter]**
Zug zz Lok2 (mmm)? **mmm [Enter], mmmN [Enter],**
mmmV [Enter], mmmS [Enter],
mmmL [Enter] oder
-mmm [Enter]

oder

X [Enter]

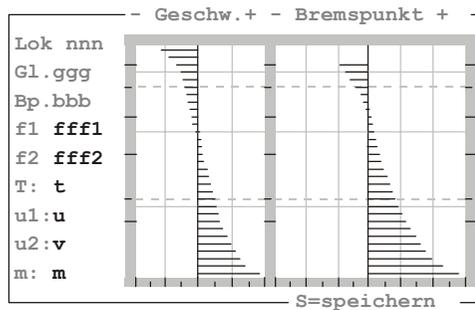
Rangiereinheit einsetzen. Gleis? **ggg [Enter]**

Rangiereinheit auf Gleis ggg eingesetzt.

Y - Lokwerte eingeben / ändern

Y nnn [Enter]

```
Lok nnn: bbbbbbbb
an Zug zz als x. Lok
Gleis ggg Fahrstufe sss
f1 (20): fff1 (10)=eeee (28)=dddd
f2 (20): fff2 (10)=eeee (28)=dddd
Tabelle: t u1: u u2: v m: m
Lauf- km: kkkkkk HU km: lllll.l
Leistung h: hhhhh h: iiii.i
```



Z - Programm beenden

Z [Enter]

Betrieb aktiv. Ende (J/N)? **J [Enter]** oder **N [Enter]**

- Zugnummern tauschen

zz [Enter]

Zug zz tauschen mit Zug? **yy [Enter]**

? - Anzeigen

? **Z zz [Enter]**

Anzeige Zugdaten

? **G ggg [Enter]**

Anzeige Gleisdaten

? **W www [Enter]**

Anzeige Weichendaten

? **H hhh [Enter]**

Anzeige Hauptsignal-Daten

? **V vvv [Enter]**

Anzeige Vorsignal-Daten

+ - Löschen Fehlermeldung

+ [Enter]

F1..F2 - Anzeigen Regler

[F1] oder **[F2]**

Strg-F1..F2 - Parameter Regler

[Strg]+[F1] oder **[Strg]+[F2]**

Befehle des Gleisbild-Anzeigeprogrammes

A - Gleisbild-Anzeige Seite wechseln

A n [Enter] oder [Alt] n

F1..F2 - Anzeigen Regler

[F1] oder [F2]

Strg-F1..F2 - Parameter Regler

[Strg]+[F1] oder [Strg]+[F2]

Z - Programm beenden

Z [Enter]

Gleisplan-Daten

Satzart 1: Gleisdefinitionen

1,10, nnn,ggg, dddd,hhh, uuu,vvv, 111,www,ooo,bbb, sss,ttt

Hilfsgleise:

1,10, nnn,ggg, 000,000, uuu,vvv, 111,000,000,000, 000,000

Rangiergleise:

1,10, nnn,ggg, dddd,hhh, uuu,vvv, 111,-www,-ooo,bbb, sss,ttt

Kehrschleifen-Gleise:

1,10, nnn,ggg, dddd,hhh, uuu,vvv, -111,www,ooo,bbb, sss,ttt

Satzart 2: Weichendefinition

Weichen ohne Gleislängen:

2, 6,nnn,www,kkk, dddd,hhh, sss,ggg,aaa

Weichen mit Gleislängen:

2, 8,nnn,www,kkk, dddd,hhh, sss,ggg,aaa, 11g,11a

Hilfsweichen:

2, 6,nnn,www,kkk, 000,000, sss,ggg,000

oder

2, 6,nnn,www,kkk, 000,000, sss,000,aaa

Hilfsweichen für Kehrschleifen:

2, 6,nnn,www,kkk, dddd,hhh, sss,ggg,000

oder

2, 6,nnn,www,kkk, dddd,hhh, sss,000,aaa

Koppelweichen ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss2,gg2,aa1

oder

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss2,gg1,aa2

Koppelweichen mit Gleislängen:

2, 8,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss2,gg2,aa1, 11g,11a

oder

2, 8,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss2,gg1,aa2, 11g,11a

Dreiweg-Weichen ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, gg1,gg2,aa2

oder

2, 6,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, aa1,gg2,aa2

Dreiweg-Weichen mit Gleislängen:

2, 8,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, gg1,gg2,aa2, 11g,11a

oder

2, 8,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, aa1,gg2,aa2, 11g,11a

DKW mit einem Antrieb ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2,aa2

DKW mit einem Antrieb ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2,aa2

DKW mit zwei Antrieben mit Gleislängen:

2, 8,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, ss1,gg2,aa2, 11g,11a

EKW mit einem Antrieb ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,-aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2, aa2

oder

2, 6,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1, aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2,-aa2

EKW mit einem Antrieb mit Gleislängen:

2, 8,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1,-aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2, aa2, 11g,11a

oder

2, 8,nn1,ww1,ww2, dddd,hhh, ss1,gg1, aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss1,gg2,-aa2, 11g,11a

EKW mit zwei Antrieben ohne Gleislängen:

2, 6,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,-aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, ss1,gg2, aa2

oder

2, 6,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1, aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, ss1,gg2,-aa2

EKW mit zwei Antrieben mit Gleislängen:

2, 8,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1,-aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, ss1,gg2, aa2, 11g,11a

oder

2, 8,nn1,ww1,ww2, ddd1,hh1, ss1,gg1, aa1, 11g,11a

2, 8,nn2,ww2,ww1, ddd2,hh2, ss1,gg2,-aa2, 11g,11a

Kreuzung ohne Gleislänge:

2, 6,nn1,ww1,ww2, 000,000, ss1,gg1,-aa1

2, 6,nn2,ww2,ww1, 000,000, ss2,gg2,-aa2

Kreuzung mit Gleislänge:

2, 8,nn1,ww1,ww2 , 000,000, ss1,gg1,-aa1, 1lg,0
 2, 8,nn2,ww2,ww1 , 000,000, ss2,gg2,-aa2, 1lg,0

Kreuzung mit beweglichem Herzstück ohne Gleislänge:

2, 6,nn1,ww1,ww2 , dddd,hhh, ss1,gg1,-aa1
 2, 6,nn2,ww2,ww1 , 000,000, ss2,gg2,-aa2

Kreuzung mit beweglichem Herzstück mit Gleislänge:

2, 8,nn1,ww1,ww2 , dddd,hhh, ss1,gg1,-aa1, 1lg,0
 2, 8,nn2,ww2,ww1 , 000,000, ss2,gg2,-aa2, 1lg,0

Satzart 3: Hauptsignal

3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, 000, 000
 oder
 3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, 000, www

Links-stehende Signale:

3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, -000, 000
 oder
 3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, 000,-www

Blindsignale:

3, 6,nnn,sss, 000,000,000, 000, 000
 oder
 3, 6,nnn,sss, 000,000,000, 000, www

Satzart 13: Sperrsignal

13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, 000, 000
 oder
 13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, 000, www

Links-stehende Signale:

13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, -000, 000
 oder
 13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, 000,-www

Satzart 3 / 13: Haupt-/Sperrsignal-Kombination**Separate Haupt-/Sperrsignale:**

3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, 000, 000
 13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, 000, 000
 oder
 3, 6,nnn,sss, dddh,hhh,iii, 000, www
 13, 6,nnn,sss, ddds,hhs,000, 000, www

Gemeinsame Haupt-/Sperrsignale:

3, 7,nnn,sss, dddh,hhh,iii, ddds,hhs, 000, 000
 oder
 13, 7,nnn,sss, dddh,hhh,iii, ddds,hhs, 000, 000
 oder
 3, 7,nnn,sss, dddh,hhh,iii, ddds,hhs, 000, www
 oder
 13, 7,nnn,sss, dddh,hhh,iii, ddds,hhs, 000, www

Satzart 4: Vorsignal

4, 6,nnn,vvv, dddd,hhh,iii, 000,000
 oder
 4, 6,nnn,vvv, dddd,hhh,iii, 000,www

Satzart 5: Gleisbild-Kopplung - Gleis

5,4, nnn,ggg, bbbb,hhh, ffff,iii

Satzart 6: Gleisbild-Kopplung - Weiche

6,2, nnn,www, dddd,hhh

Satzart 7: Gleisbild-Kopplung - Hauptsignal

7,2, nnn,sss, dddh,hhh

Satzart 17: Gleisbild-Kopplung - Sperrsignal

17,2, nnn,sss, ddds,hhs

Satzart 7 / 17: Gleisbild-Kopplung Haupt-/Sperrsignal-Kombination

7,4, nnn,sss, dddh,hhh, ddds,hhs
 oder
 17,4, nnn,sss, dddh,hhh, ddds,hhs

Satzart 8: Gleisgruppen**Gleisbereiche:**

8,a, nnn,bbb, zz, ggg, ggg [, ggg] ...

Koppelgleise:

8,2, 000,000, 0, ggg, ggg

Ausweichgleise:

8,a, nnn,sss, 0, ggg, ggg [, ggg] ...

Satzart 9: Ende-Satz**Standard-Endesatz:**

9, 0, 0

Ende-Satz mit Status-Anzeigemodul:

9, dddd, 0

Satzart 11: Leistungs-Überwachung**Stromaufnahme je Lok:**

11,1, 000,000, m

Gleiszuordnung zu Strom-Bereichen:

11,1, nnn,ggg, p

Satzart 12: Gleisbild-Kopplung - Weiche-belegt/Fahrstraße
12,4, nnn,www, bbbb,hhh, ffff,iii

Satzart 21: Gleisgeschwindigkeiten

21,2, 000,000, vv, hh
21,3, 000,000, vv, hh, bb
21,4, 000,000, vv, hh, bb, rr
21,5, 000,000, vv, hh, bb, rr, mm
21,2, nnn,ggg, vv, hh

Satzart 22: Weichengeschwindigkeiten

22,2, 000,000, gg, aa
22,2, nnn,www, gg, aa

Satzart 24: Bahnübergang

24,10, nnn,bbb, dddd,hhh,iii, ggg,www,ooo, tb,ts,tg,to

Satzart 25: Gleisbild-Kopplung - Bahnübergang

25,2, nnn,bbb, dddd,hhh

Satzart 50: Gleisbild-Anzeige - Bildgröße

50,6, 0, 0, ss, gg, hh, vv

Satzart 51: Gleiskoordinaten

Gleis horizontal:

51,6, nnn,ggg, ss, hh1, vvv, hh2, vvv, oo, ww

Gleis vertikal:

51,6, nnn,ggg, ss, hhh, vv1, hhh, vv2, oo, ww

Gleis diagonal:

51,6, nnn,ggg, ss, hh1, vv1, hh2, vv2, oo, 00

Satzart 52: Weichenkoordinaten

52,8, nnn,www, ss, hh, vv, 11, 12, 13, 14, 0

Weichen mit Umkehranzeige:

52,8, nnn,www, ss, hh, vv, 11, 12, 13, 14, 1

Kreuzungen, EKW, DKW:

52,8, nn1,ww1, ss, hh, vv, 11, 12, 13, 14,-1
52,8, nn2,ww2, ss, hh, vv, 11, 12, 13, 14,-1

Satzart 54: Koordinaten Bahnübergang

Bahnübergang horizontal:

54,6, nnn,ggg, ss, hh1, vvv, hh2, vvv, 0,0

Bahnübergang vertikal:

54,6, nnn,ggg, ss, hhh, vv1, hhh, vv2, 0,0

Satzart 55: Gleisbild-Anzeige - Anlagenübersicht

55,6, 0, 0, ss, gg, hh, vv

Satzart 59: Kommunikations-Adressen

59,a, 000,000, ddd1, ddd2 [, ddd1, ddd2] ...

Satzart 99: Erweiterter Endesatz

99, 10,nnnn,mmmm, dddd,0, ft, fw1,fw2, f1, fs1,fs2,fs3, 0

Fahrplan-Daten

Z - Identifikation

Z zz oder Z zz, H hh

O / W - Fahrbefehle

O ggz oder O ggz, H hh oder O ggz, H -hh
W ggz oder W ggz, H hh oder W ggz, H -hh

Fahrbefehle mit Ausweichgleisen

O gg1 / gg2 ... oder W gg1 / gg2 ...

Fahrbefehle mit erweiterter Gleis-frei Prüfung

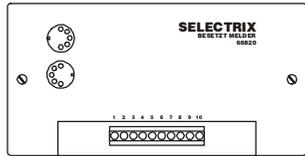
(O gg1, gg2 ...) oder (W gg1, gg2 ...)

Rangierfahrbefehle

RO ggz oder RO ggz, H hh oder RO ggz, H -hh
RW ggz oder RW ggz, H hh oder RW ggz, H -hh

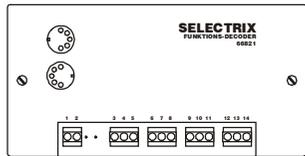
Anschlußpositionen der SELECTRIX-Decoder

Belegtmelder:



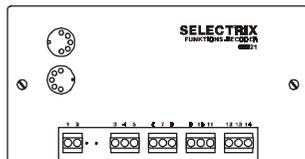
Klemme	Anschluß Nr.	Anschlußwert
2	1	1
3	2	2
4	3	4
5	4	8
6	5	16
7	6	32
8	7	64
9	8	128

Funktions-Decoder Im Vollkanalbetrieb:



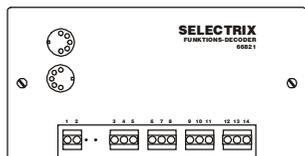
Klemme	Anschluß-Nr.	Anschlußwert
3, 4	1	1
4, 5	2	2
6, 7	3	4
7, 8	4	8
9,10	5	16
10,11	6	32
12,13	7	64
13,14	8	128

Funktions-Decoder im Halbkanalbetrieb, unterer Halbkanal:



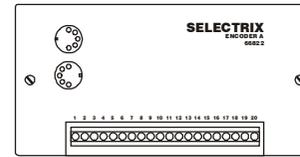
Klemme	Anschluß-Nr.	Anschlußwert
3, 4, 5	1	1
6, 7, 8	2	2
9,10,11	3	4
12,13,14	4	8

Funktions-Decoder im Halbkanalbetrieb, oberer Halbkanal:



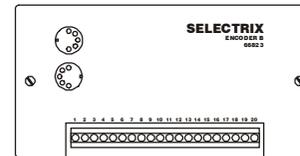
Klemme	Anschluß-Nr.	Anschlußwert
3, 4, 5	5	16
6, 7, 8	6	32
9,10,11	7	64
12,13,14	8	128

Encoder A:



Klemme	Anschluß-Nr.	Anschlußwert
5, 6	1: An, Aus	1
7, 8	2: An, Aus	2
10, 9	3: An, Aus	4
12, 11	4: An, Aus	8
13, 14	5: An, Aus	16
15, 16	6: An, Aus	32
18, 17	7: An, Aus	64
20, 19	8: An, Aus	128

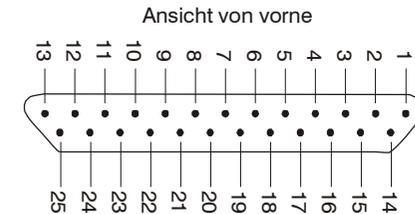
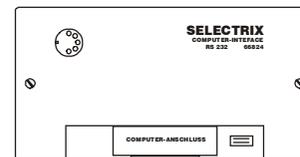
Encoder B:



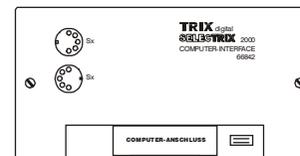
Klemme	Anschluß-Nr.	Anschlußwert
5,6	1: An, Aus	1
7,8	2: An, Aus	2
9,10	3: An, Aus	4
11,12	4: An, Aus	8
13,14	5: An, Aus	16
15,16	6: An, Aus	32
17,18	7: An, Aus	64
19,20	8: An, Aus	128

Computer-Interface:

66824:



66842:



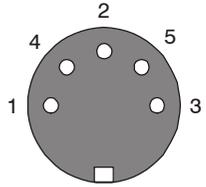
Anschluß-Nummer	Funktion
2	Daten vom Rechner zu SELECTRIX-Interface
3	Daten vom SELECTRIX-Interface zu Rechner
7	Masse

Übertragungsgeschwindigkeit 9600 baud
 Protokoll: 8 Bit, 2 Stop-Bit, ohne Paritätsprüfung

Anschlußpositionen SELECTRIX-Kabel

SELECTRIX-Verbindungskabel:

5 poliger DIN-Stecker (180°)
(Ansicht von Löt-Seite)

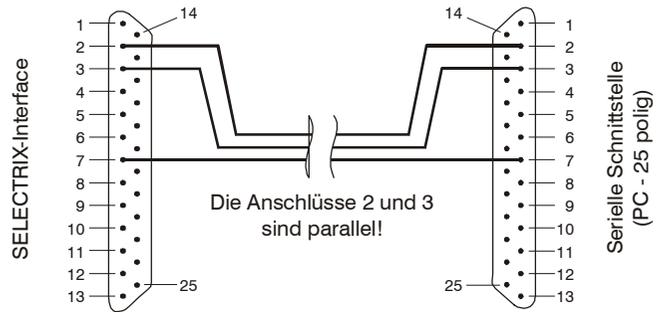


Anschluß-Nummer	Kabel-farbe	Funktion
1	gelb	Taktsignal
2	grau	Masse (0 V)
3	braun	20 V = Stromversorgung
4	grün	Daten von Zentral-Einheit zu Decoder
5	weiß	Daten von Decoder zur Zentral-Einheit

V24-Verbindungskabel Computer-Interface zu serieller Schnittstelle, 25-polig:

Stecker - 25 polig
(Ansicht von Löt-Seite)

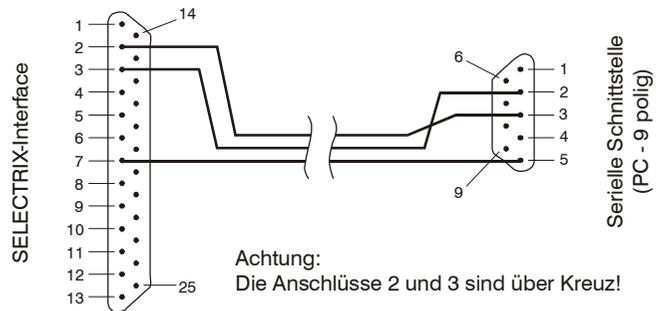
Kupplung - 25 polig
(Ansicht von Löt-Seite)



V24-Verbindungskabel Computer-Interface zu serieller Schnittstelle, 9-polig:

Stecker - 25 polig
(Ansicht von Löt-Seite)

Kupplung - 9 polig
(Ansicht von Löt-Seite)

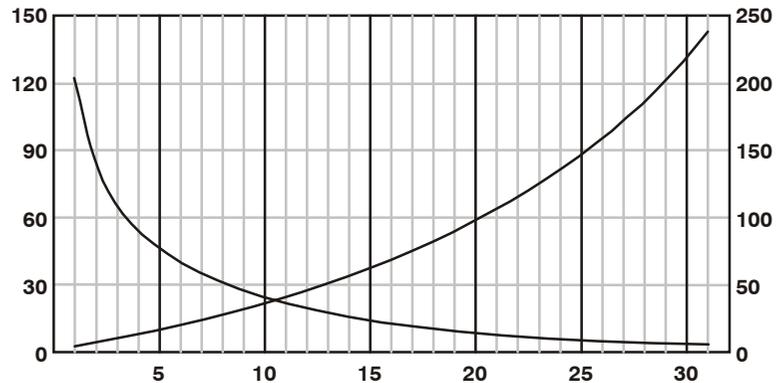


Motor-Kurven

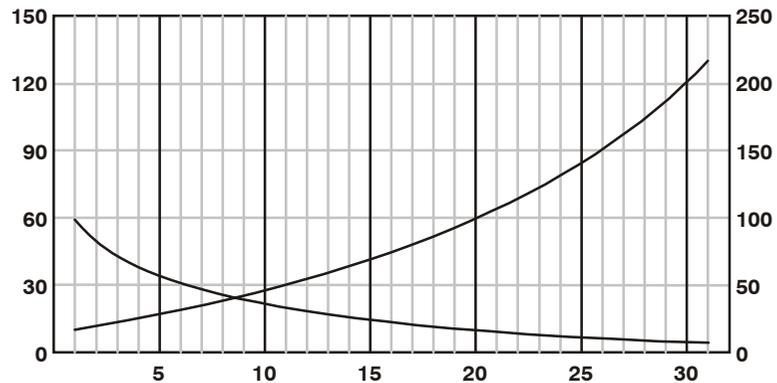
Die folgenden Graphiken zeigen den Zeit- bzw. Geschwindigkeitsverlauf der verschiedenen Motorkurven (Kennlinien). Die linke Kurve zeigt dabei jeweils die Zeit-Kennlinie (normalisiert auf 10 Sekunden pro Meter bei Fahrstufe 20), die rechte Kurve die Geschwindigkeits-Kennlinie (normalisiert auf 100 km/h bei Fahrstufe 20).

Motorkurven für Decoder 66825, 66826, 66827

Kurve 0: Für Fahrzeuge mit SELECTRIX-Decoder 66826 mit normaler Impulsbreite (der Pin für Impulsbreite ist hierbei nicht codiert). Jedoch können die meisten Fahrzeuge mit den Decodern 66825 und 66827 bzw. mit Decoder 66826 und codierter Impulsbreite auch mit dieser Kurve betrieben werden. Die Fahrzeuge, die in den unteren Fahrstufen jedoch zu schnell fahren, müssen mit der Kurve 1 betrieben werden.

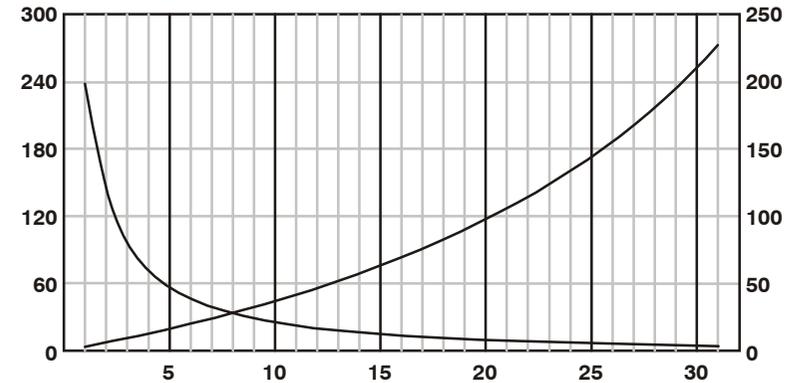


Kurve 1: Für Fahrzeuge, die mit den SELECTRIX-Decoder 66825 und 66827 bzw. mit Decoder 55826 und codierter Impulsbreite. Fahren diese Fahrzeuge in den unteren Fahrstufen jedoch relativ langsam, sollten diese mit der Motorkurve 0 betrieben werden.

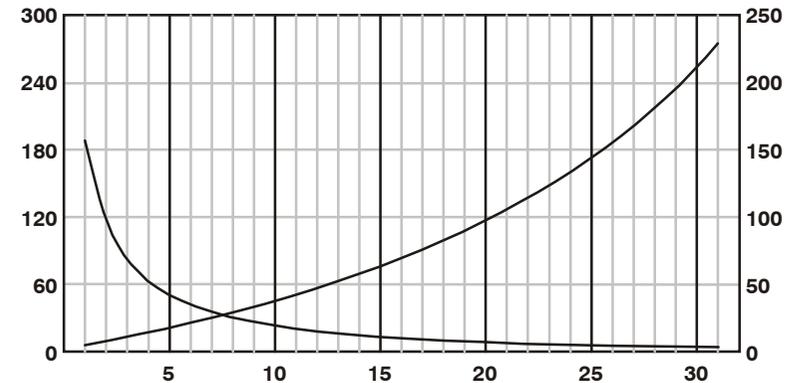


Motorkurven für Decoder 66830, 66831, 66832 und 66833

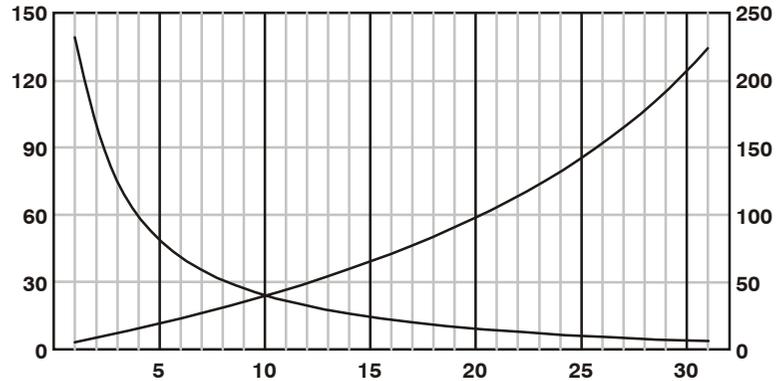
Kurve 2: Für Fahrzeuge mit Impulsbreiten-Codierung 1. Fahren diese Fahrzeuge in den unteren Fahrstufen jedoch relativ schnell, so sollte für diese die Motorkurve 2 verwendet werden. Einige Fahrzeuge mit Schwungmasse fahren in den unteren Fahrstufen erheblich langsamer. Für diese Fahrzeuge sollte die Kurve 6 verwendet werden.



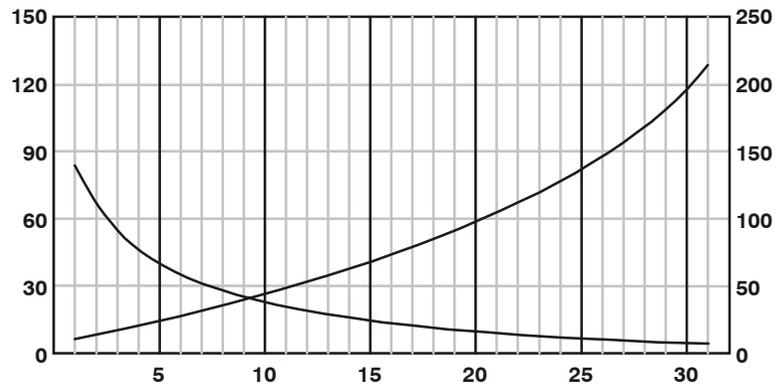
Kurve 3: Für Fahrzeuge mit Impulsbreitencodierung 2 und für viele Fahrzeuge mit Impulsbreiten-Codierung 1. Einige Fahrzeuge mit Schwungmasse fahren in den unteren Fahrstufen erheblich langsamer. Für diese Fahrzeuge sollte die Kurve 6 oder 7 verwendet werden.



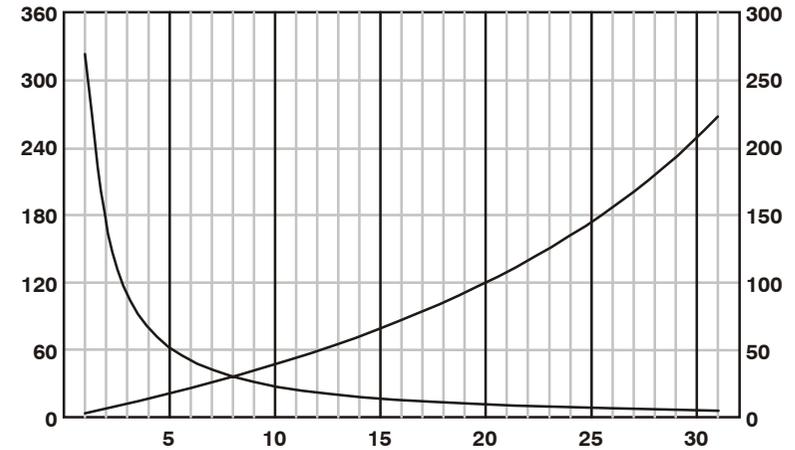
Kurve 4: Für Fahrzeuge mit Impulsbreiten-Codierung 3. Fahren diese Fahrzeuge in den unteren Fahrstufen jedoch relativ schnell, so sollte für diese die Motorkurve 4 verwendet werden. Fahrzeuge, die in den unteren Fahrstufen relativ langsam fahren, sollten diese mit der Kurve 2 betrieben werden. Einige Fahrzeuge mit Schwungmasse fahren in den unteren Fahrstufen erheblich langsamer. Für diese Fahrzeuge sollte die Kurve 7 oder 8 verwendet werden.



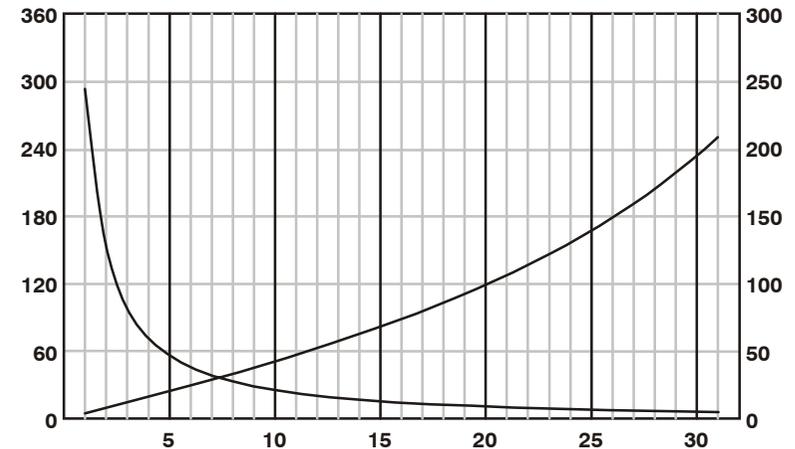
Kurve 5: Für Fahrzeuge mit Impulsbreiten-Codierung 4. Fahrzeuge, die in den unteren Fahrstufen relativ langsam fahren, sollten mit der Kurve 3 oder ggf. 2 betrieben werden. Einige Fahrzeuge mit Schwungmasse fahren in den unteren Fahrstufen erheblich langsamer. Für diese Fahrzeuge sollte die Kurve 7 oder 8 verwendet werden.



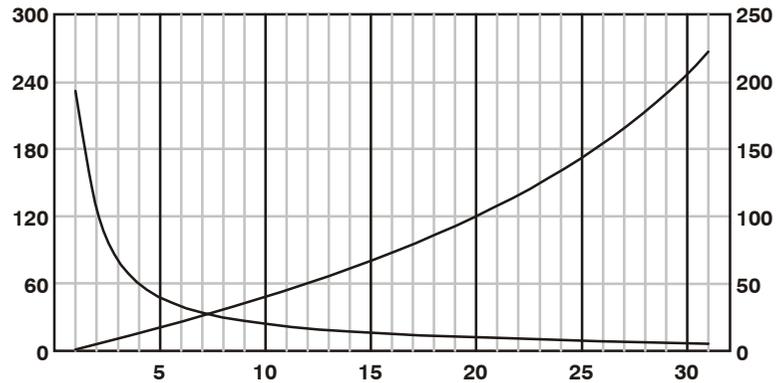
Kurve 6 (für Motoren mit Schwungmasse): Spezial-Kurve für Fahrzeuge mit Schwungmasse und Impulsbreiten-Codierung 1, die in den unteren Fahrstufen sehr langsam fahren. Viele dieser Fahrzeuge fahren in den unteren Fahrstufen jedoch schneller und sollten deshalb mit der Kurve 1 oder 2 betrieben werden.



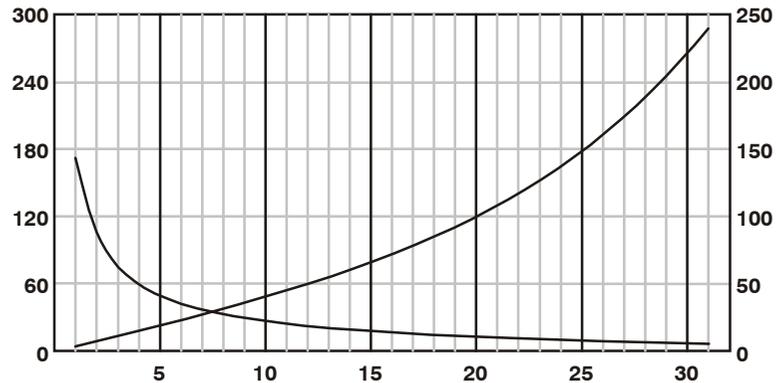
Kurve 7 (für Motoren mit Schwungmasse): Spezial-Kurve für Fahrzeuge mit Schwungmasse und Impulsbreiten-Codierung 2, die in den unteren Fahrstufen sehr langsam fahren. Viele dieser Fahrzeuge fahren in den unteren Fahrstufen jedoch schneller und sollten deshalb mit der Kurve 2 oder 3 betrieben werden.



Kurve 8 (für Motoren mit Schwungmasse): Spezial-Kurve für Fahrzeuge mit Schwungmasse und Impulsbreiten-Codierung 3, die in den unteren Fahrstufen langsam fahren. Viele dieser Fahrzeuge fahren in den unteren Fahrstufen jedoch schneller und sollten deshalb mit der Kurve 3 betrieben werden.

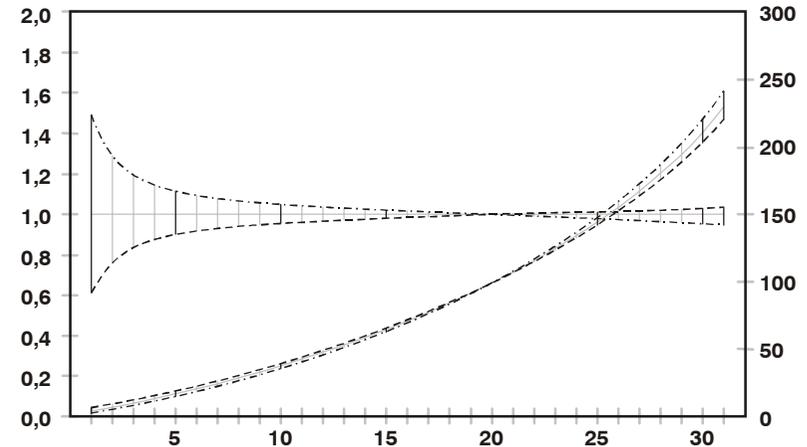


Kurve 9 (für Motoren mit Schwungmasse): Spezial-Kurve für Fahrzeuge mit Schwungmasse und Impulsbreiten-Codierung 4, die in den unteren Fahrstufen langsam fahren. Viele dieser Fahrzeuge fahren in den unteren Fahrstufen jedoch schneller und sollten deshalb mit der Kurve 3 oder 4 betrieben werden.



Änderung Kurven-Verhältnis min-max: Mit diesem Faktor wird das Verhältnis der Geschwindigkeit zwischen Fahrstufe 1 und Fahrstufe 31 über alle Fahrstufen proportional verändert. Dadurch werden die unteren Fahrstufen abgesenkt und gleichzeitig die oberen angehoben bzw. die unteren Fahrstufen angehoben und die oberen abgesenkt.

Die folgende Graphik zeigt die Bandbreite dieser Veränderung am Beispiel der Kurve 2. Dabei zeigt die linke Skala die relative Veränderung und die rechte die resultierende Geschwindigkeits-Bandbreite.



Änderung Kurven-Linearität: Mit diesem Faktor wird die Linearität der Kurve so verändert, daß entweder die unteren und die oberen Fahrstufen angehoben oder die unteren und die oberen Fahrstufen abgesenkt werden.

Die folgende Graphik zeigt die Bandbreite dieser Veränderung am Beispiel der Kurve 2. Dabei zeigt die linke Skala die relative Veränderung und die rechte die resultierende Geschwindigkeits-Bandbreite.

