

# Central station fra Märklin



## Tilslutningsmuligheder, bagside

Udgang til Terminal 60125 mfl.

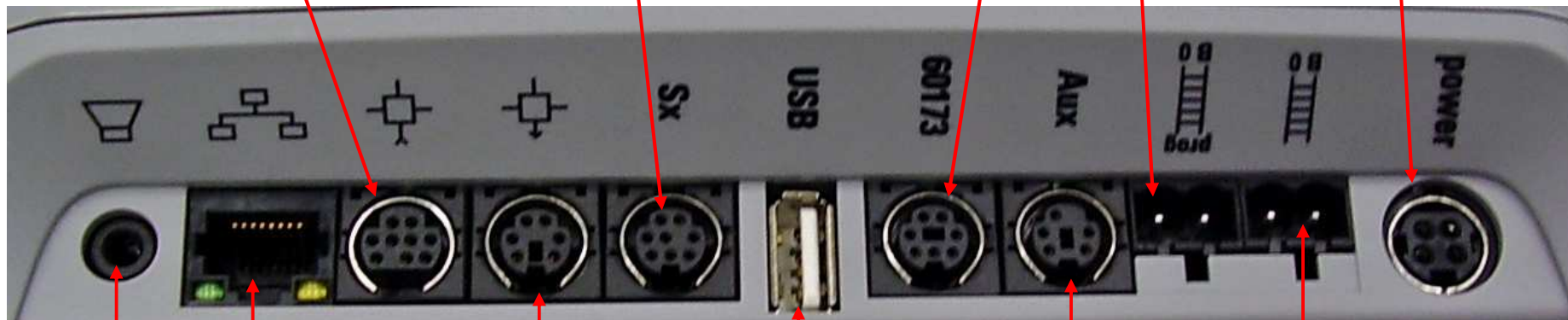
Tilslutning til 60213 som slavekontrol  
via kabel 60123

Selectrix-Bus pt. uden  
funktion

Booster 60173

Programmeringspor

Transformator 60 VA



Tilslutning til aktiv  
højtaler eller  
hovedtelefon

Netværk  
PC

Indgang fra 60213 som  
master via kabel 60123

Tastatur, mus eller.  
USB-Stik

AUX. Pt. uden funktion

Skinnetilslutning

## Tilslutningsmuligheder, forside



mobil station 60652

## Tilslutningsmuligheder, underside



Stylus til  
betjening af  
touch skærm

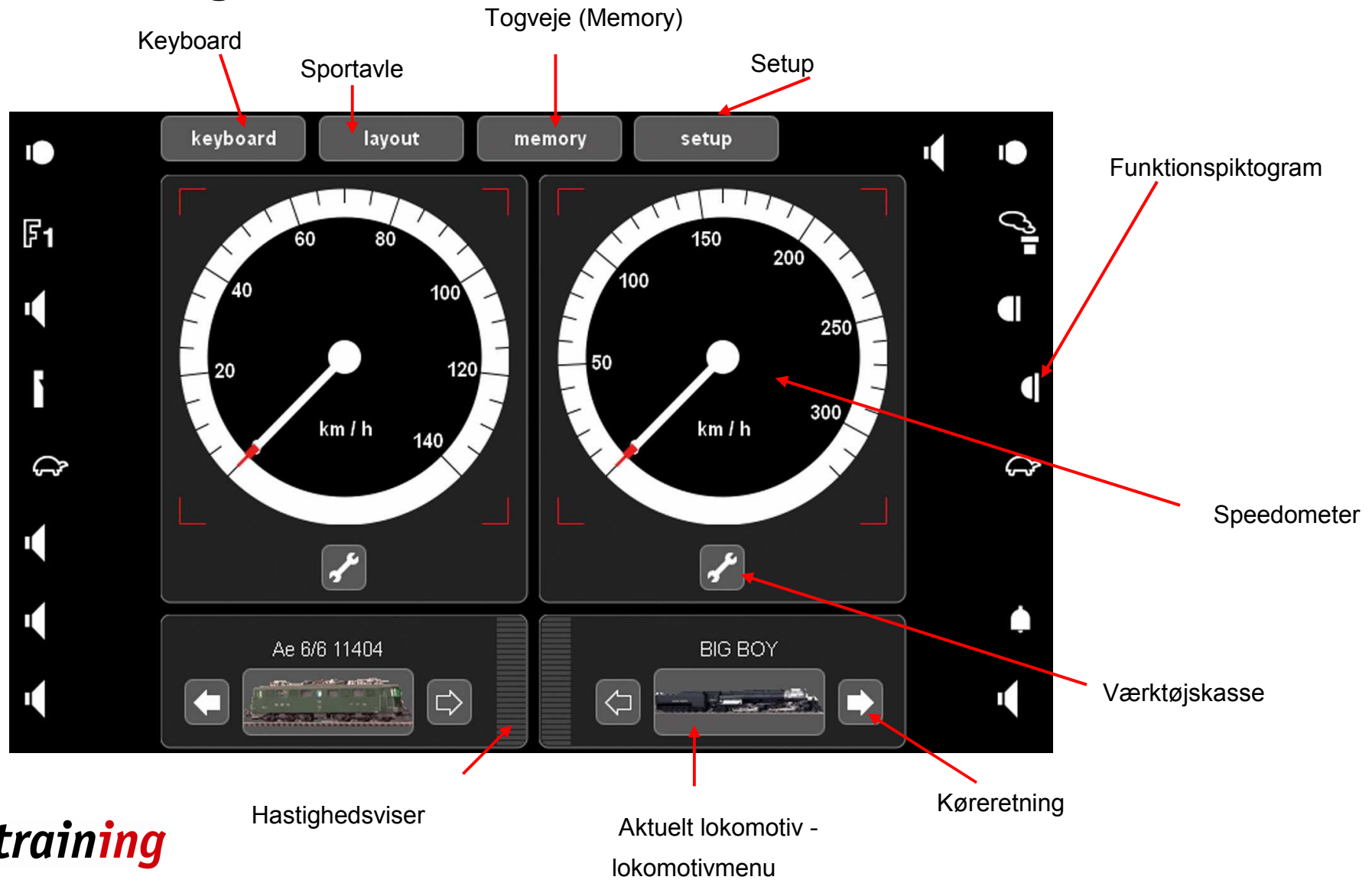
S88 tilbagemeldingsmodul  
60880

Booster 6015 eller 6017

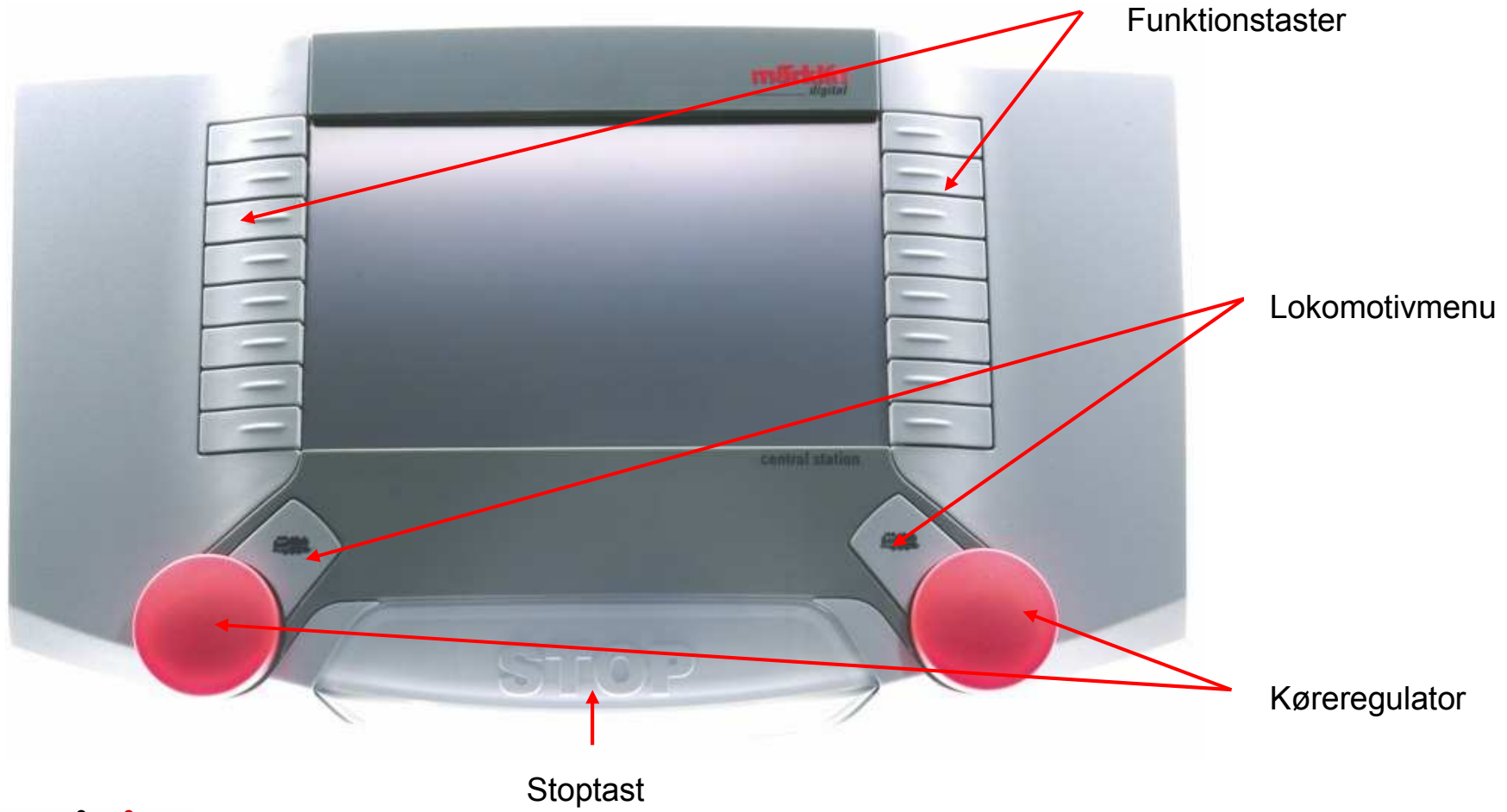
# Opstart



# Oversigt

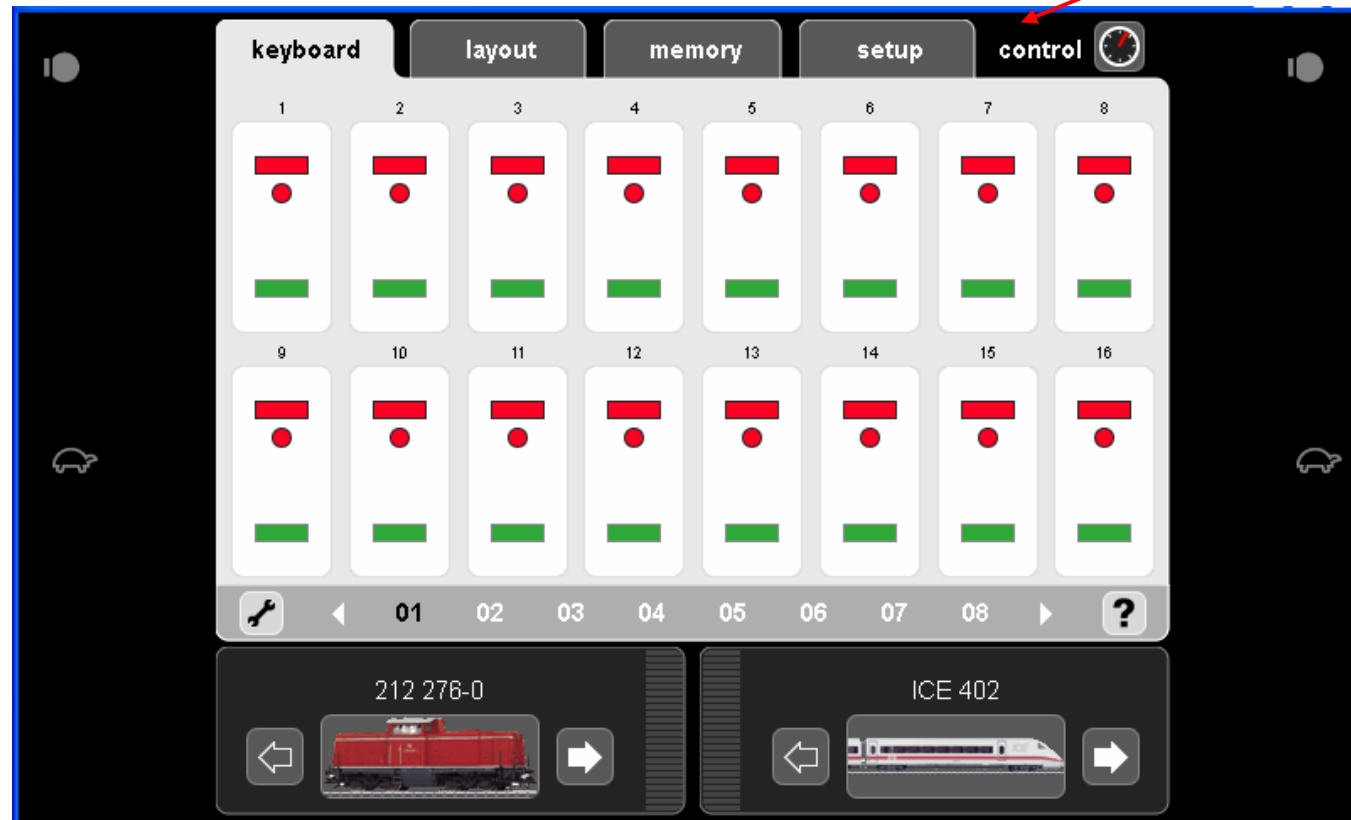


# Tastaturoversigt



# Tastaturoversigt

Med kontrolpiktogrammet kommer man altid tilbage til køremodus.



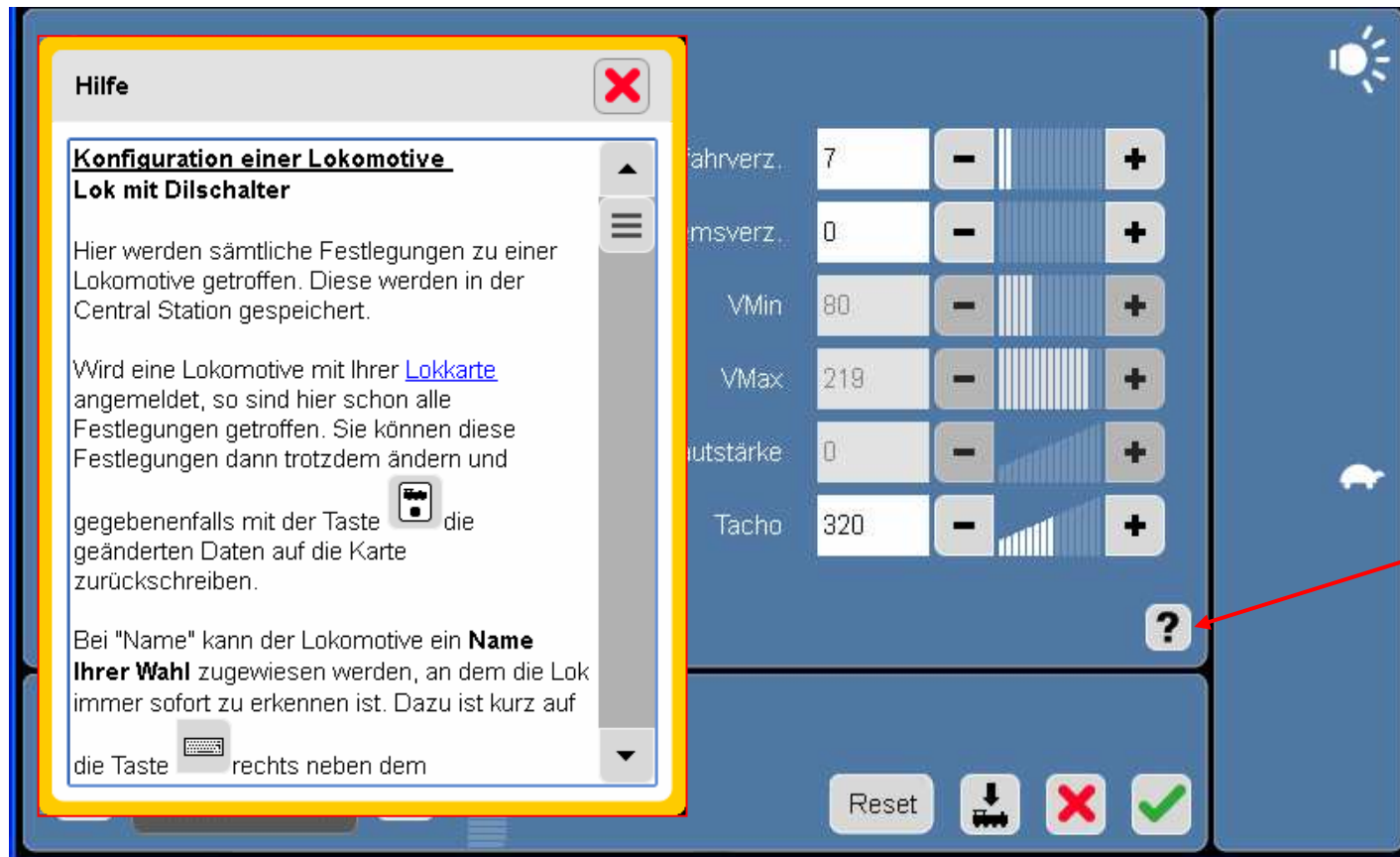


Bemærk: Blå baggrund betyder altid, at man befinder sig i bearbejdningsmodus

The image shows five screenshots of the Märklin DCC software interface, arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. Red arrows point from text labels to specific elements in the screenshots:

- Togveje (memory)**: Points to the 'memory' tab in the top-left screenshot, which shows a grid of track segments labeled A1-A8, B1-B8, C1-C8, and D1-D8.
- Setup**: Points to the 'setup' tab in the second screenshot, which shows the 'Central Station' configuration screen with options like 'Daten wiederherstellen', 'Daten sichern', and 'Programm updaten'.
- Lokomotiv setup**: Points to the 'Lokomotiv setup' screen in the third screenshot, showing configuration for locomotive 'Ae 6/6 11404' with fields for Name, Bild, Decoder-Typ, MM2-Adresse, CV-Zugriff, and Pendelzug.
- Keyboard**: Points to the 'keyboard' tab in the fourth screenshot, which shows a grid of keyboard keys numbered 48-64.
- Sportavle**: Points to the 'Sportavle' screen in the bottom-right screenshot, which shows a grid for configuring a layout with columns numbered 0-12 and rows numbered 1-11.


# Hjælpfunktion



I alle menuer forefindes en hjælpefunktion som detaljeret fortæller om alle muligheder i det aktuelle skærm-billede.

## Tilmelding af et mfx lokomotiv



Et nyt mfx lokomotiv tilmelder sig selv inden for få sekunder. Systemet viser tilmeldingen i form af et piktogram. Så snart **m** i piktogrammet bliver rødt,  kan lokomotivet kontrolleres. Derefter forsvinder symbolet.


## Tilmelding af lokomotiv ved hjælp af kort



Kortlæser: Kortet isættes således, at lokomotivbilledet vender opad.

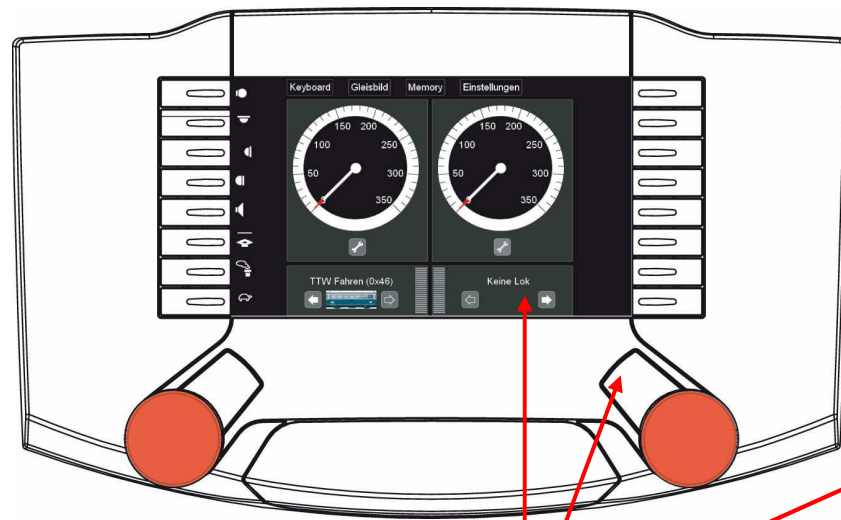
## Tilmelding af lokomotiv ved hjælp af kort



**Henvisning til lokomotivkort:** På kortet kan et lokomotivs konfiguration (opsætning) gemmes og f.eks overføres til en anden central. Når kortet indsættes i centralstationen bliver lokomotivet straks tilmeldt. For at gemme et lokomotivs konfiguration benyttes piktogrammet i lokomotiv setup.menuen  (se side 12).

**Vigtigt:** . På kortet kan maksimalt gemmes 6 KB.

## Tilmelding af lokomotiv ved hjælp af databank



- Am häufigsten verwendet ▶
- Alle ▶
- Keine
- Neue Lok - aus Datenbank
- Neue Lok - manuell
- Lok oder Traktion löschen
- Neue Traktion anlegen

Tryk på lokomotivbillede eller ???

# Tilmelding af lokomotiv ved hjælp af databank

**Lok-Datenbank**

Wählen Sie eine Lok aus der Datenbank aus.

Artikel-Nr.

Artikel-Nr.	Beschreibung
787	Lok-Display BR 185 „mgw service“
2600	Start-Set: BR 89
2600	Start-Set: BR 260
2601	Start-Set: BR 89
2601	Start-Set: BR 260
2602	Start-Set: BR 89
2602	Start-Set: BR 260
2603	Start-Set: BR 89
2603	Start-Set: BR 260
2610	BR 216

Artikel-Nr.

° | " \$ % & / ( ) = ? \ .  
 ^ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ; ' < > + \*  
 Q W E R T Z U I O P Ü +  
 A S D F G H J K L Ö Ä #  
 < > Y X C V B N M : ; - < >  
 ⏪ ⏩

Scrollemulighed

Gem

# Manuel oprettelse af lokomotiv

- Am häufigsten verwendet ▶
- Alle ▶
- Keine
- Neue Lok - aus Datenbank
- Neue Lok - manuell
- Lok oder Traktion löschen
- Neue Traktion anlegen

**Konfiguration Lok**

<p>Name: Lok</p> <p>Bild: ???</p> <p>Decoder-Typ: Codierschalter</p> <p>Lok-Adresse: 0</p> <p>Codierschalter: <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 8</p>	<p>Anfahrverz.: 20</p> <p>Bremsverz.: 20</p> <p>VMin: 0</p> <p>VMax: 255</p> <p>Lautstärke: 0</p> <p>Tacho: 350</p>
--	---

?

---

Keine Lok

←→

⬇️
✖️
✅



# Manuel oprettelse af lokomotiv

**Konfiguration Lok**

Name: Lok

Bild: ???

Decoder-Typ: Codierschalter

Lok-Adresse: 0

Codierschalter: 4

Anfahrverz.: 20

Bremsverz.: 20

VMin: 0

VMax: 255

Lautstärke: 0

fachn.: 350

**Bild auswählen**

Datei	Größe
BR 101.png	6 KB
BR 111.png	6 KB
BR 120.png	5 KB
BR 143.png	6 KB
BR 151.png	6 KB
BR 152.png	5 KB
BR 17.png	6 KB
BR 18-1.png	5 KB
BR 18-3.png	5 KB

keinbild.png

Codierschalter programmierbar

Keine Lok

Gem

•Bemærk: Fra version 1.0.7 kan også vælges DCC

## Upload af egne lokomotivbilleder i centralstationen



Det er muligt at indlægge egne billeder i centralstationen:

1. Billederne skal ligge på et USB-stik i en folder benævnt "icons,,.
2. USB-stikket indsættes i centralstationen
3. I setup menuen foretages en update fra USB-stik.

### Forudsætning

Billeder gemmes i dataformat „PNG“ og skal have en maksimal opløsning på 128 x 48 Pixel.

Såfremt billederne skal bruges til lokomotivkort, må de ikke være større end 6 KB. Hvis et billede med tilsvarende navn allerede findes i databasen bliver det overskrevet.

# Vælg lokomotiv

The screenshot displays the Märklin digital command control interface. At the top, there are four tabs: 'keyboard', 'layout', 'memory', and 'setup'. Below these are two speedometers, both labeled 'km / h'. The left speedometer has a scale from 0 to 140, and the right one from 0 to 300. Below each speedometer is a small icon of a wrench. At the bottom, there are two locomotive selection panels. The left panel shows 'Ae 6/6 11404' with a small image of the locomotive. The right panel shows 'BIG BOY' with a small image of the locomotive. A red arrow points from the 'BIG BOY' image to a dropdown menu that is open. The dropdown menu contains the following items: '101 047-9', 'ICE 402', 'BIG BOY', 'Am häufigsten verwendet', 'Alle', 'Keine', 'Neue Lok - aus Datenbank', 'Neue Lok - manuell', 'Lok oder Traktion löschen', 'Alle Loks und Traktionen löschen', and 'Neue Traktion anlegen'. A second red arrow points from the text 'Komplet Lokomotivliste' to the 'Alle' item in the dropdown menu. To the right of the dropdown menu, a list of locomotive models is displayed: '101 047-9', '212 276-0', 'Ae 6/6 11404', 'BIG BOY', 'BR 03', and 'ICE 402'.

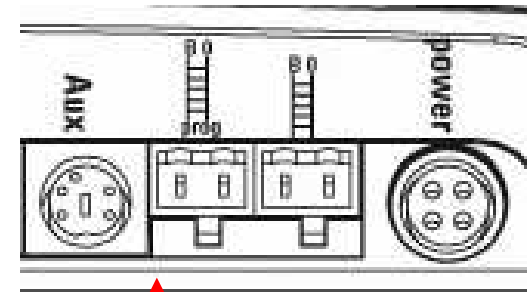
keyboard layout memory setup

101 047-9  
ICE 402  
BIG BOY  
Am häufigsten verwendet  
Alle  
Keine  
Neue Lok - aus Datenbank  
Neue Lok - manuell  
Lok oder Traktion löschen  
Alle Loks und Traktionen löschen  
Neue Traktion anlegen

101 047-9  
212 276-0  
Ae 6/6 11404  
BIG BOY  
BR 03  
ICE 402

Komplet Lokomotivliste

# Ændring af lokomotivdata



**Notits:** For at programmere et lokomotiv skal det stå på et separat spor tilsluttet programmeringsudgangen.

Die Lok muss zum programmieren auf dem Programmiergleis stehen, dieses muß am Programmierausgang der central station angeschlossen sein!

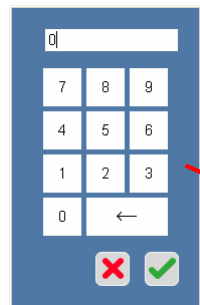


Tryk på

# Ændring af lokomotivdata

Decodertype – kan ikke ændres!!

Udlæsning af aktuel lokomotivadresse



Adresse  
0-255

Konfiguration BR 185

Name: BR 185

Bild:

Decoder-Typ: programmerbar

Lok-Adresse: 24

CV-Zugriff: CV

Pendelzug:

Anfahrverz.: 20

Bremsverz.: 20

VMin: 0

VMax: 255

Lautstärke: 0

Tacho: 350

Reset

Accelerationsrate værdi 1 - 63

Bremsrate værdi 1 - 63

Mindste hastighed værdi 1 - 255

Tophastighed værdi 1 - 255

Lydstyrke værdi 1 - 255

Tophastighed/ speedometer værdi 1 - 600

# Ændring af lokomotivdata

Decodertype kan ikke ændres!!

Konfiguration BR 185

Name BR 185

Bild

Decoder-Typ programmierbar

Lok-Adresse - 24 +

CV-Zugriff CV

Pendelzug +

Anfahrvorz. 20 -

Bremsvorz. 20 -

VMin 0 -

VMax 255 -

Lautstärke 0 -

Tacho 350 -

Information

Die Einstellungen wurden in die Lok übertragen.

BR 185

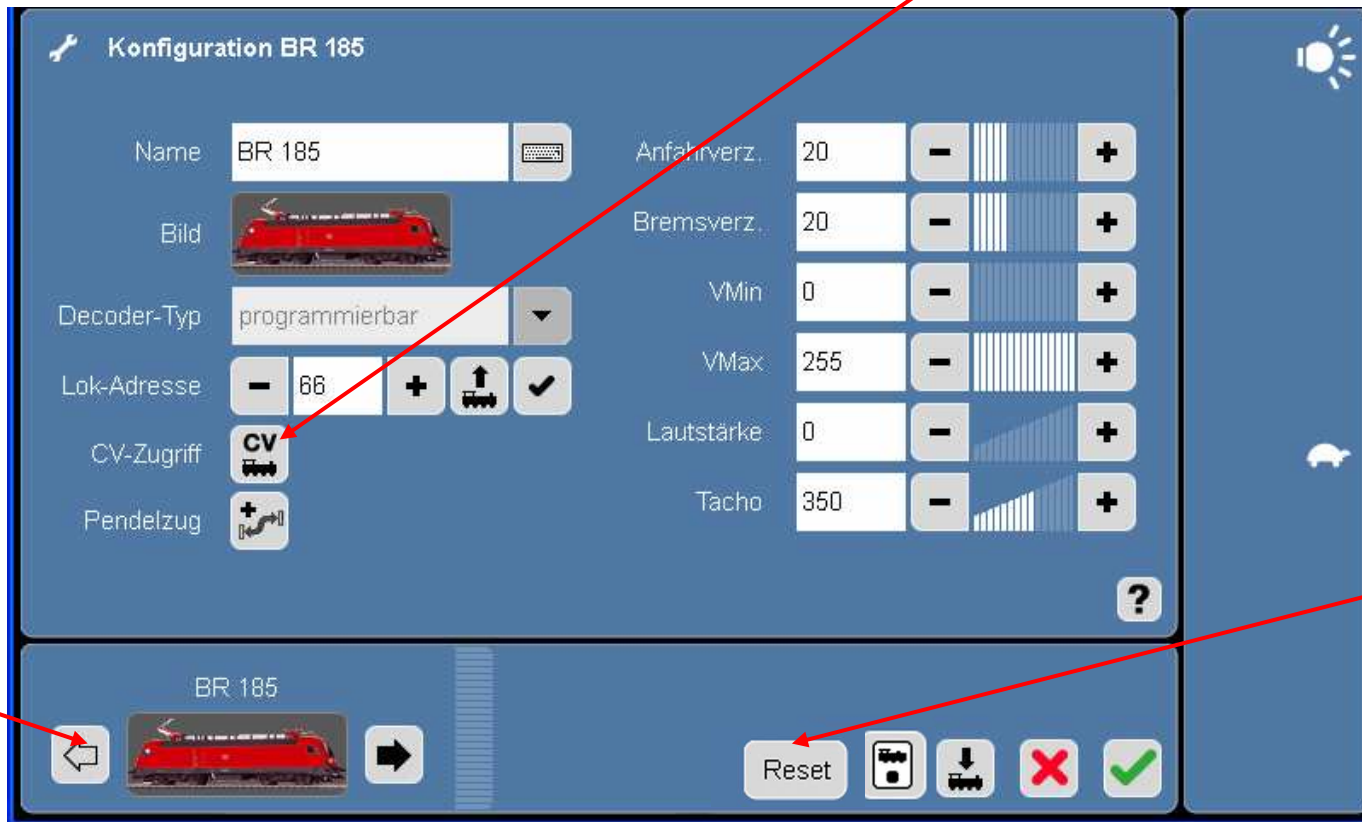
Reset

Indstillinger overføres til lokomotivet

Gem på lokomotivkort

# Ændring af lokomotivdata

Udvidede indstillinger ved hjælp af CV (Configuration Variable)



Ændring af kørselsretning

Lokomotivet resettes til oprindelig fabriksindstilling.

# Ændring af lokomotivdata

Tryk på

**Warnmeldung**

Das Bearbeiten von CV-Werten verändert wichtige Einstellungen des Decoders und kann ihn evtl. unbrauchbar machen.  
Bitte informieren Sie sich VORHER im Decoder-Handbuch.

BR 185

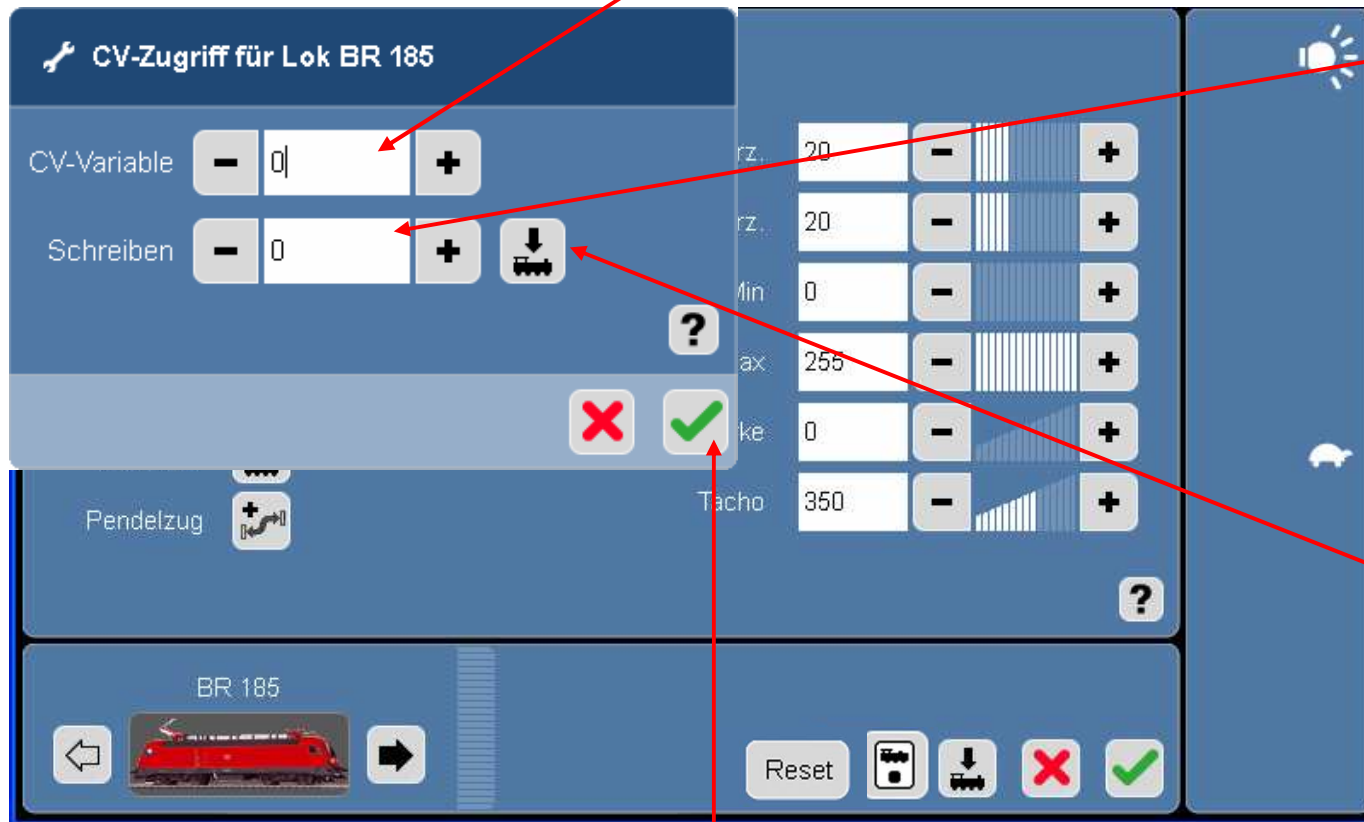
Tacho 350

Reset



# Ændring af lokomotivdata

**Step 1:** Indskriv det ønskede CV register jf. decoderens vejledning.

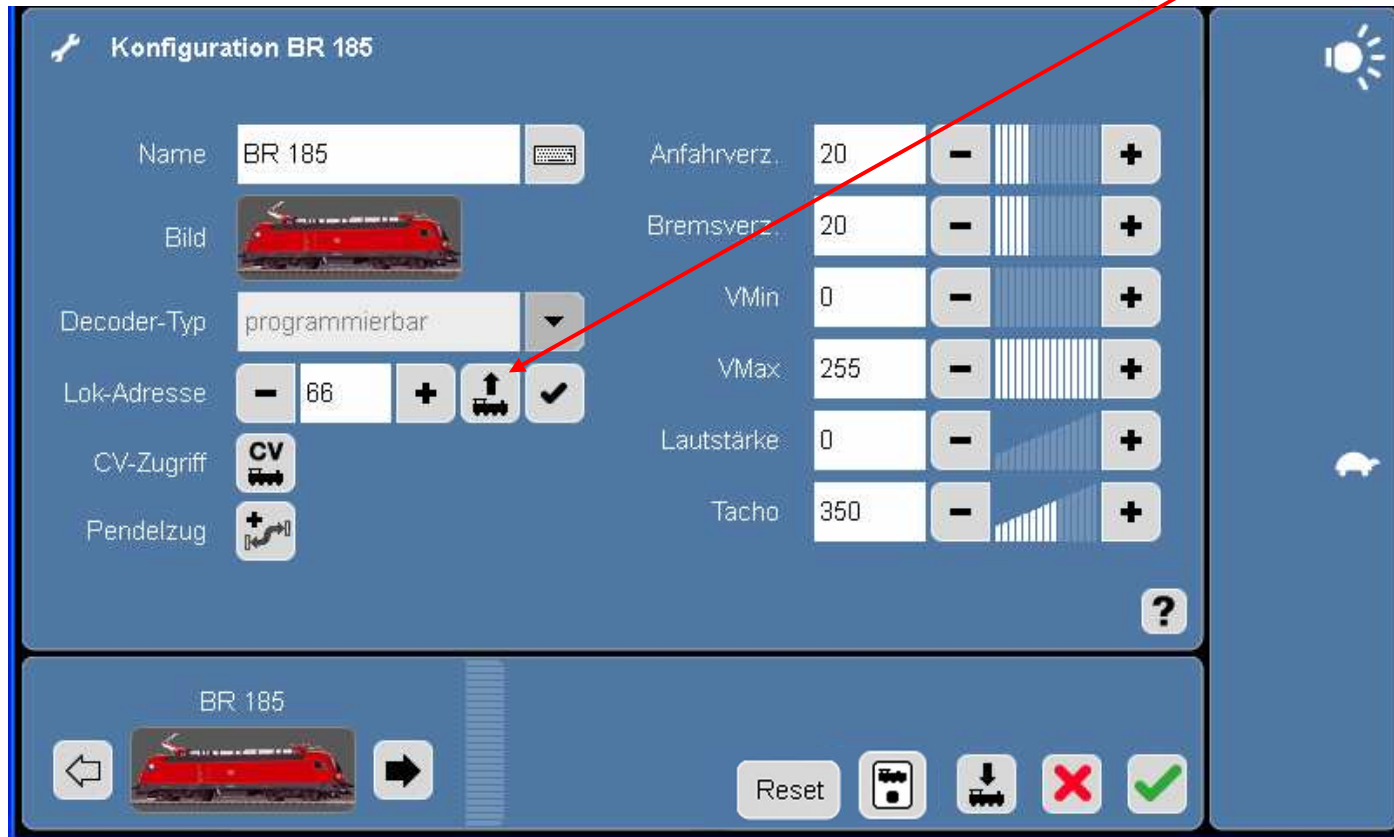


**Step 2:** Indskriv den ønskede værdi jf. decodervejledningen.

**Step 3:** Udfør ændring.

Udfør ændring og luk.

## Ændring af lokomotivdata



Det er muligt, at udlæse adresser på Motorola-lokomotiver. Stil lokomotivet på programmeringsporet og tryk på piktogrammet. Inden for få sekunder finder Central Stationen lokomotivets adresse. Dette kan gøres med både programmerbare lokomotiver og lokomotiver med museklaver.

# Ændring af lokomotivdata – mfx-Decoder

Køreegenskaber, lydstyrke og speedometer indstilles på samme måde som under Motorola lokomotiv.

Tryk her

**Warnmeldung**

Vorsicht!  
 Es handelt sich hier nicht um normale CVs, sondern um den Mfx-Configuration-Space.  
 Das Bearbeiten von CV-Werten verändert wichtige Einstellungen des Decoders und kann ihn evtl. unbrauchbar machen.  
 Bitte informieren Sie sich VORHER im Decoder-Handbuch.

# Ændring af lokomotivdata - mfx-Decoder

## Lastreguleringsparameter 3

Træghed af motoren. For motorer med stor diameter, skal værdien være lille og omvendt.

Bestemmer hvor intensiv lastreguleringen påvirker motoren.

Element	MM2-CV	Wert
Motor		
Control		
Inf	56	1
Ref	53	2
K	54	3
I	55	4
Legacy		
Speed - AC		
VStart	78	180
VMax	79	200
Speed - DC		

## Lastreguleringsparameter 1

For motorer med høj virkningsgrad kan værdien holdes lav. Hvis lokomotivet ikke opnår sin top-hastighed, skal man formindske værdien.

## Lastreguleringsparameter 2

Bestemmer hårdheden af lastreguleringen. Ved større værdi desto kraftigere regulerer decoderen.

# Ændring af lokomotivdata - mfx-Decoder

Startspænding ved analog drift

Tophastighed ved analog drift, AC

Startspænding ved Analog DC

Tophastighed ved Analog DC

Element	MM2-CV	Wert
Legacy		
Speed - AC		
VStart	78	180
VMax	79	200
Speed - DC		
VStart	76	0
VMax	77	0
Address		
P	1	48
S	75	149
T	-	0

# Ændring af lokomotivdata - mfx-Decoder

Indstilling af Motorola lokadresse

Der Mfx-Decoder wird ausgelesen.

Element	MM2-CV	Wert
VMax	79	200
Speed - DC		
VStart	76	0
VMax	77	0
Address		
P	1	48
S	75	148
T	-	0
Q	-	0
Misc		
Persistence	73	3

Indstilling af sekundær Motorola adresse til anvendelse af funktion F5 til F8.

# Ændring af lokomotivdata – mfx-Decoder

Indstilling af information om, hvad decoderen gemmer ved en eventuel strøm-afbrydelse.

Element	MM2-CV	Wert
VMax	79	200
Speed - DC		
VStart	76	0
VMax	77	0
Address		
P	1	48
S	75	149
T	-	0
Q	-	0
Misc		
Persistence	73	3

Værdi 00. Intet bliver gemt

Værdi 03. Det er kun den hastighed som toget skal ende med at opnå, der bliver gemt, og ikke den aktuelle hastighed

Værdi 07. Der bliver både gemt den hastighed som toget skal opnå samt aktiverede funktioner. Ved start fra et strømløst afsnit accellererer lokomotivet med den indstillede accelerationsrate, eller bremser med den indstillede bremseforsinkelse

# Ændring af lokomotivdata – Funktionssymboler

(identisk for mfx og Motorola)

**Funktionstaste F2**

Bitte wählen Sie Icon und Parameter der Funktionstaste F2.

Icon

64 - +

48 - +

12 - +

255 - +

64 - +

350 - +

ion (sec) 1 - +

Weitere Einstellungen

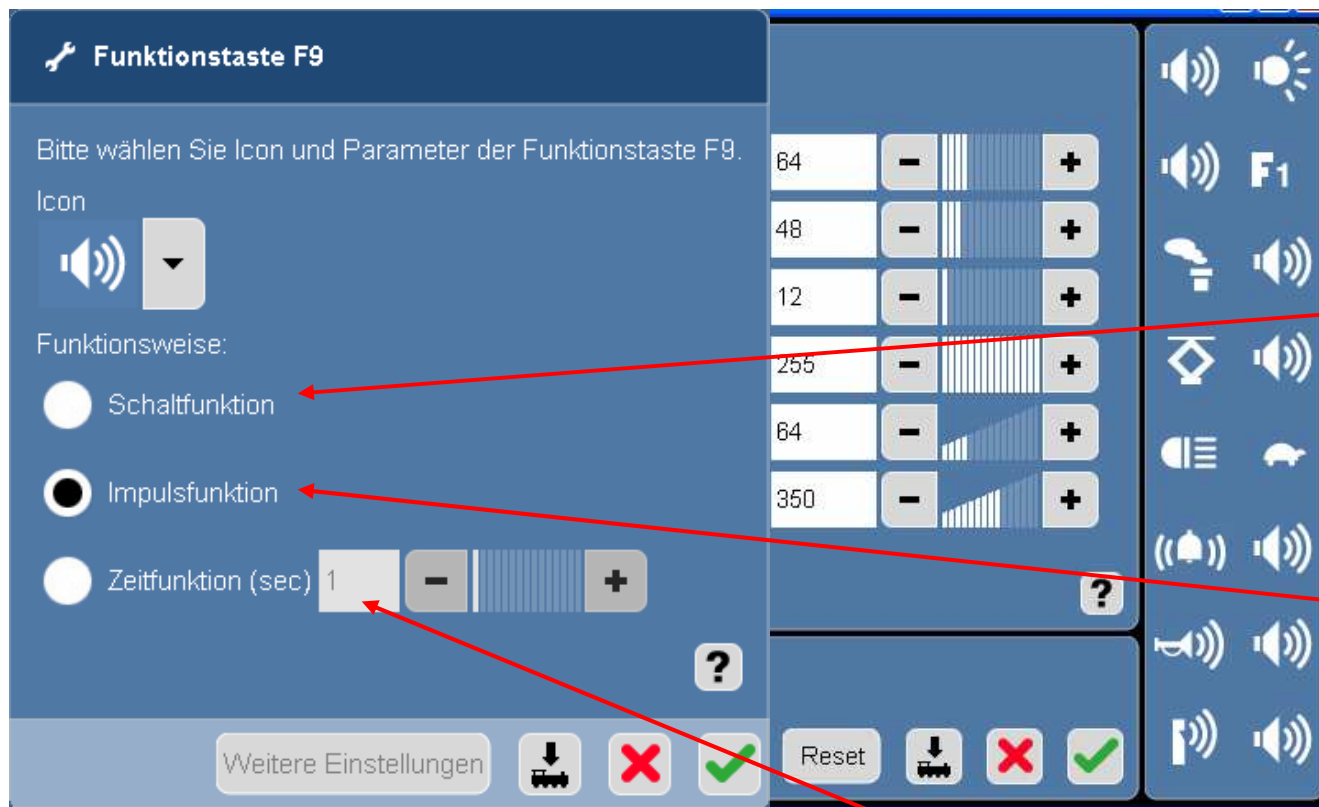
Reset

Tryk her

Valg af funktions-symbol



# Ændring af lokomotivdata – Funktionssymboler



Funktionen er en tænd/sluk funktion, f.eks. Lys og motorlyd.

Funktionen er aktiv, så længe funktionsknappen aktiveres, f.eks signalhorn

Funktionen er kun aktiv i den indstillede tid, f.eks til Telexkobling.

# Ændring af lokomotivdata – oversigt over Funktions-symboler

 Licht	 Schaffnerpfeiff	 F0	Statt Symbol	 F10	Statt Symbol
 Innenbeleuchtung	 Pfeife	 F1	Statt Symbol	 F11	Statt Symbol
 Licht	 Glocke	 F2	Statt Symbol	 F12	Statt Symbol
 Fernlicht	 Rechts/Links	 F3	Statt Symbol	 F13	Statt Symbol
 Betriebsgeräusch	 Heben/Senken	 F4	Statt Symbol	 F14	Statt Symbol
 Pantograph	 Drehen	 F5	Statt Symbol	 F15	Statt Symbol
 Rauch	 Rangiergang	 F6	Statt Symbol		
 Telexkupplung		 F7	Statt Symbol		
 Horn		 F8	Statt Symbol		
		 F9	Statt Symbol		

**Bemærk:** Se næste side for dansk oversættelse

## Ændring af lokomotivdata – oversigt over funktionssymboler

- Licht: lys
- Innenbeleuchtung: indvendig lys
- Fernlicht: fjernlys
- Betriebsgeräusch: driftlyd
- Pantograph: pantograf
- Telexkupplung: telexkobling
- Horn: horn
- Schaffnerpfeife: togfører, afgangsløjt
- Pfeife: lokomotivfløjt
- Glocke: klokke
- Rechts/Links: højre/venstre
- Heben/Senken: hæve/sænke
- Drehen: dreje
- Rangiergang: rangering

# Ændring af lokomotivdata – gem data

**Konfiguration BR 185**

Name: BR 185

Bild:

Decoder-Typ: programmierbar

Lok-Adresse: 24

CV-Zugriff: CV

Pendelzug:

Anfahrverz.: 20

Bremsverz.: 20

VMin: 0

VMax: 255

Lautstärke: 0

Tacho: 350

Buttons: Reset, (Gem datasæt på lokomotivkort), (Overfør data til lokomotivet), (Exit uden at gemme), (Gem og exit)

Callouts:

- Gem datasæt på lokomotivkort.
- Overfør data til lokomotivet.
- Exit uden at gemme
- Gem og exit

## Flere sammenkoblede lokomotiver

The screenshot shows the Märklin digital command station interface. At the top, there are tabs for 'keyboard', 'layout', 'memory', and 'setup'. Below these are two large circular speedometers, each with a scale from 0 to 350 and a red needle. Below the speedometers are two locomotive slots. The left slot contains a red locomotive labeled 'v100 (0x17)'. The right slot contains a blue and yellow locomotive labeled 'E10-12 (0x401)'. A red arrow points to the 'E10-12 (0x401)' locomotive icon. A context menu is open over the right locomotive slot, listing various options: 'E10-12 (0x4044)', 'Mfx-Lok (0x4007)', 'Am häufigsten verwendet', 'Alle', 'Keine', 'Neue Lok - aus Datenbank', 'Neue Lok - manuell', 'Lok oder Traktion löschen', and 'Neue Traktion anlegen'. A red arrow points to the 'Neue Traktion anlegen' option. On the left side of the interface, there are function keys labeled 'F1', 'F2', and 'F3', and a home button icon. At the bottom right, there are a bell icon and a home button icon.

1. Tryk først her

2. Tryk derefter her.

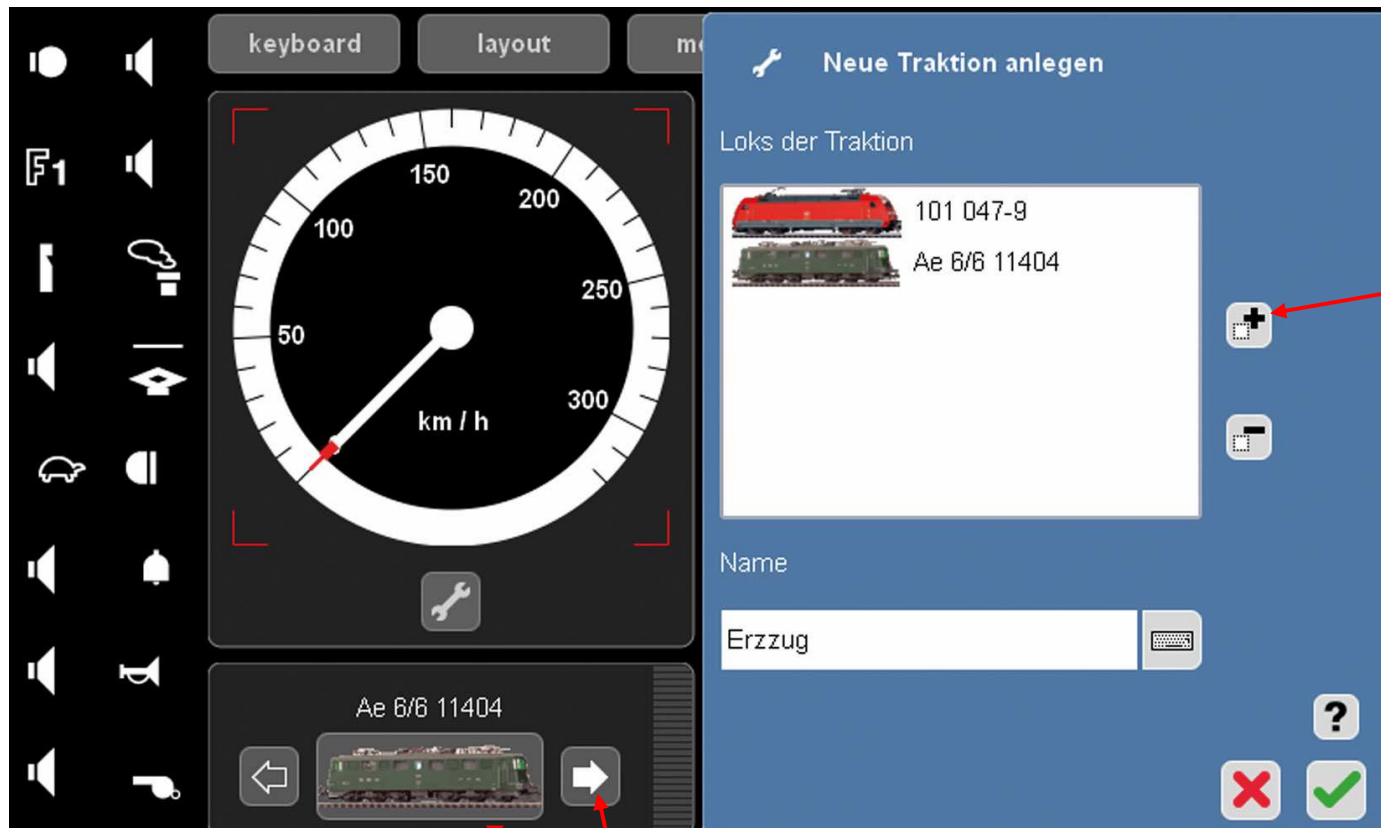
## Flere sammenkoblede lokomotiver



2. Indsæt lokomotiv i traktionen

1. Valg af lokomotiv ved hjælp af lokomotivlisten

## Flere sammenkoblede lokomotiver



Indsæt lokomotiv i traktionen

Her ses det valgte lokomotivs kørselsretning. Kørselsretningen skal selvfølgelig stemme overens med det primære lokomotiv.

## Flere sammenkoblede lokomotiver

**Henvisning:** De i traktionen indeholdte lokomotiver kan også styres individuelt.

The screenshot shows the digital control interface for a Märklin train set. On the left, there is a speedometer displaying 0 km/h. Below it, a locomotive icon is labeled 'Ae 6/6 11404'. On the right, a blue menu titled 'Neue Traktion anlegen' (Create new traction) is open. It lists 'Loks der Traktion' (Locomotives in traction) with two entries: '101 047-9' (red locomotive) and 'Ae 6/6 11404' (green locomotive). Below this, there is a 'Name' field containing 'Erzzug'. At the bottom of the menu, there are three buttons: a red 'X' (cancel), a green checkmark (save), and a question mark (help). Red arrows point from text labels to these buttons: 'Frigør lokomotiv fra traktionen' (Release locomotive from traction) points to the minus icon, 'Giv traktionen et navn' (Give the traction a name) points to the text field, and 'Gem' (Save) points to the green checkmark button.



# Sletning af lokomotiv eller traktion

The screenshot shows the Märklin digital command station interface. At the top, there are tabs for 'keyboard', 'layout', 'memory', and 'setup'. Below these are two speedometers. A central dialog box titled 'Frage' (Question) asks 'Soll die Lok ICE 402 gelöscht werden?' (Should the locomotive ICE 402 be deleted?). To the right, a menu is open, listing options: 'E10-12 (0x4044)', 'E10-12 (0x4044)', 'Mfx-Lok (0x4007)', 'Am häufigsten verwendet', 'Alle', 'Keine', 'Neue Lok - aus Datenbank', 'Neue Lok - manuell', 'Lok oder Traktion löschen', and 'Neue Traktion anlegen'. A red arrow points from the 'Lok oder Traktion löschen' option to the 'Frage' dialog. Another red arrow points from the 'Lok oder Traktion löschen' option to the text '2. Tryk'. A third red arrow points from the 'Frage' dialog to the text '3. Tryk'. At the bottom, there are two locomotive icons: a red one labeled '212 276-0' and a white one. A red arrow points from the white locomotive icon to the text '1. Vælg „lok“ eller „traktion“'.

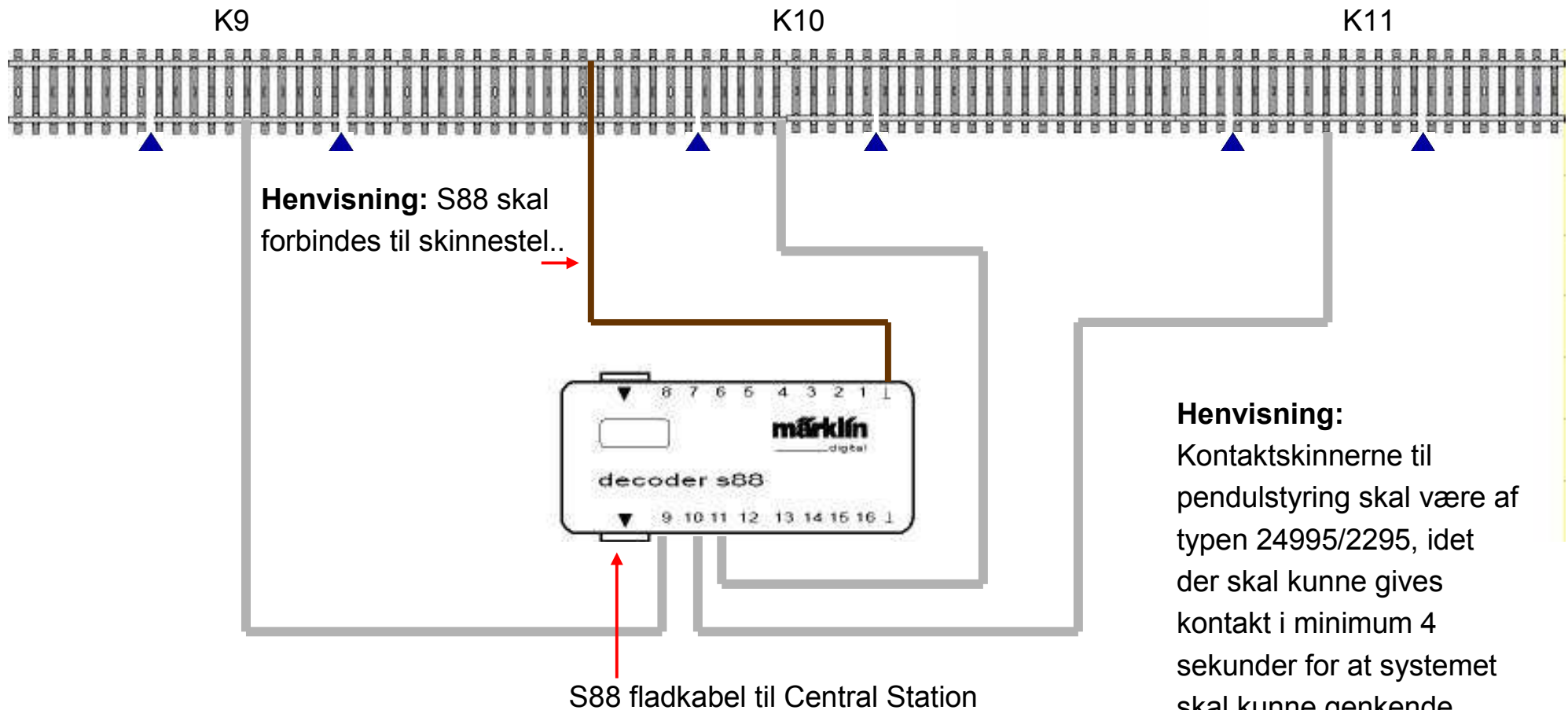
3. Tryk

Henvisning: Et lokomotiv kan ikke slettes, hvis det indgår i en traktion. Ophæv denne først.

2. Tryk

1. Vælg „lok“ eller „traktion“

## Pendultogsstyring med 3 kontaktskinner



# Pendultogsstyring

Pendultog

Station 1

Station 2

Station 3

Kørehastighed i procenter af den indstillede tophastighed.

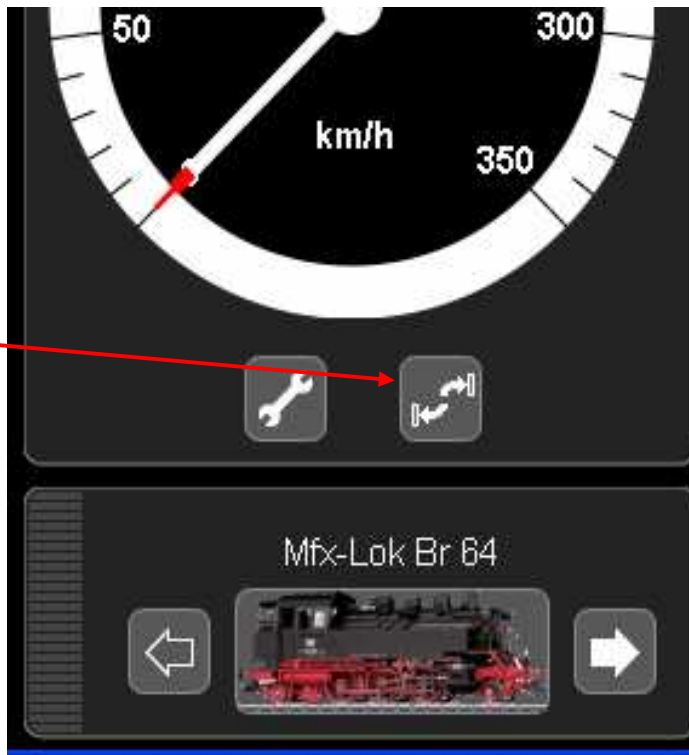
Ventetid ved banegårde, max. 3600 sekunder.

Gem

# Pendultogsstyring

Denne blå pil viser den indstillede hastighed ved pendultogskørsel.

BR 64 er ikke aktiv i pendultogskørsel



BR 64 er aktiv i pendultogskørsel



# Keyboard

Centralstationen indeholder i princippet 20 keyboards hver med 16 magnetartikler, i alt 320.

Tryk

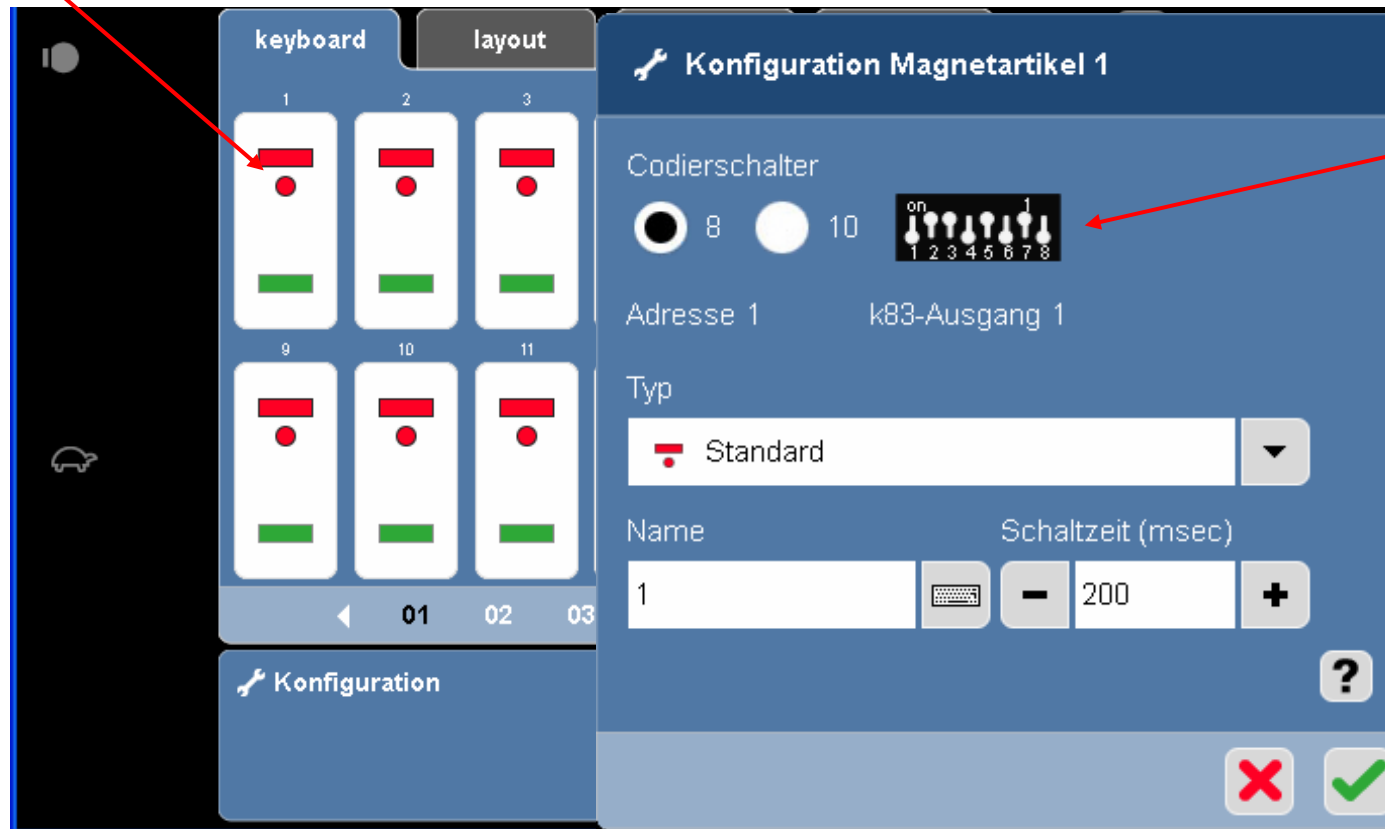
Skift af enkel magnetartikel

Valg af keyboard

Ændring af magnetartikel

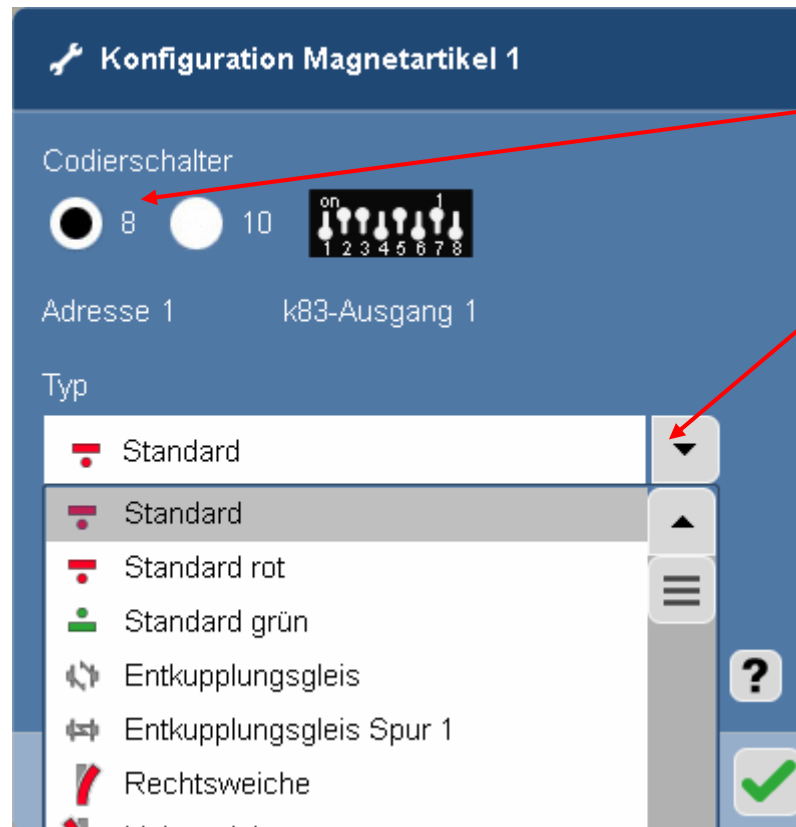
# Keyboard ( ændring af magnetartikelsymbol)

Tryk



Visning af decoderens museklaver. (Hvordan det skal stå på selve decoderen svarende til adressen).

# Keyboard ( ændring af magnetartikelsymbol)
























Valg af decodertype K83 (er 8 polet).  
Indbygningsdecoder 74460 til C-skiner  
(er 10 polet).

Symbol valg

**Henvisning:** Afkoblingskinner i HO er med enkeltspole. Derfor kan 2 afkoblingskinner kontrolleres med en adresse. Vigtigt er at skelne mellem standard rød og standard grøn som skal anvendes.

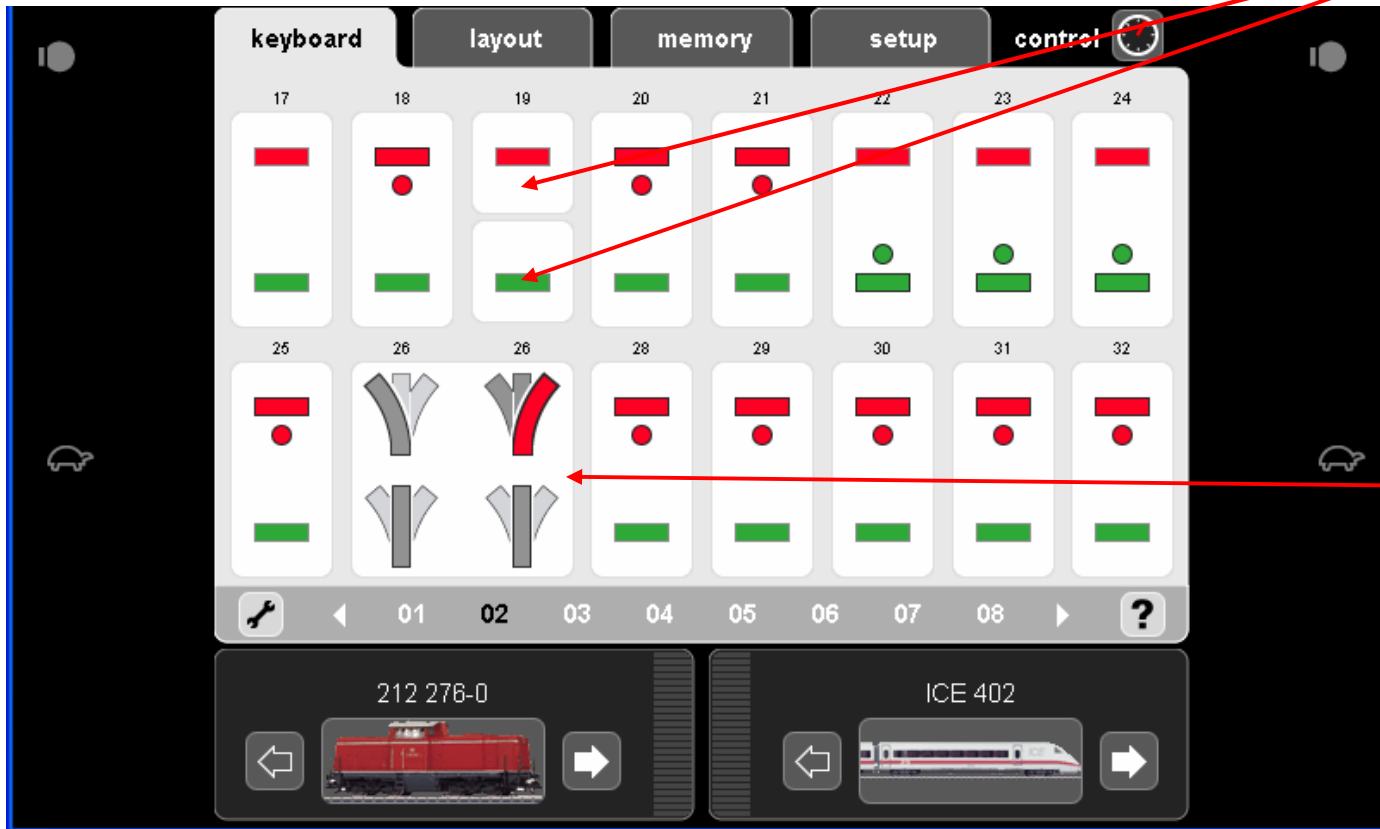
Afkoblingskinner i spor 1 er 2 spolede magnetartikler. Derfor det ekstra symbol.

## Keyboard – udvalg af magnetartikelsymboler

 Standard	 k84-Ausgang	 Profi-Lichtsignal SH0/1
 Standard rot	 k84-Doppel-Ausgang	 Schiebebühne über k84
 Standard grün	 Dreiwegweiche	 Drehscheibe über k84
 Entkupplungsgleis	 DKW mit 2 Antrieben	 Drehscheibe 7686/7
 Entkupplungsgleis Spur 1	 DKW	
 Rechtsweiche	 Lichtsignal HP0/1	
 Linksweiche	 Lichtsignal HP0/2	
 Y-Weiche	 Lichtsignal HP0/1/2	
	 Lichtsignal HP0/1/2+SH0/1	



# Keyboard( ændring af magnetartikelsymbol)




Standard rød og standard grøn til HO afkoblingsskinner

Flergrebs magnet-artikler f.eks. 3 vejs sporskifter kan skiftes fra højre til venstre med et tryk.

Den mekaniske ligeudstilling bliver udført automatisk af systemet.


# Keyboard( ændring af magnetartikelsystemet)



**Konfiguration Magnetartikel 1**

Codierschalter  
 8  10 

Adresse 1 k83-Ausgang 1



Typ

Name	Schaltzeit (msec)
1 	- 250 +



 

Artikel 1

°	!	"	§	\$	%	&	/	(	)	=	?	.
^	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	ß	
Q	W	E	R	T	Z	U	I	O	P	Ü	*	
A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ö	Ä	#	
>	Y	X	C	V	B	N	M	:	;	-	←	
<												
↑											↓	

<input type="text"/>		
7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	←	

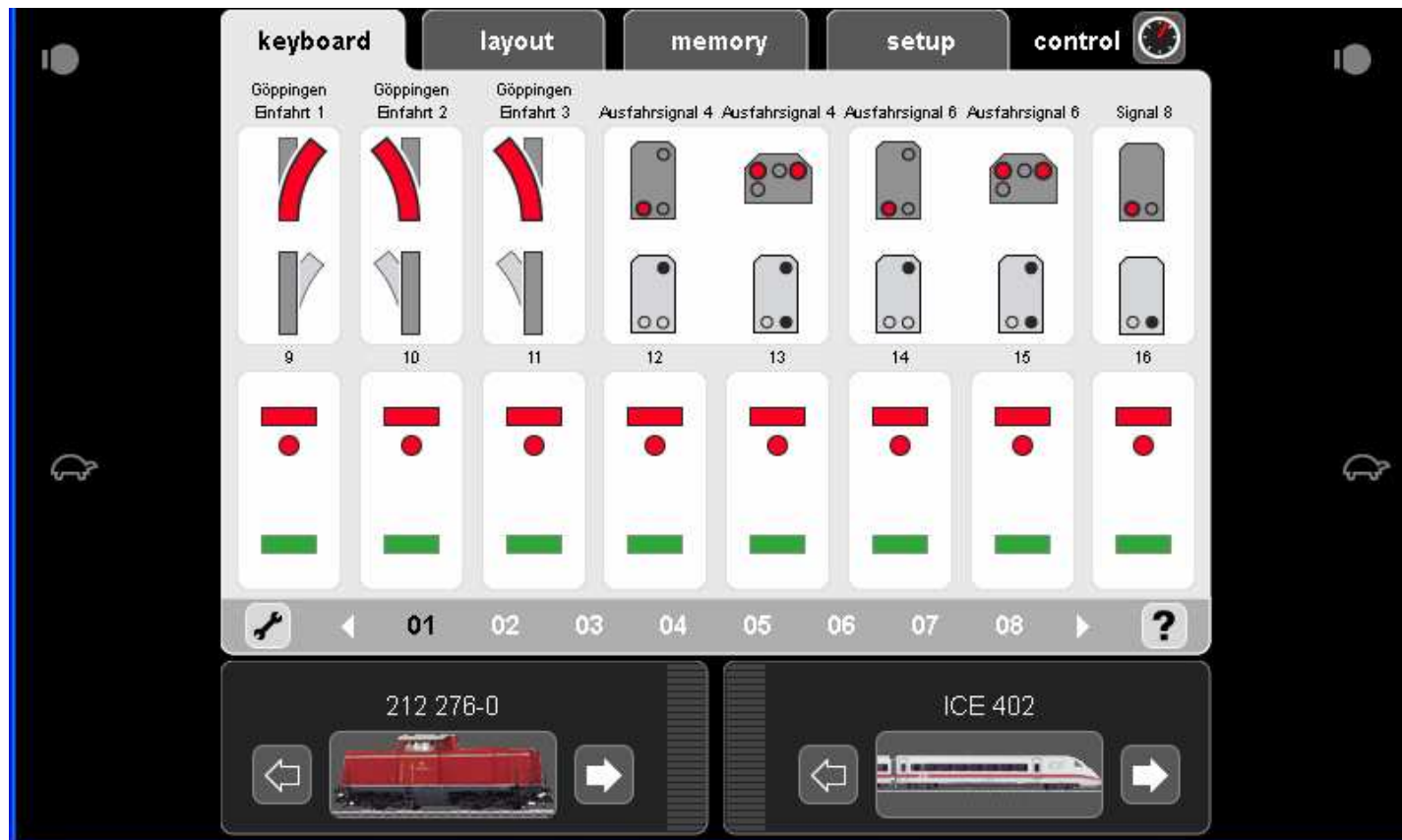
 

**Henvisning:** Skiftetid for C skinne sporskiftedrev og de nye 76xxx signaler må ikke overskride 250 ms.

For gamle lyssignaler, vingesignaler, K og M sporskifter kan skiftetiden øges efter behov.

Gem

# Keyboard med ændrede symboler



# Keyboard - Drejeskivestyring

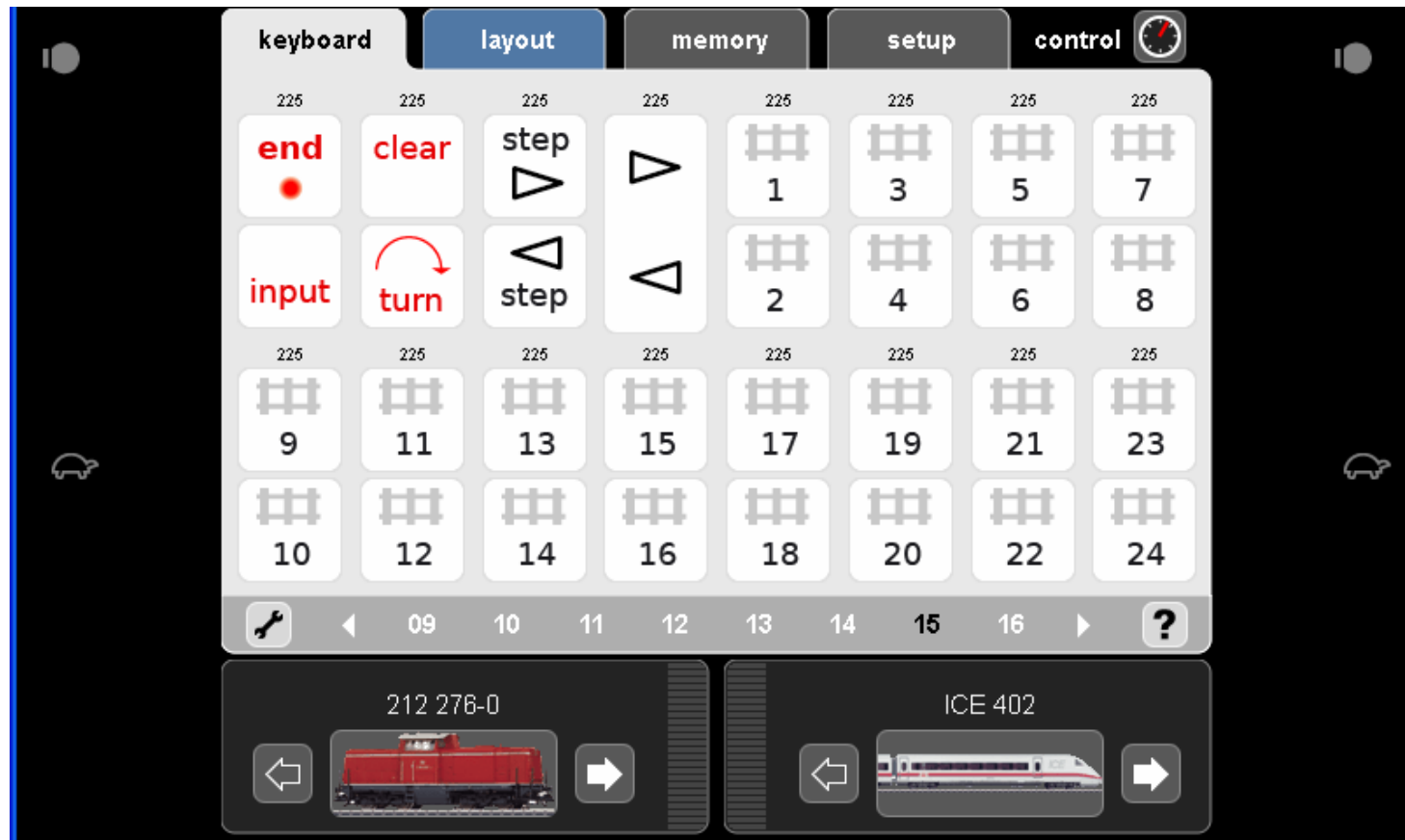
The screenshot shows the 'Konfiguration Magnetartikel 225' interface. The 'keyboard' tab is selected, showing a grid of keyboard articles (225-238). A red arrow labeled '1. Tryk' points to the 'keyboard' tab. The 'Konfiguration' panel is open, showing settings for 'Codierschalter' (8 and 10 positions), 'Adresse 225', 'k83-Ausgang 1', and 'Typ' set to 'Drehscheibe 7686/7'. A red arrow labeled '2. Tryk' points to the dropdown menu for 'Typ'. The 'Name' field contains '225' and the 'Schaltzeit (msec)' is set to '200'. There are 'X' and 'checkmark' buttons at the bottom of the configuration panel.

1. Tryk

2. Tryk

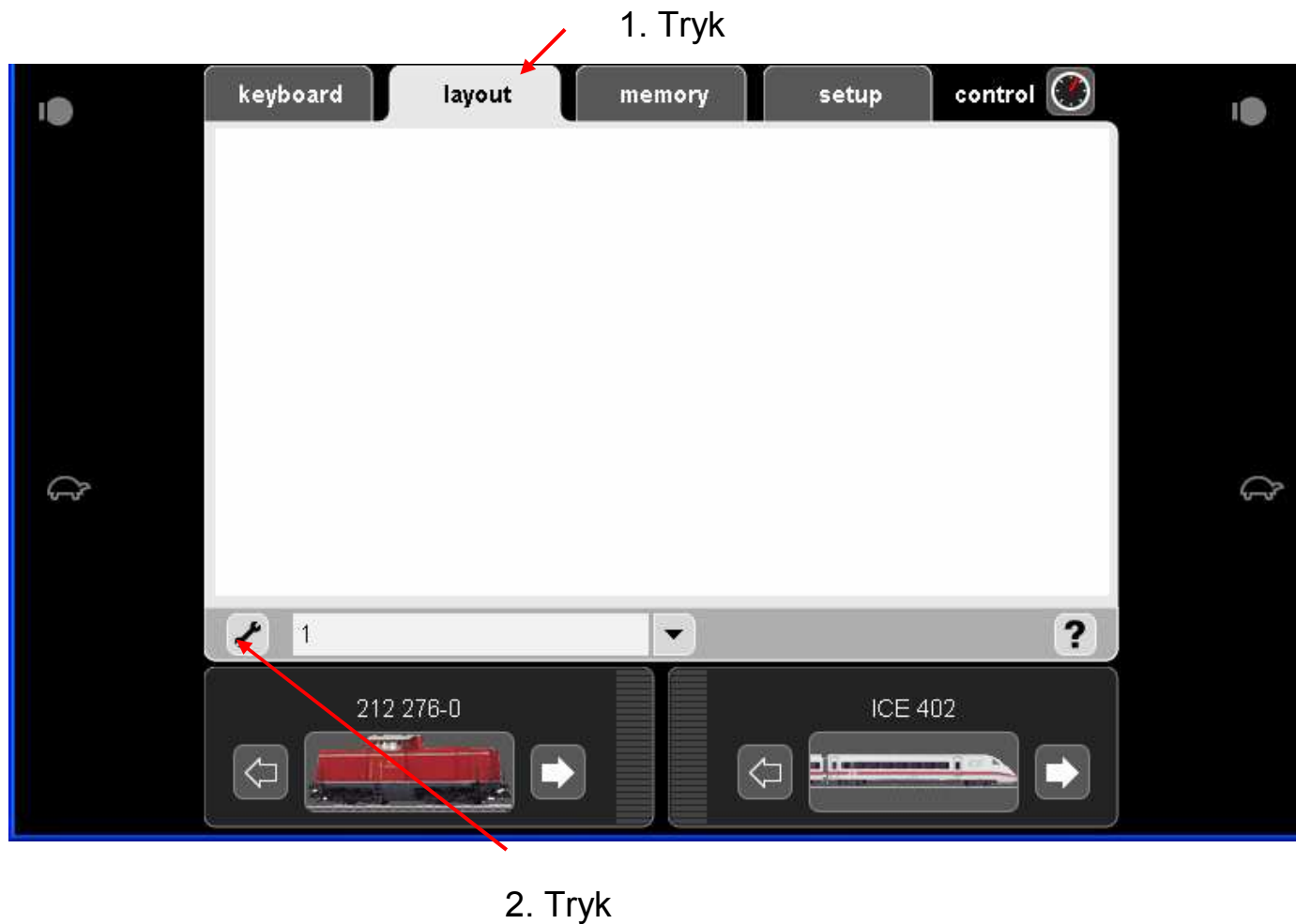
Keyboard 15 skal være valgt. Dette er gjort fra producentens side. Derfor ser Keyboard 15 ud som det fremgår af næste side

# Keyboard - Drejeskivstyring



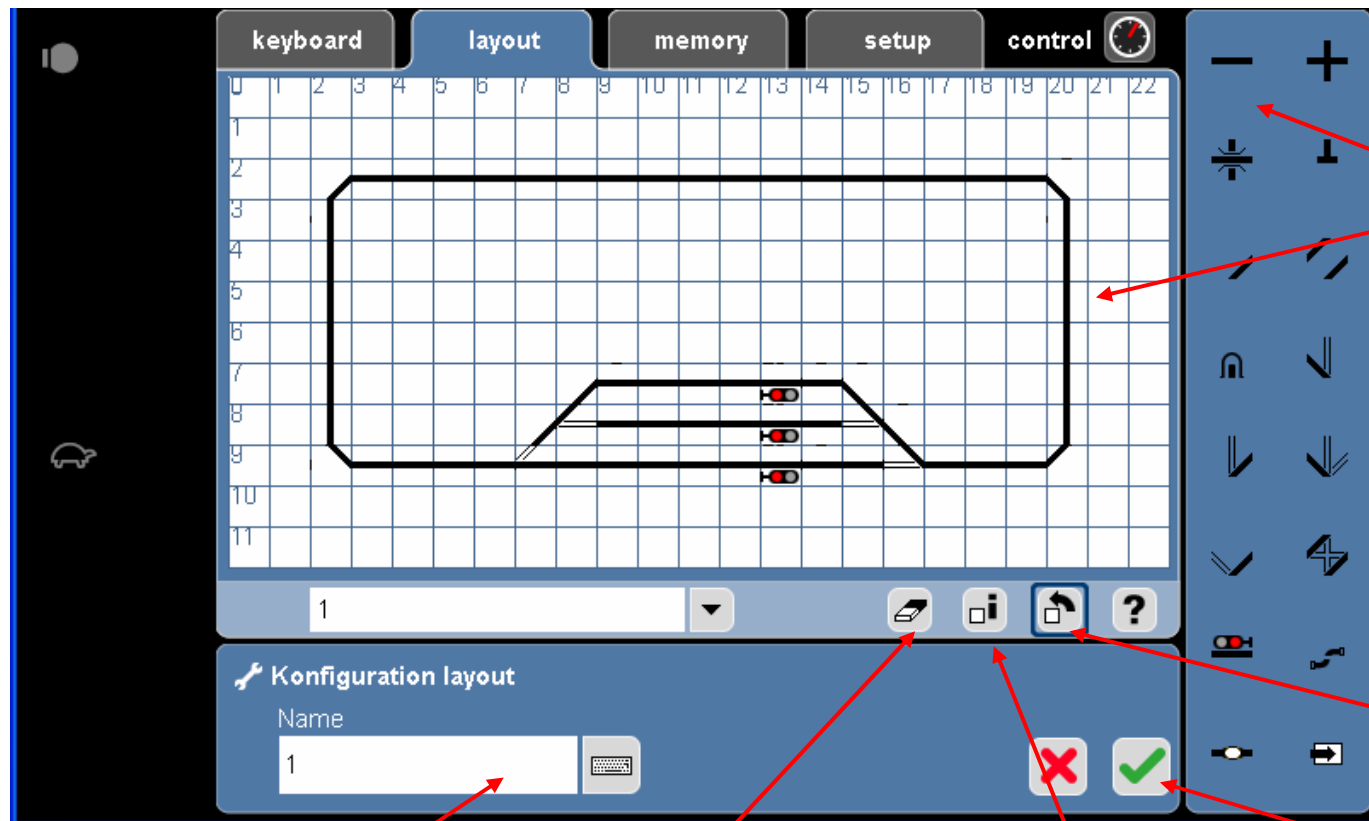
Alle funktioner til drejeskivstyring er oprettet.

## Layout - sportavle



Den fra producentens side oprettede sportavle, kan ændres eller en ny kan oprettes. Når en ny er oprettet, kan den gamle slettes.

# Layout - sportavle



Tryk på symbol og indsæt i sporplan.  
Linier kan „trækkes“.

Rotér symbol 90 grader














Gem




Navn

Slet symboler

Editering (ændring) af magnetartikel

## Layout – sportavle symboler

	gerades Gleis
	Gleiskreuzung
	Gleiskreuzung mit Brücke
	Gleisende (Prellbock)
	schräges Gleis
	zwei parallele schräge Gleise
	Tunnelein- oder ausfahrt
	Linksweiche
	Rechtsweiche
	Dreiwegweiche
	Y-Weiche
	Doppelte Kreuzungsweiche (DKW)
	Signal (allgemein)

	Fahrstraße
	Kontakt (S 88)
	Anschluss an ein anderes Gleisbild

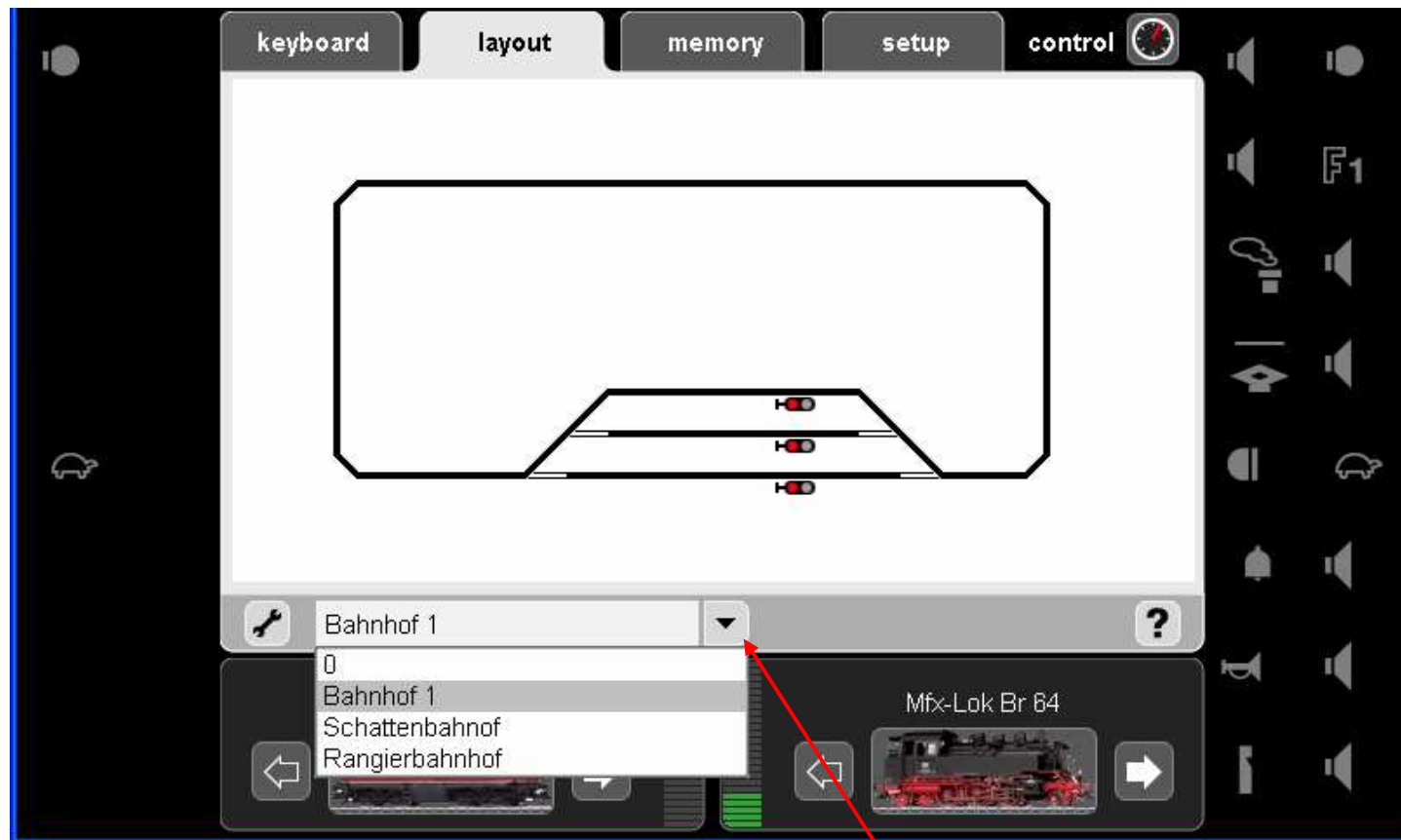
•**Bemærk:** Se næste side for dansk oversættelse



# Layout – sportavle symboler

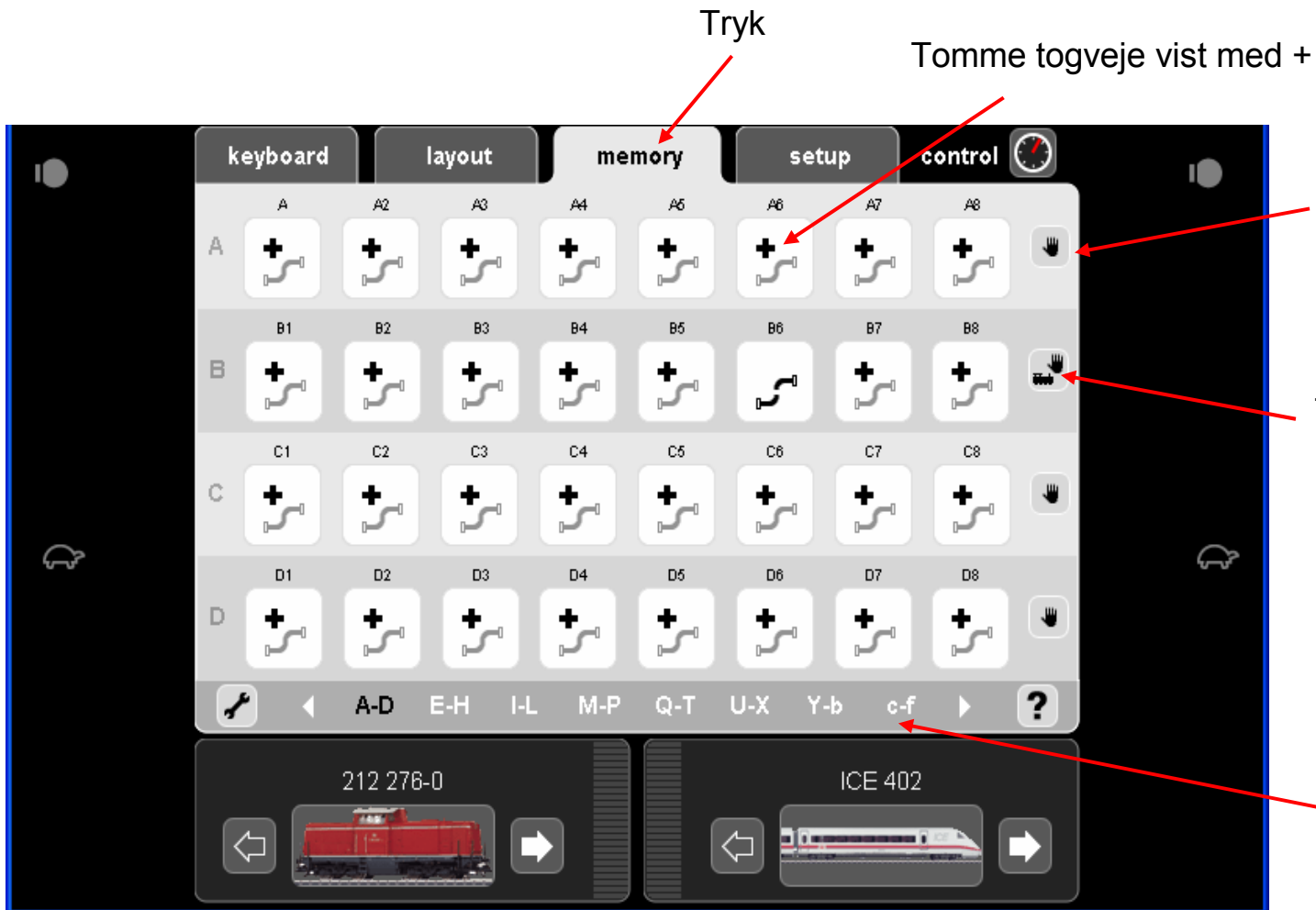
- Gerades Gleis: lige spor
- Gleiskreuzung: sporkryds
- Gleiskreuzung mit Brücke: sporoverføring med bro
- Gleisende (Prellbock) sporende (stopbom)
- Schräges Gleis skråt spor
- Zwei parallele schräge Gleise: 2 parallelle skrå spor
- Tunnelein- oder ausfahrt: tunnel- eller udkørsel
- Linksweiche: venstre sporskifte
- Rechtsweiche: højre sporskifte
- Dreiwegweiche: 3 vejs sporskifte
- Y-Weiche: Y sporskifte
- Doppelte Kreuzungsweiche (DKW): dobbelt krydssporskifte (englænder)
- Signal (allgemein): signal – alle udgaver
- Fahrstrasse: togvej
- Kontakt (S 88) kontaktspor (S 88)
- Anschluss an ein anderes Gleisbild: tilslutning til anden sportavle

# Layout - sportavle



Valg af oprettede sportavler

# Memory



Togvejene på dette niveau bliver skiftet/aktiveret manuelt.

Togvejene på dette niveau bliver skiftet/aktiveret af kontaktspor (S 88). Disse kan også skiftes manuelt.

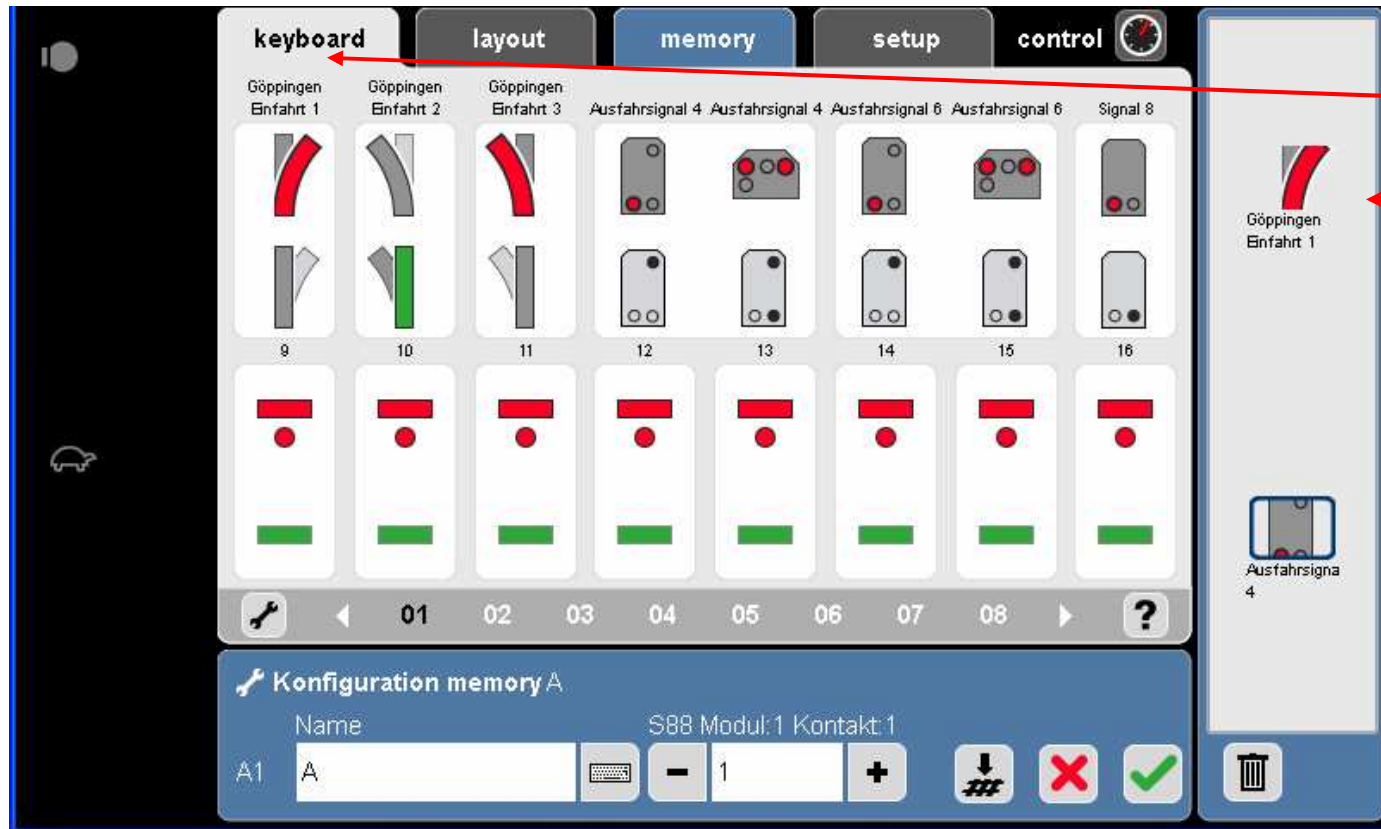
13 memory niveauer med hver 32 togveje er til rådighed. I alt 416 togveje.

# Memory: Togvejsprogrammering

Vælg togvej

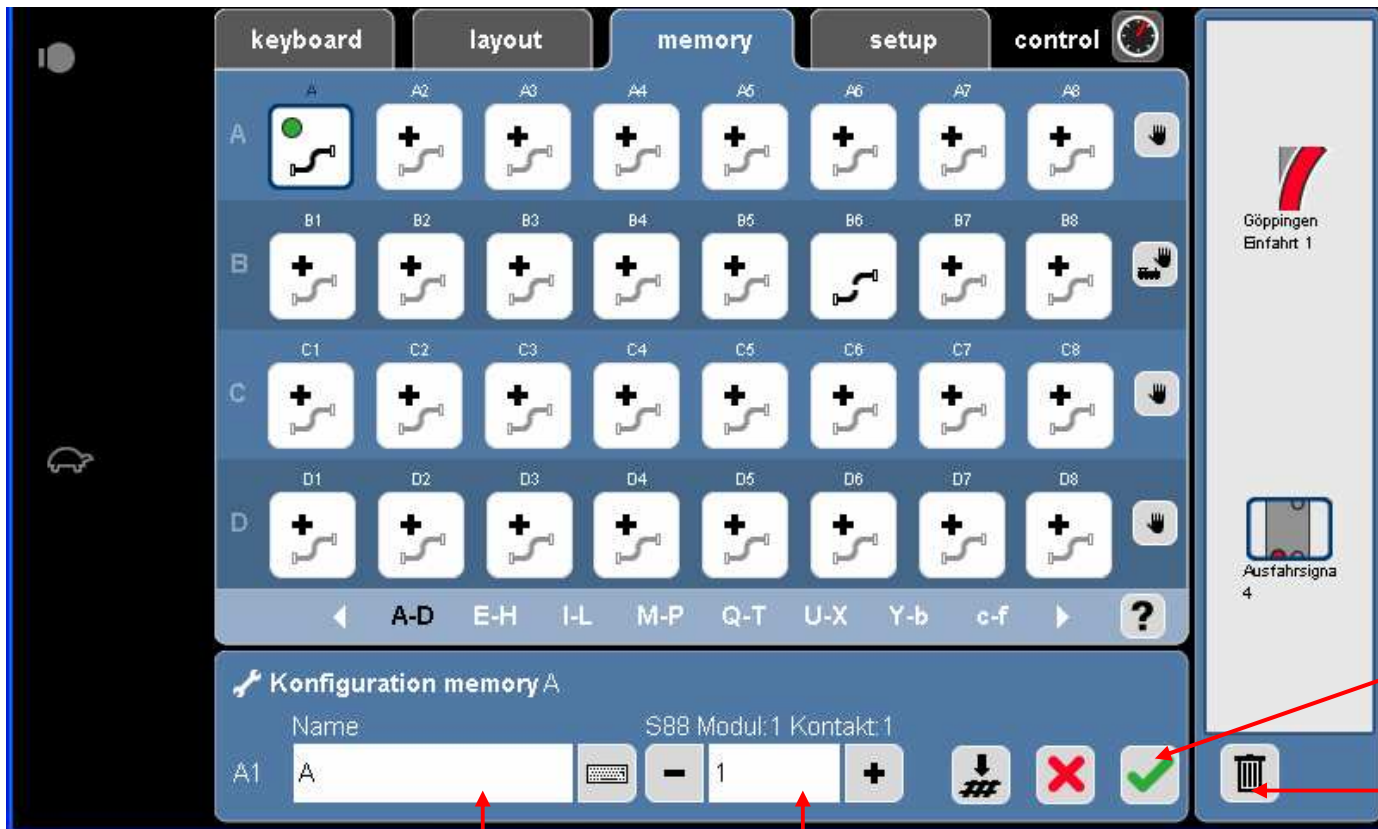
Sie können hier eine Fahrstraße einfügen. Sie können aber auch einen Magnetartikel über das Keyboard oder das Gleisbild einfügen.

# Memory: Togvejsprogrammering



**Viktig:** Først skal der skiftes til tastatur (keyboard) for at indlægge magnet-artikler i togvejen.

# Memory: Togvejsprogrammering



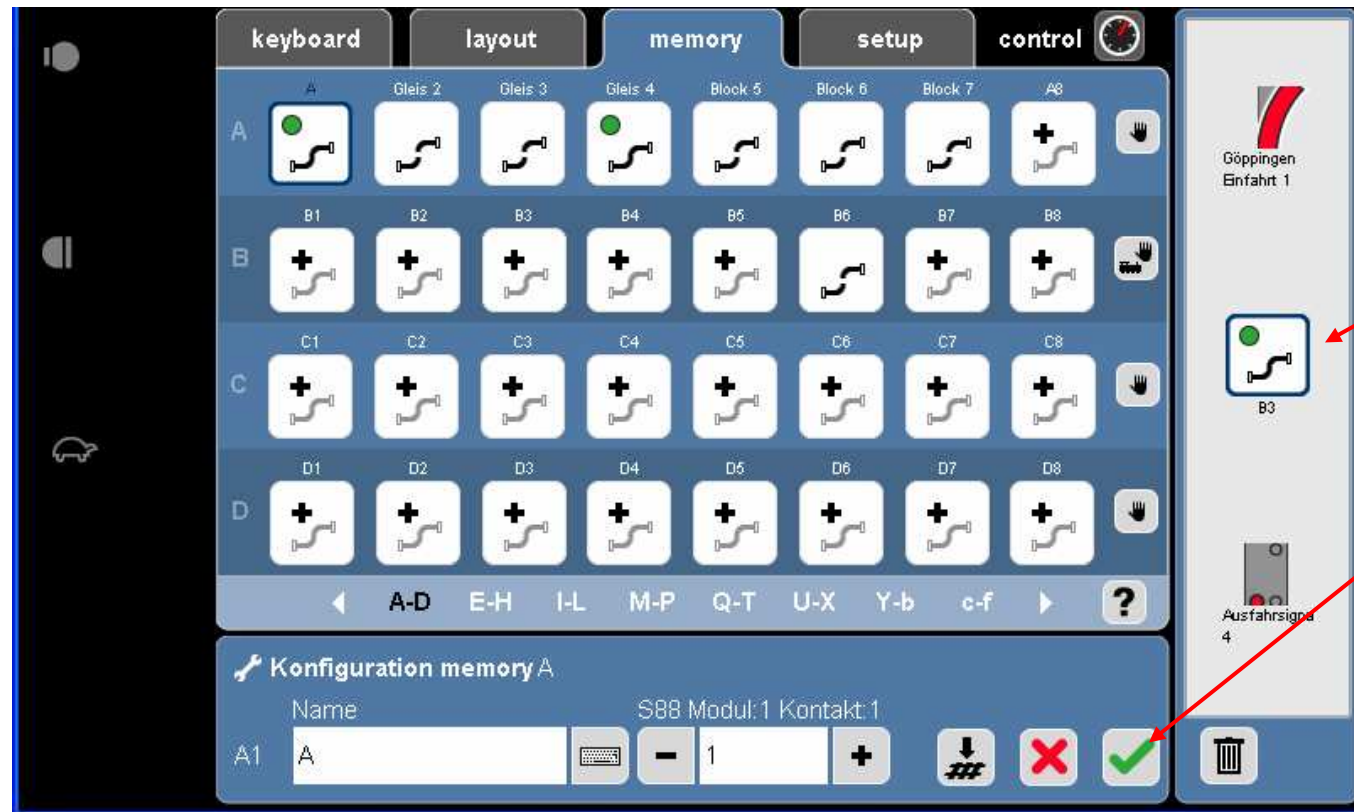
Gem

Fjern magnetartikel fra togvejen.

Togvejsnavn

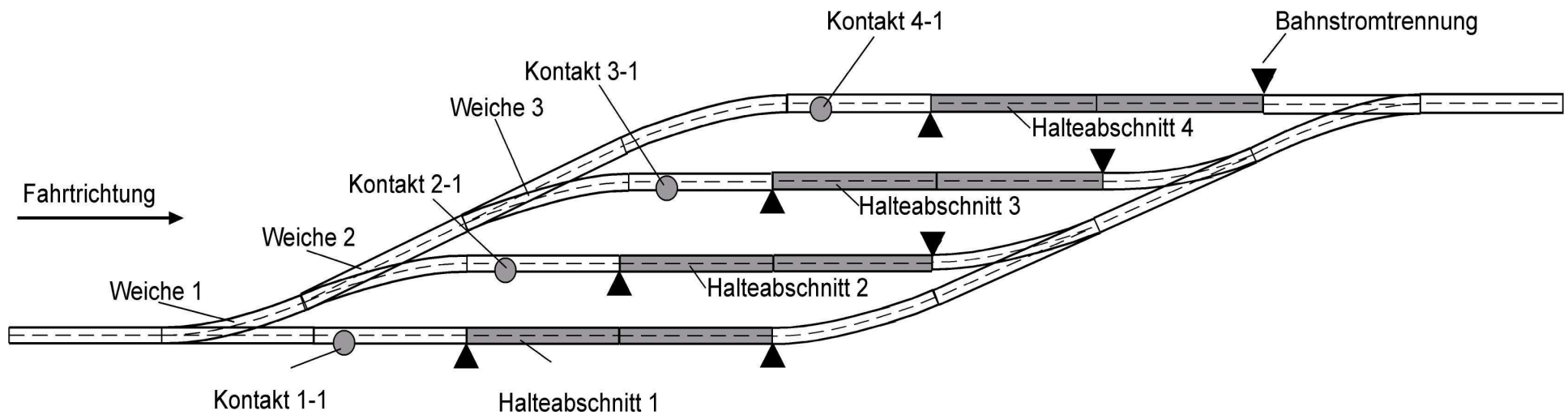
Nummer på kontaktspor for automatisk drift (nummeret på indgangen på S 88 modulet), hvor kontaktskinnen er tilsluttet.

# Memory: Togvejsprogrammering



**Forsigtig:** Det er også muligt at indlægge andre togveje i en togvej – også hvis denne ikke er oprettet, men oprettes senere!

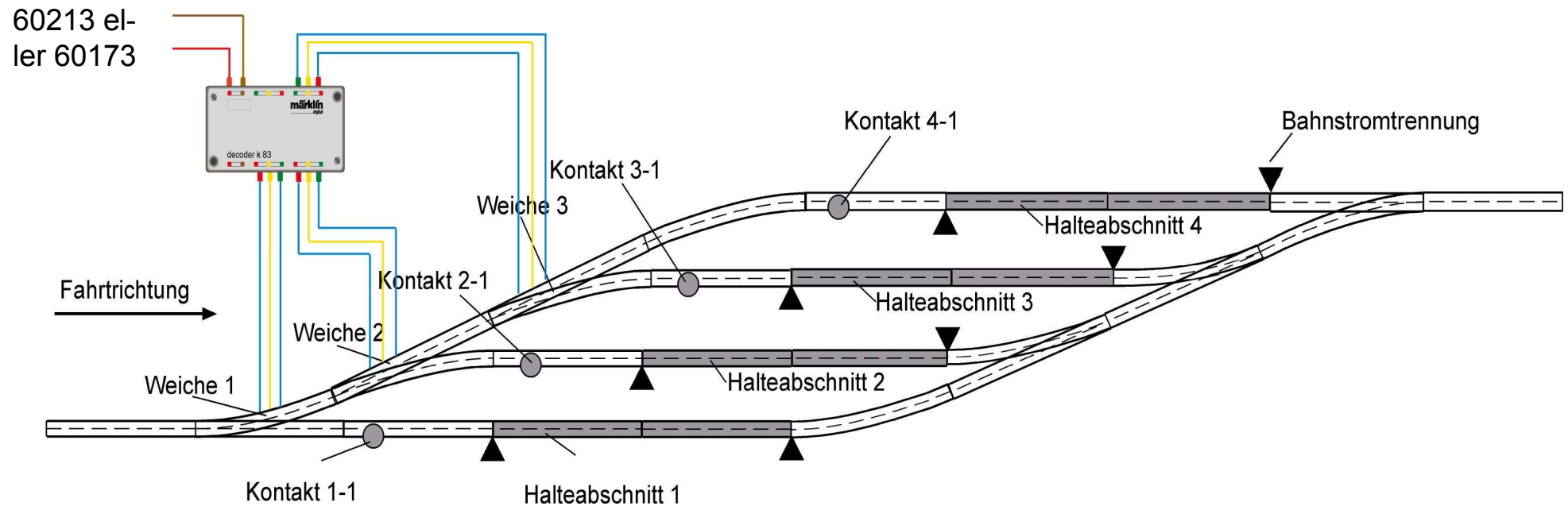
# Memory: Eksempel på skyggebanegård



- Kontakt 4-1: Kontaktskinne tilsluttet S 88 tilbagemeldingsmodul
- Bahnstromtrennung: Afbrydelse af midterleder
- Halteabschnitt: Stop afsnit
- Fahrtrichtung: Kørselsretning
- Weiche: Sporskifte



# Memory: Schattenbahnhof Aufbau und Verdrahtung

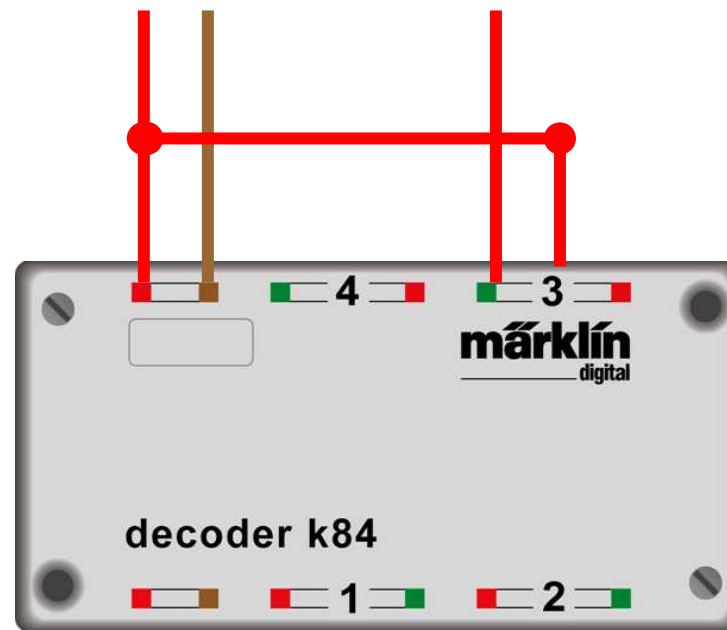


- Kontakt 4-1: Kontaktskinne tilsluttet S 88 tilbakemeldingsmodul
- Bahnstromtrennung: Afbrydelse af midterleder
- Halteabschnitt: Stop afsnit
- Fahrrichtung: Kørselsretning
- Weiche: Sporskifte

# Memory: Eksempel på en skyggebanegårds opbygning og tilslutning

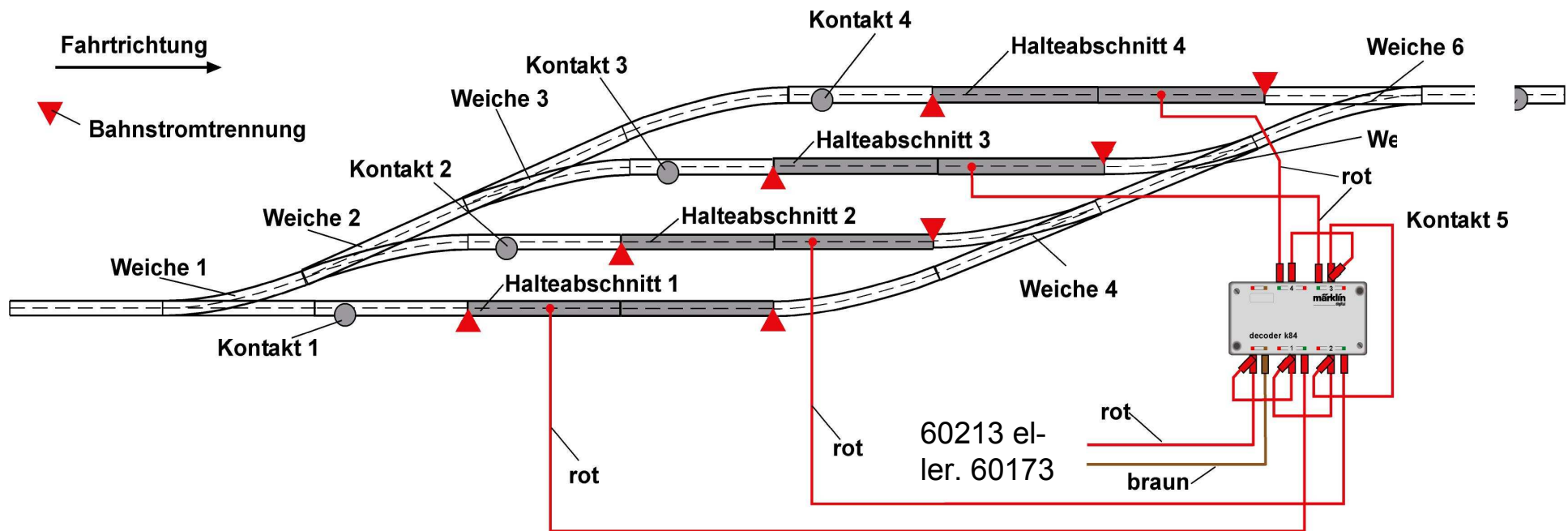
Tilslutning fra Central Station (banestrøm)

Forbindelse til stop-afsnit

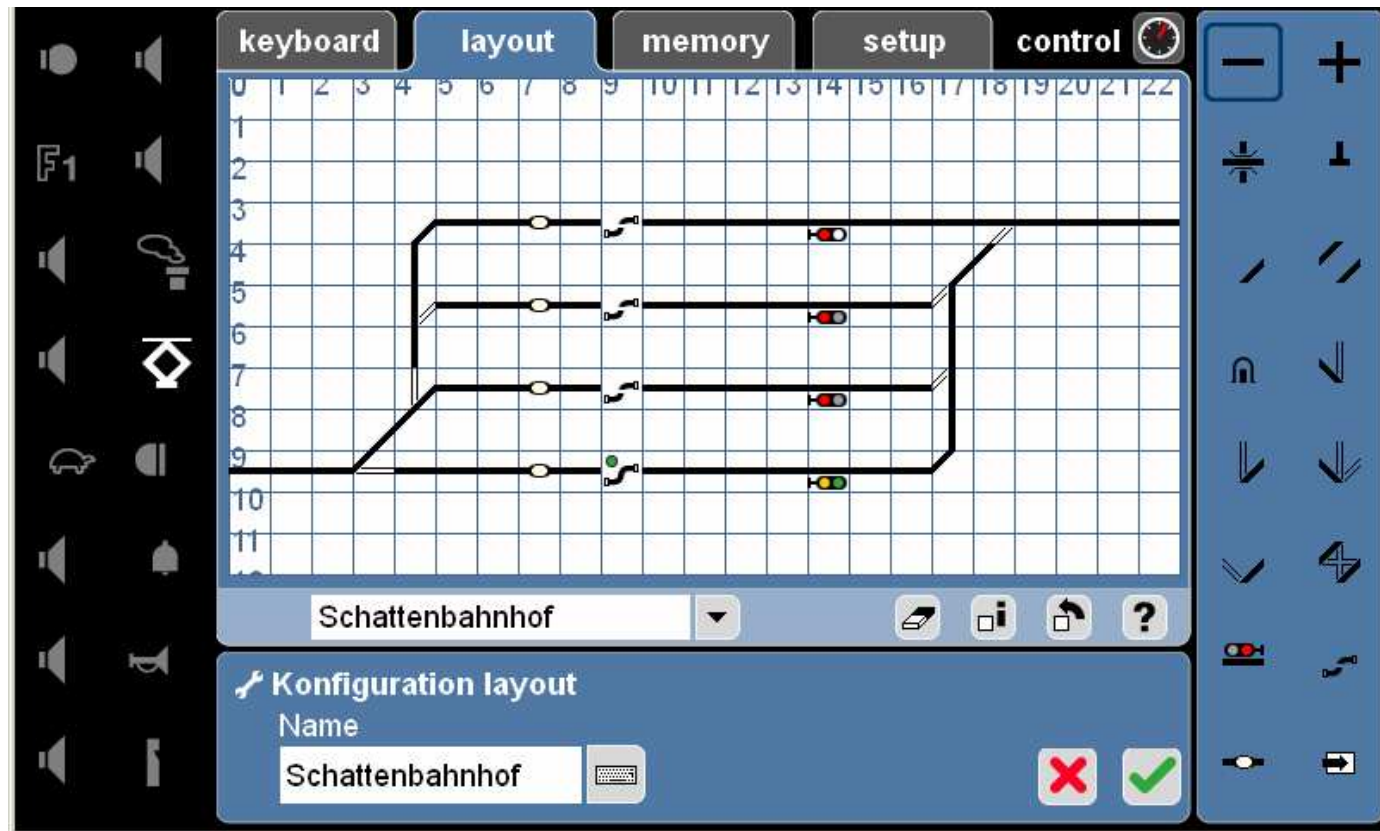


# Memory: Eksempel på en skyggebanegårds opbygning og tilslutning

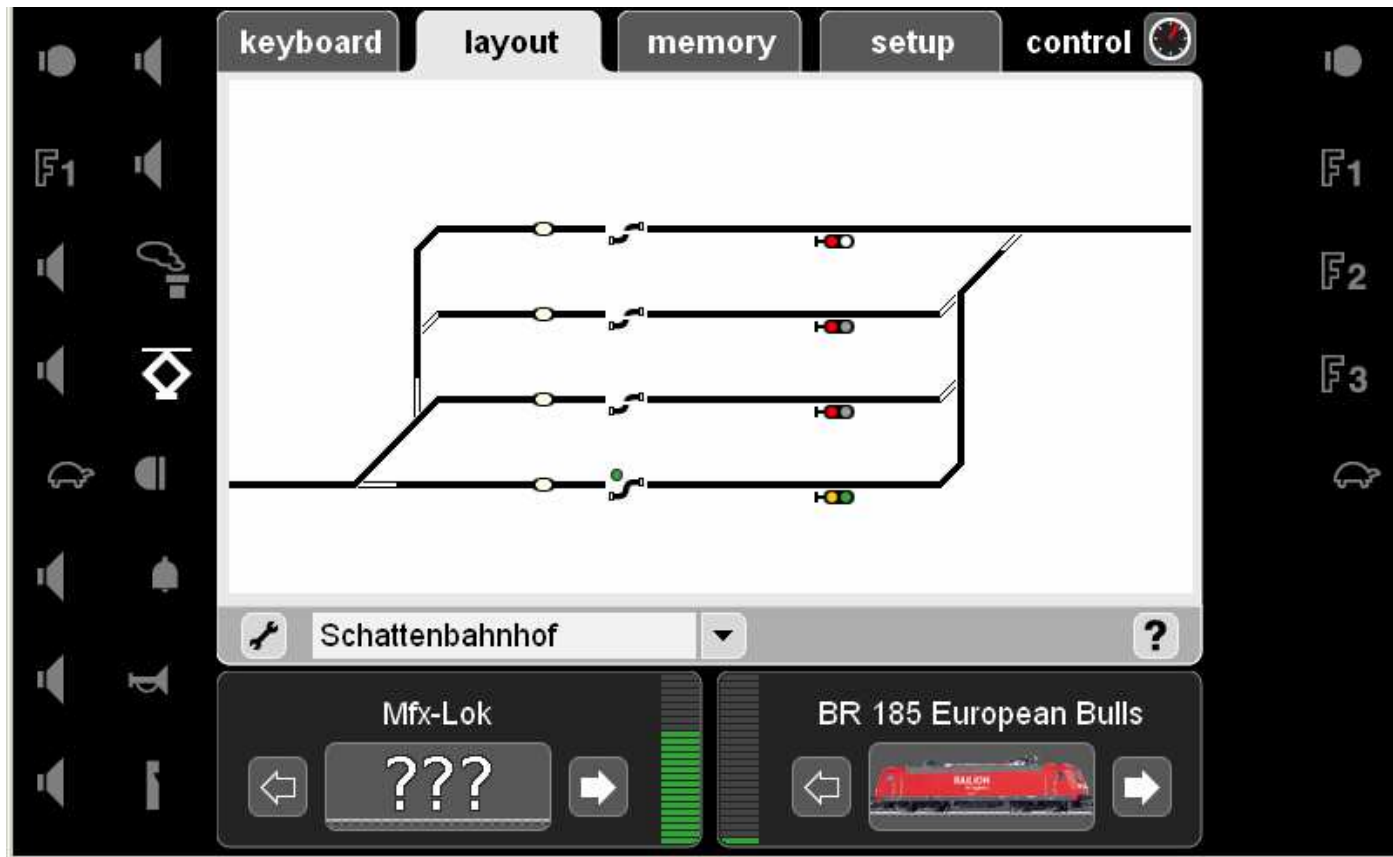
- Kontakt 4-1: Kontaktskinne tilsluttet S 88 tilbagemeldingsmodul
- Bahnstromtrennung: Afbrydelse af midterleder
- Halteabschnitt: Stop afsnit
- Fahrtrichtung: Kørselsretning
- Weiche: Sporskifte



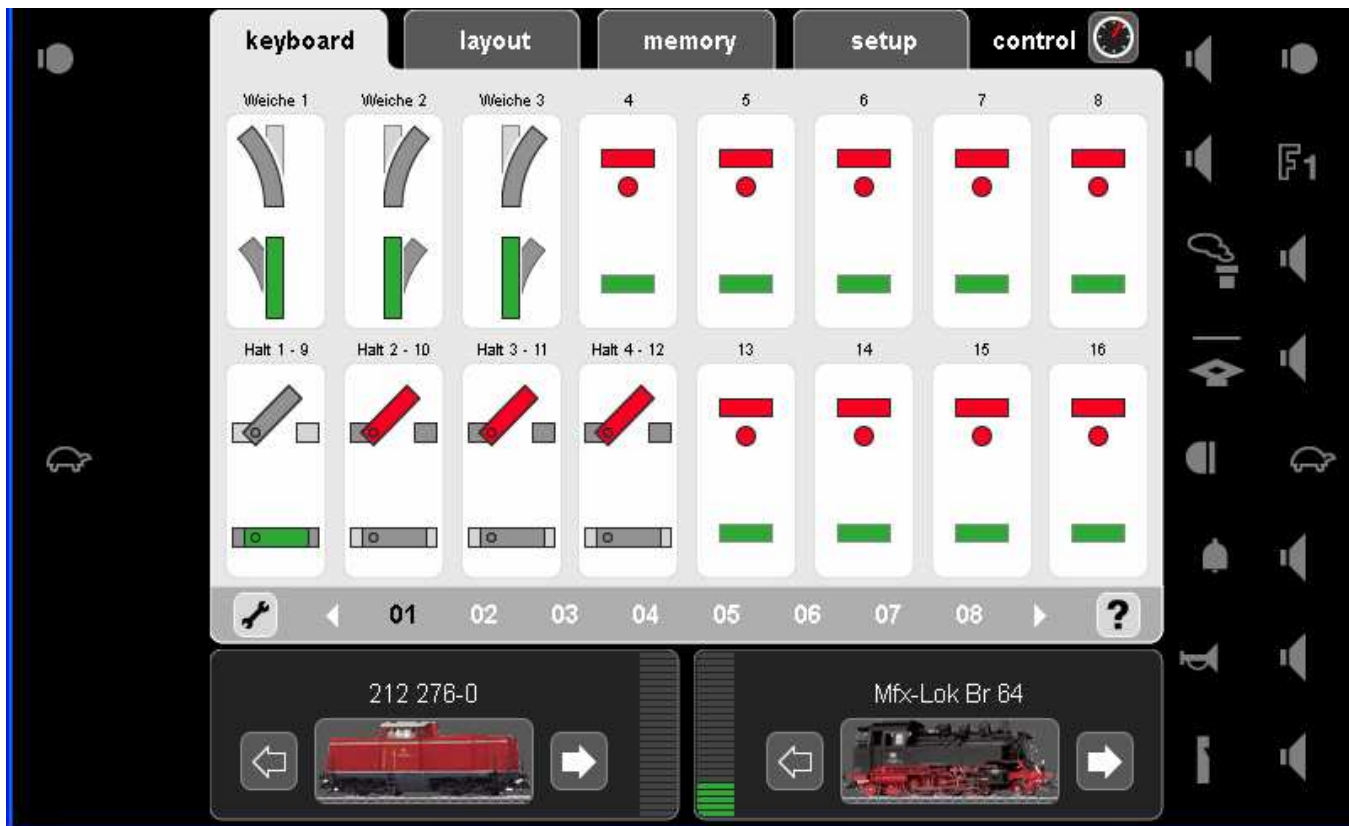
# Layout: Eksempel på en skyggebanegård



# Layout: Eksempel på en skyggebanegård



# Keyboard: Eksempel på en skyggebanegård

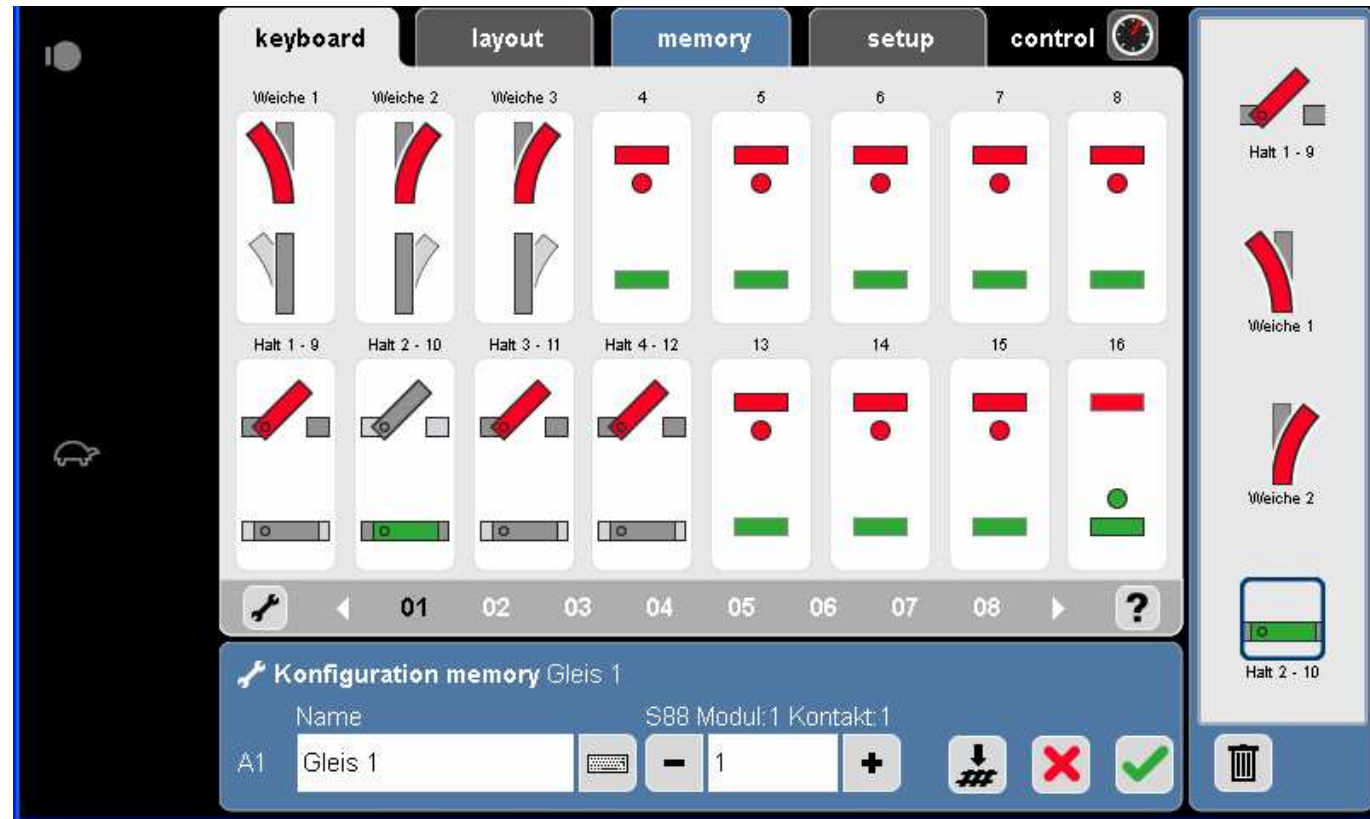


Stopafsnit 1-4 som vist på de forrige sider

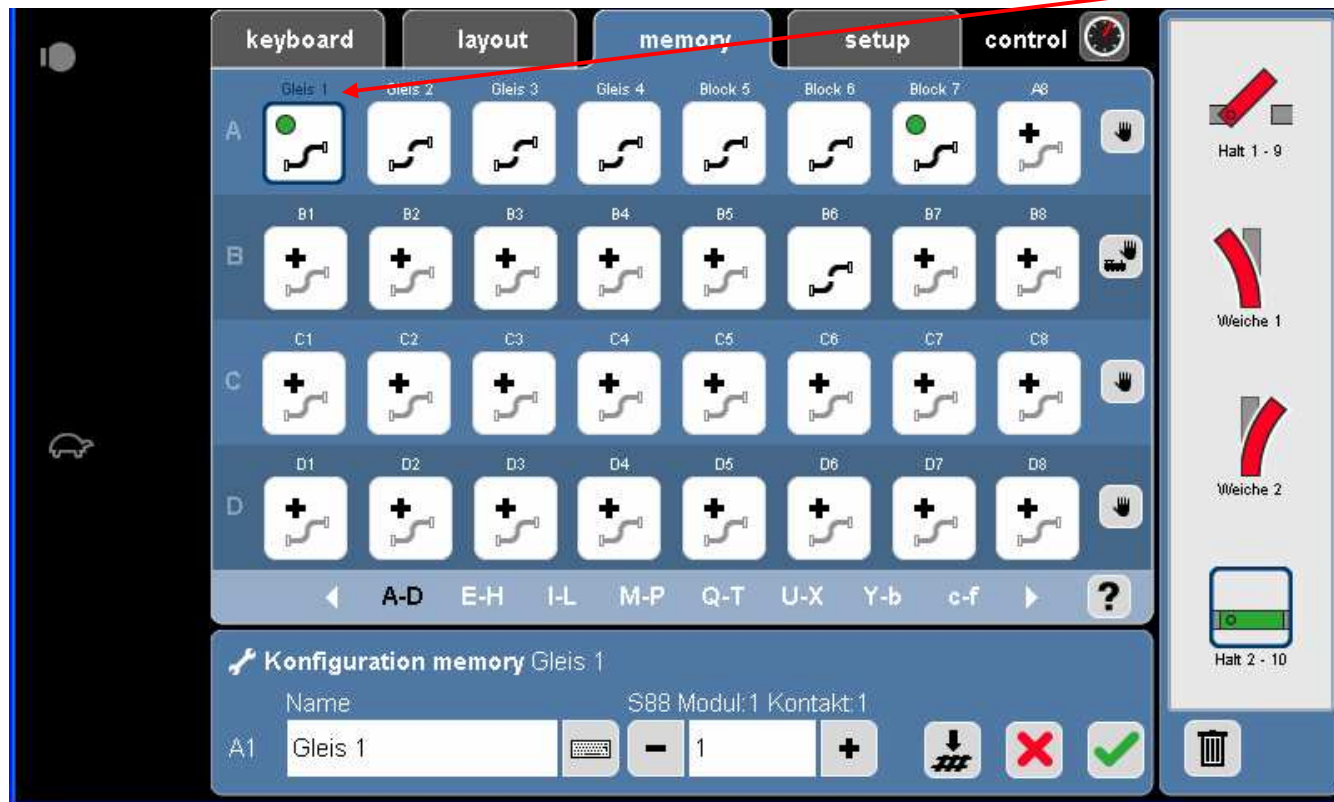
Halt 1 - 9 / 2 - 10 /  
3 - 11 / 4 - 12

Første ciffer er nummeret på stopafsnittet.  
Andet ciffer er adressen på K 84 magnetartikel-decoderes udgang.

# Memory: Eksempel på skyggebanegård



# Memory: Eksempel på skyggebanegård

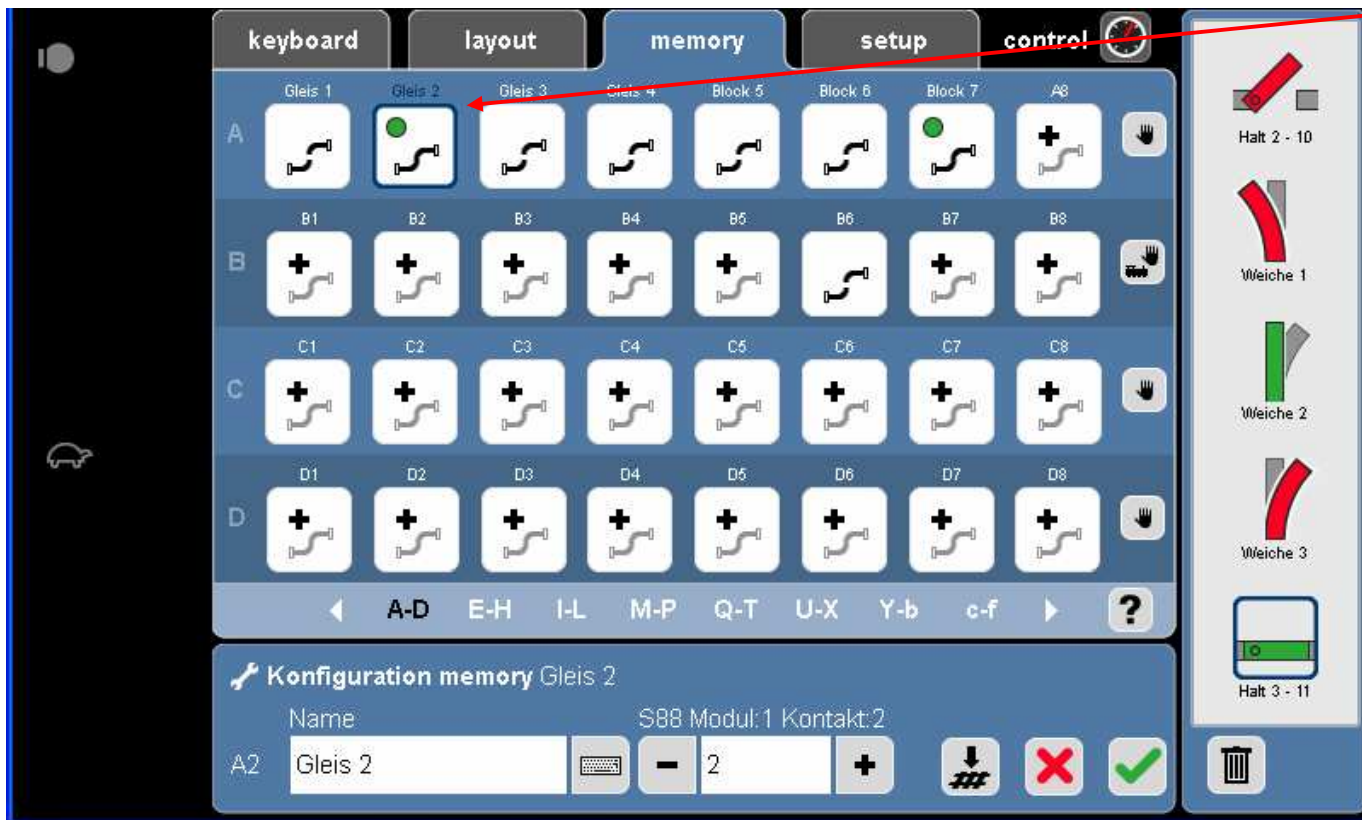


Togvej spor 1, rækkefølge:

1. Halt 1 - 9 rød
2. Sporskifte 1 afgrening
3. Sporskifte 2 afgrening
4. Halt 2 - 10 grøn



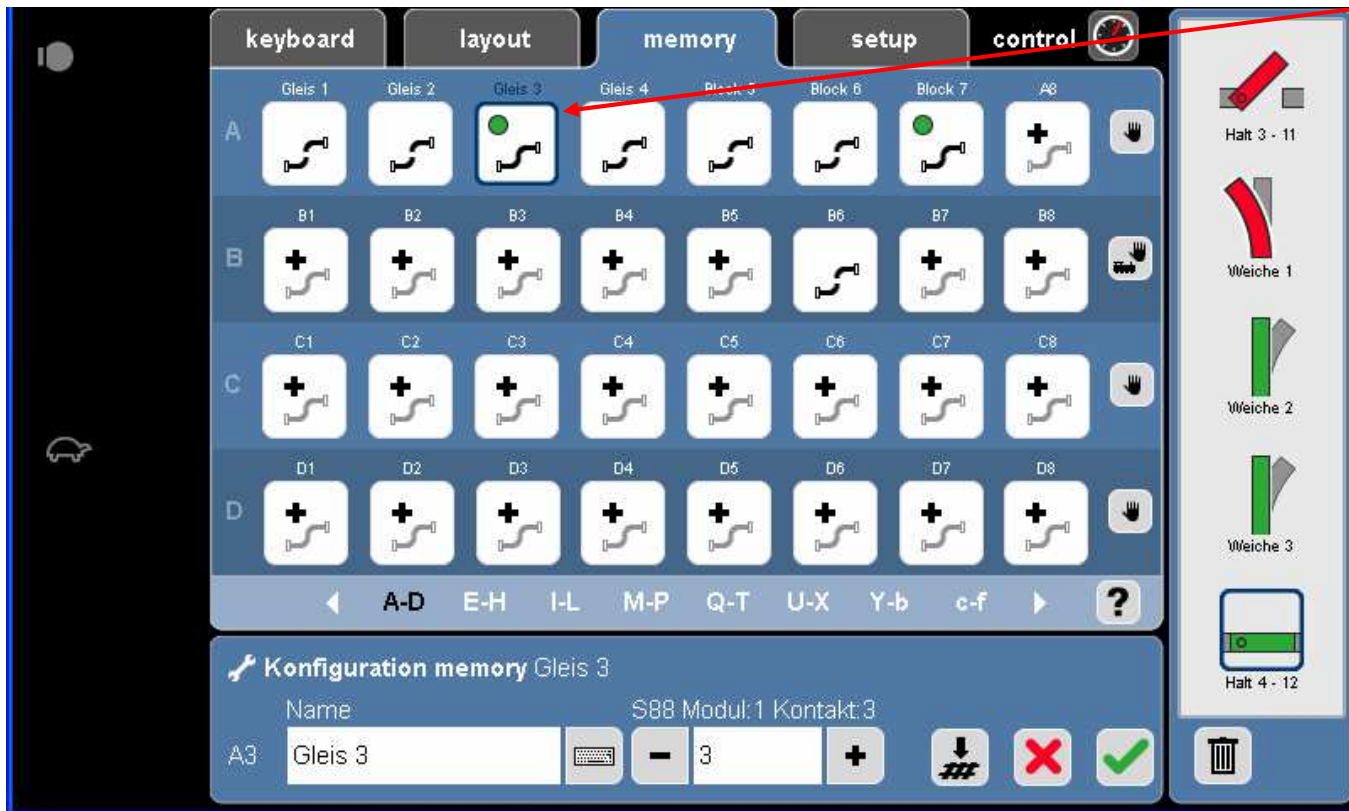
# Memory: Eksempel på skyggebanegård



Togvej spor 2, rækkefølge:

1. Halt 2 - 10 rød
2. Sporskifte 1 afgrening
3. Sporskifte 2 lige ud
4. Sporskifte 3 afgrening
5. Halt 3 - 11 grøn

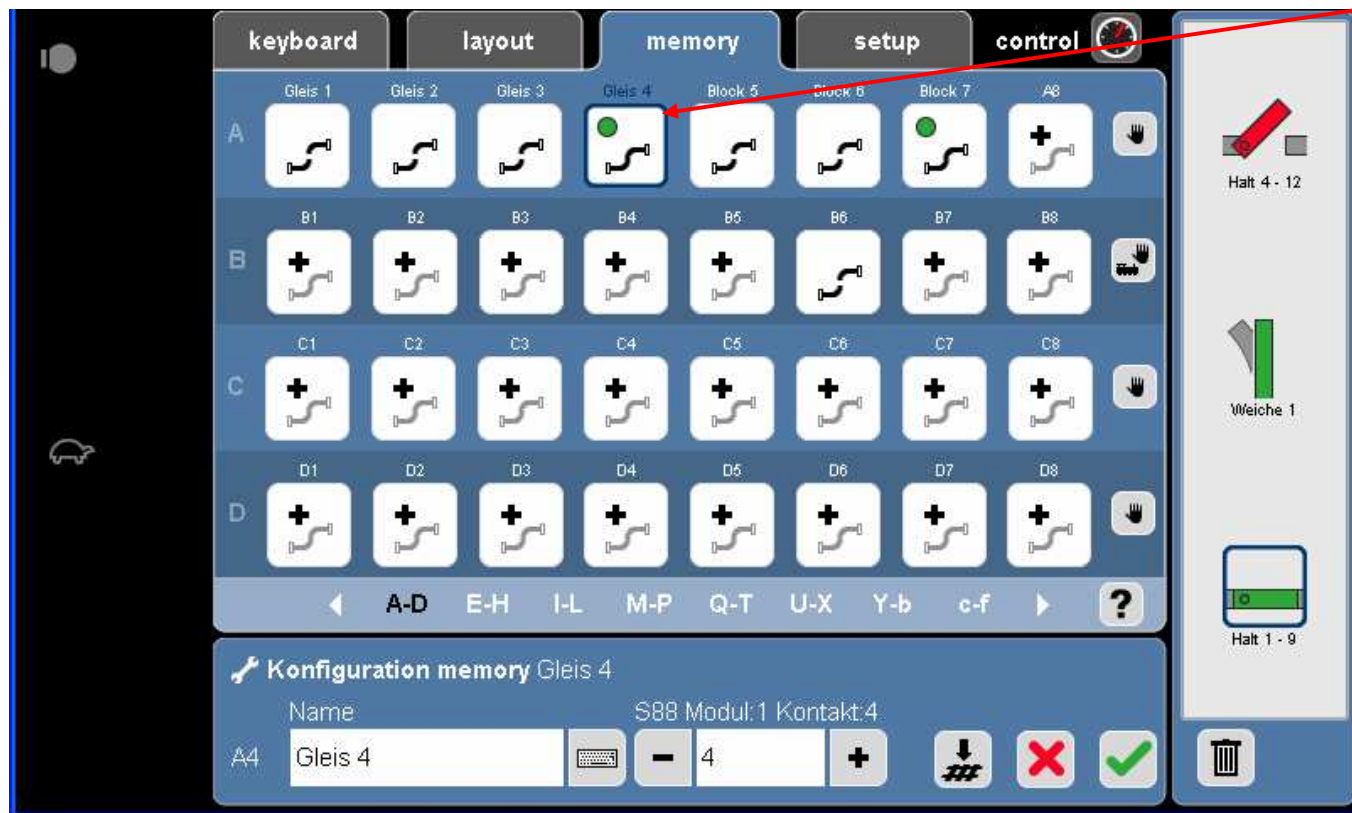
# Memory: Eksempel på skyggebanegård



Togvej spor 3, rækkefølge

1. Halt 3 - 11 rød
2. Sporskifte 1 afgrening
3. Sporskifte 2 lige ud
4. Sporskifte 3 lige ud
5. Halt 4 - 12 grøn

# Memory: Eksempel på skyggebanegård



Togvej spor 4, rækkefølge:

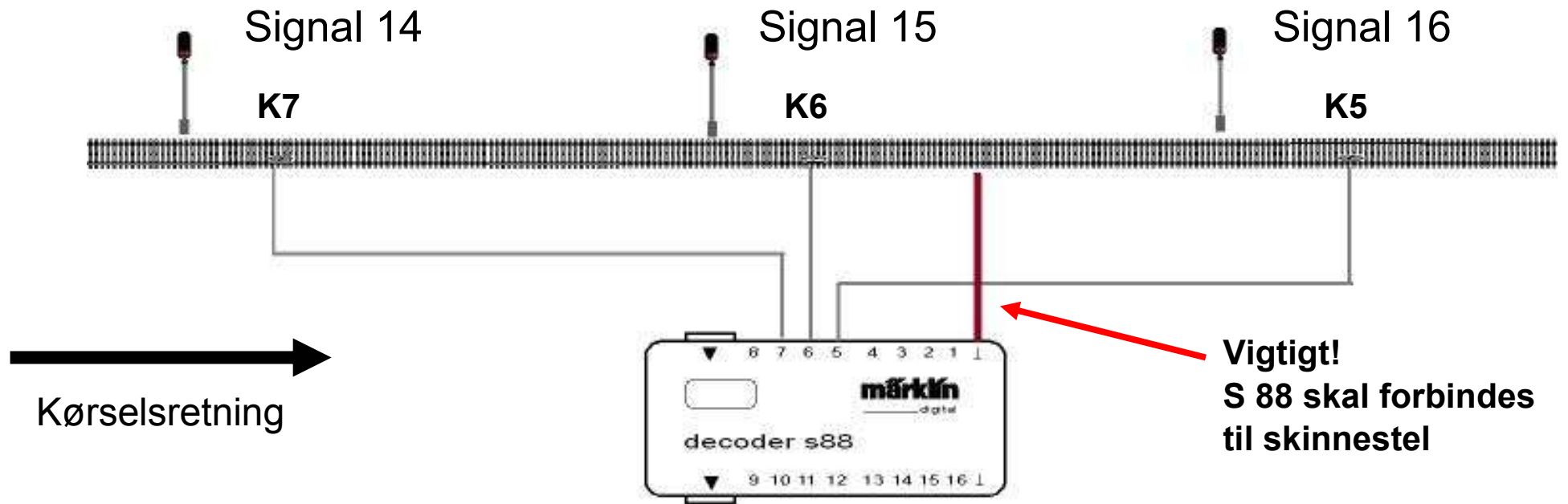
1. Halt 4 - 12 rød

2. Sporskifte 1 lige ud

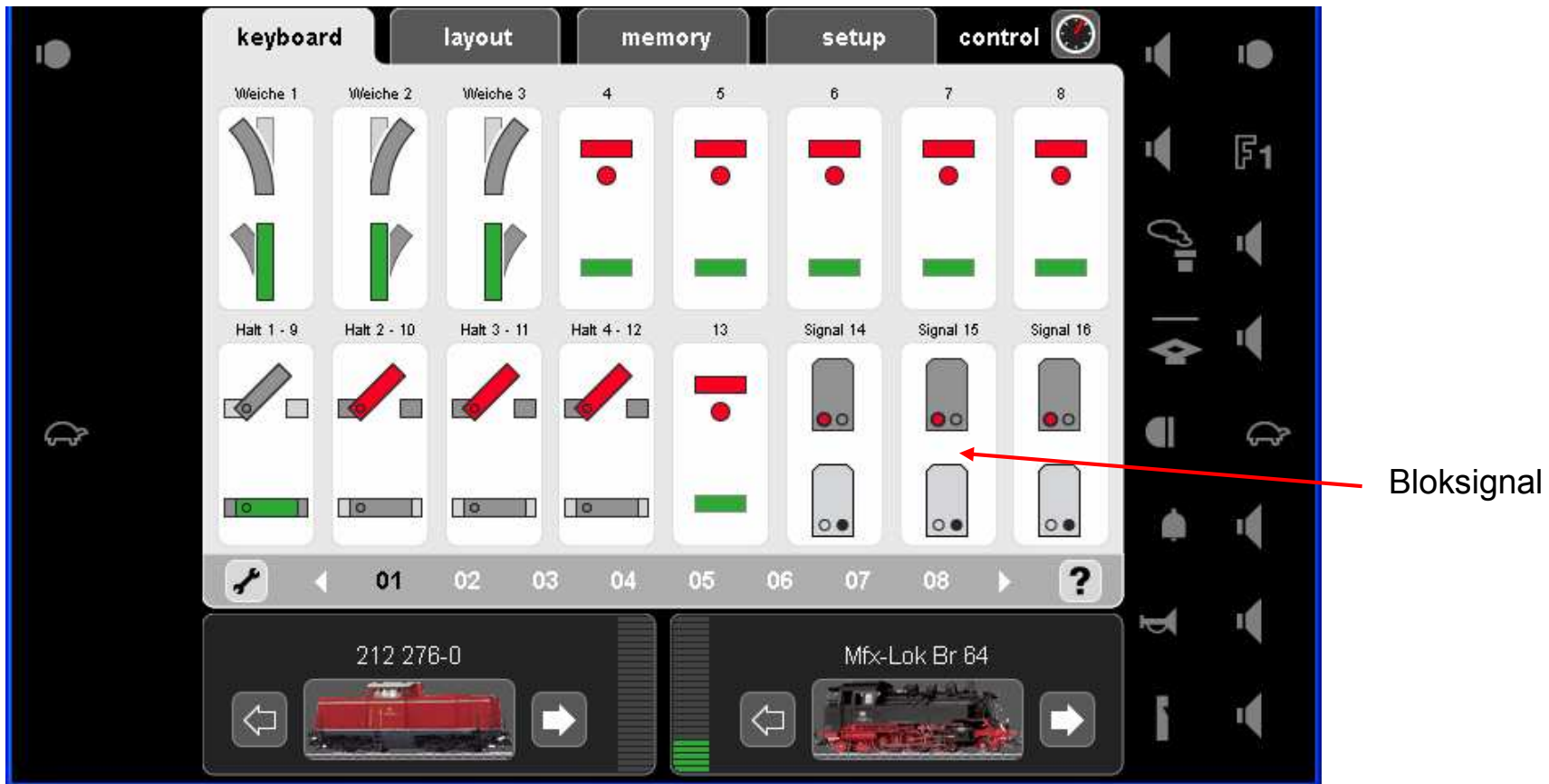
3. Halt 1 - 9 grøn

# Opbygning og tilslutning af en blokstrækning

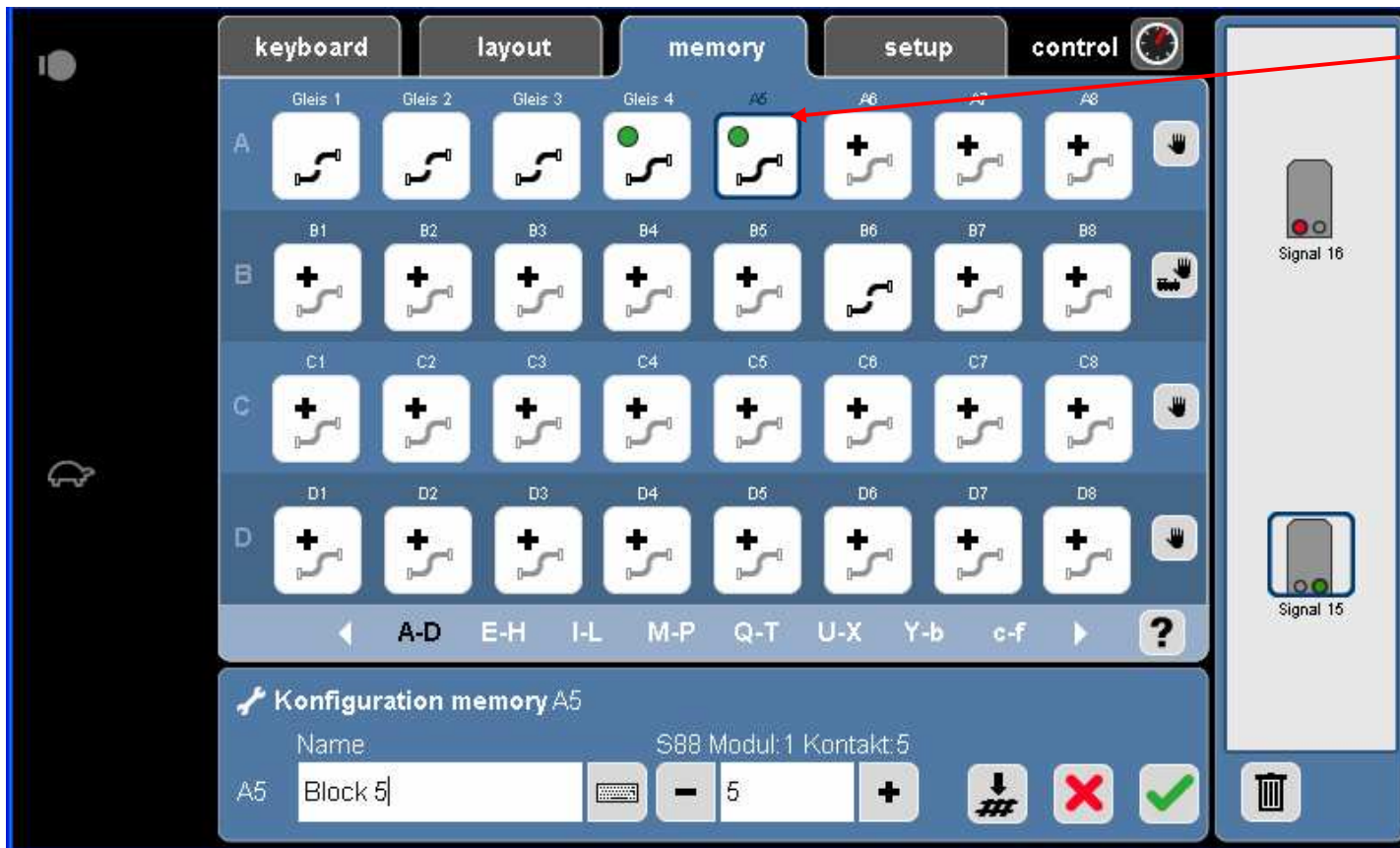
En togvej kan aktiveres ved hjælp af en „Reed kontakt“, kontaktspor, kontaktskinne



# Eksempel på programmering af en blokstrækning



# Eksempel på programmering af en blokstrækning

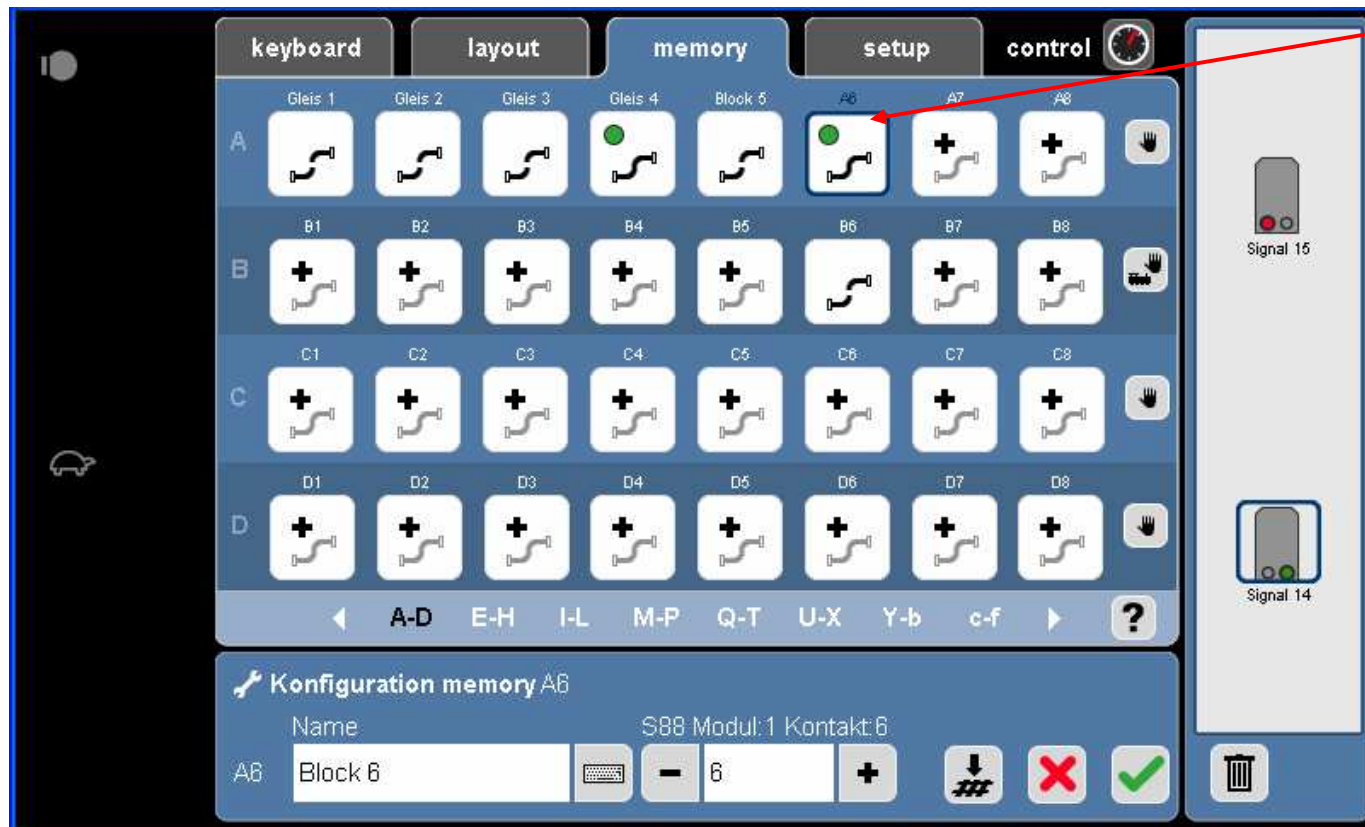


Togvej blok 5:

1. Signal 16 rød

2. Signal 15 grøn

# Eksempel på programmering af en blokstrækning

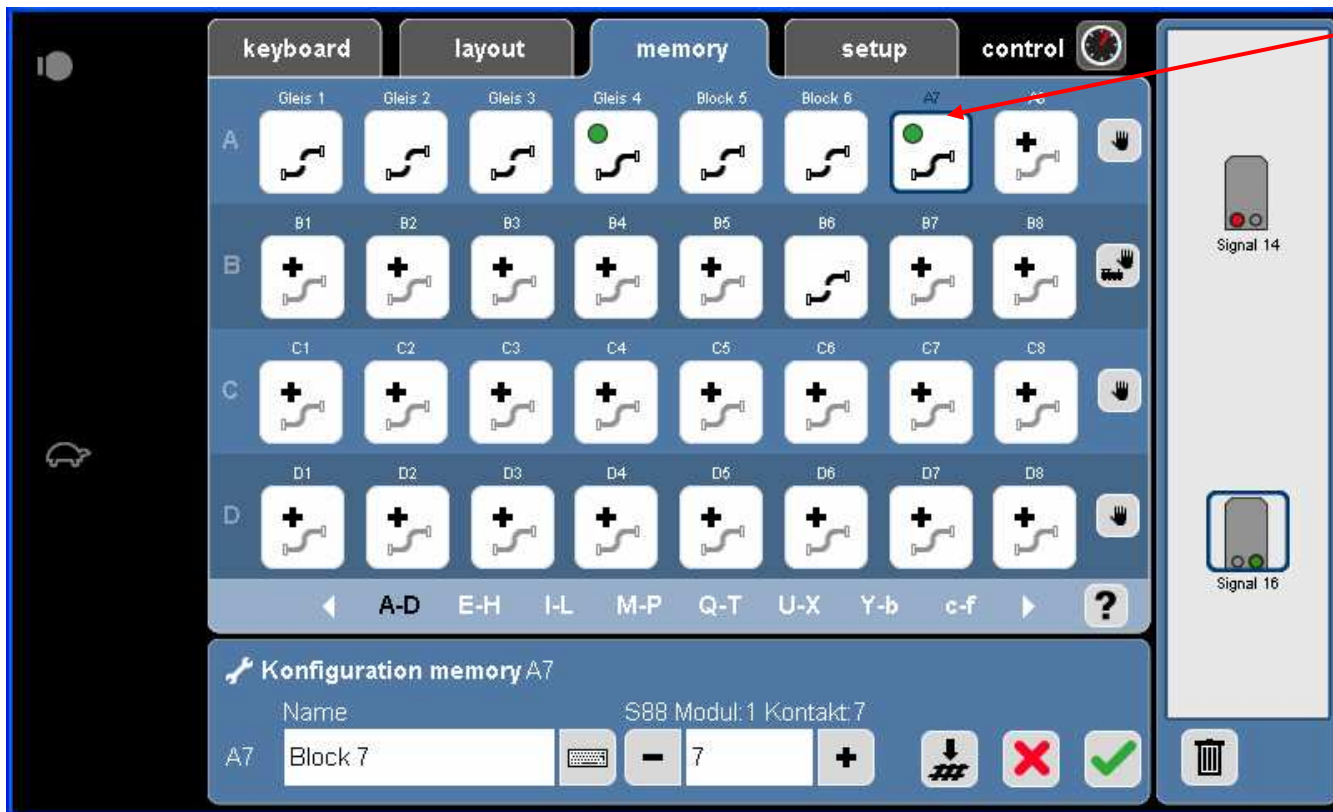


Togvej Blok 6:

1. Signal 15 rød

2. Signal 14 grøn

# Eksempel på programmering af en blokstrækning



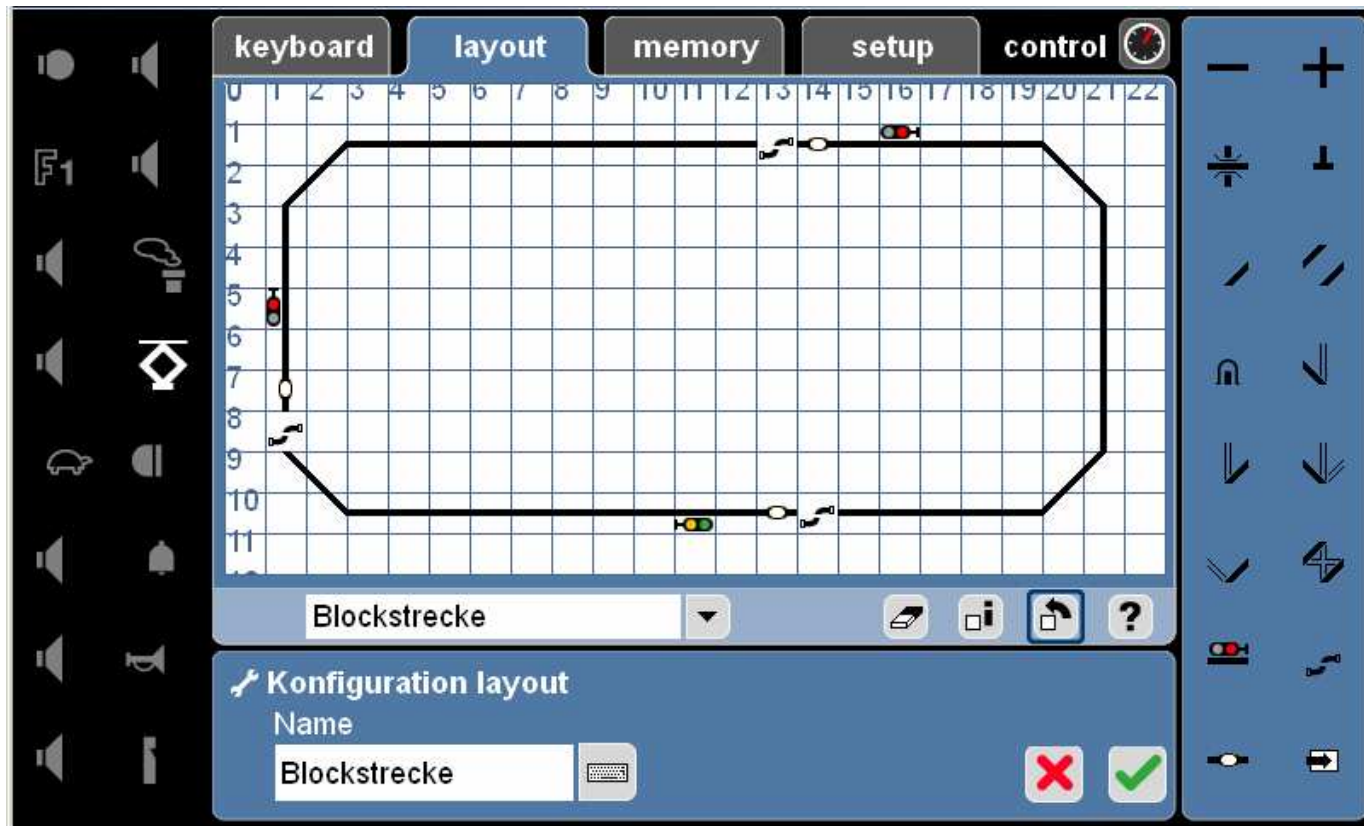
Togvej Blok 7:

1. Signal 14 rød

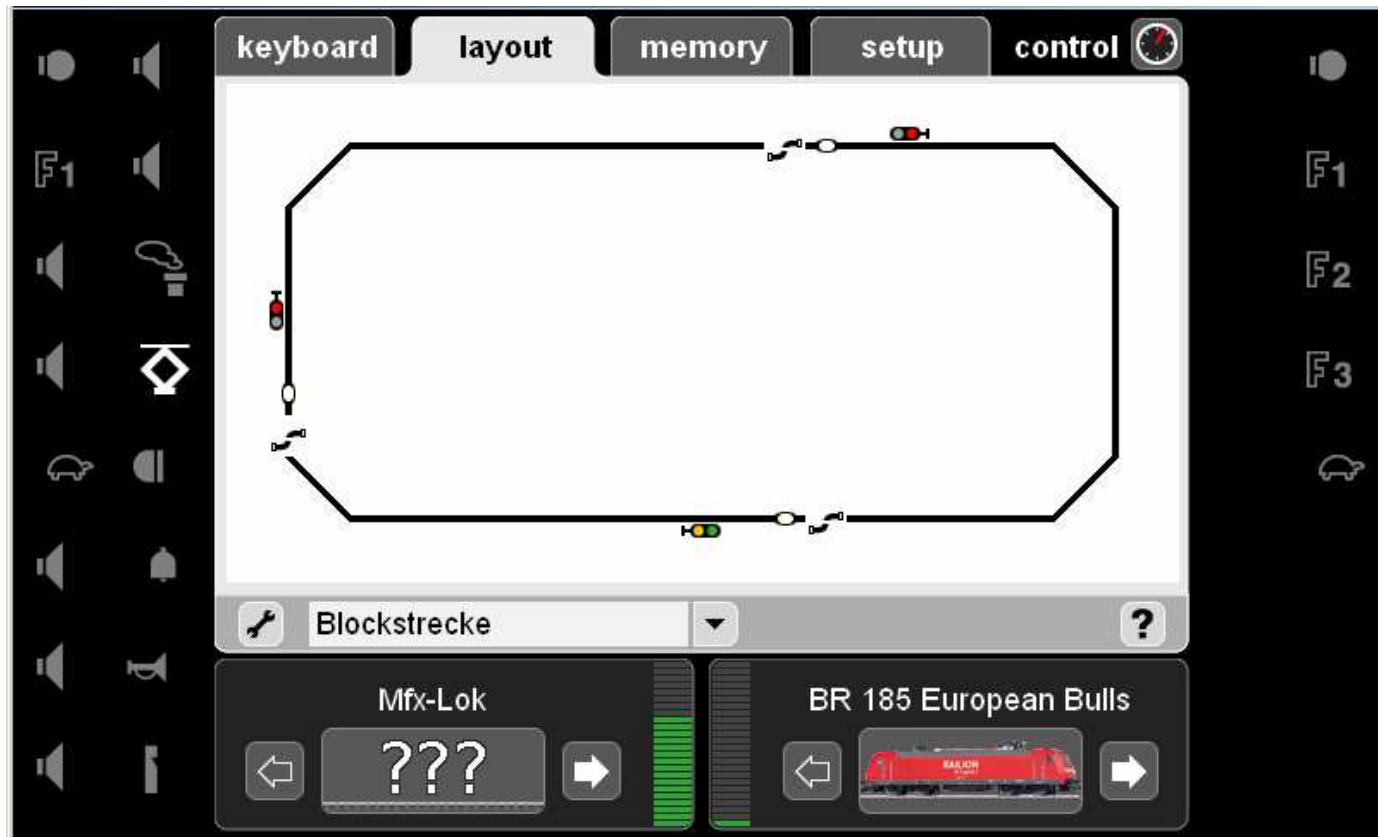
2. Signal 16 grøn



# Eksempel på programmering af en blokstrækning



## Eksempel på programmering af en blokstrækning



# Setup



Ved valg af „intern“ foretages backup i centralen. Ved valg af USB-stik foretages back up på USB-stik.

Det samme er gældende, når der indlæses en allerede eksisterende backup.

**Note:**

Daten wiederherstellen = genindlæs backup.

Daten sichern = foretag backup.

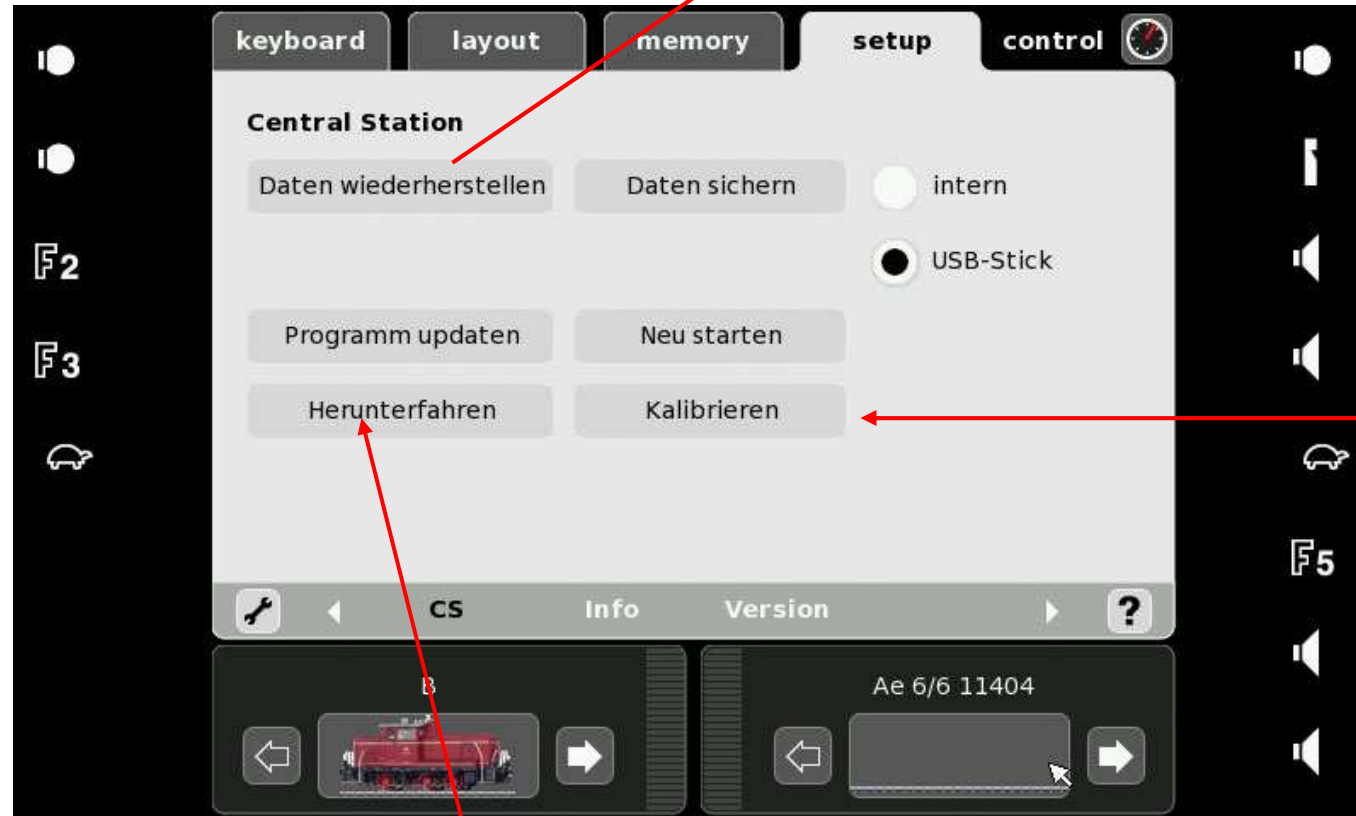
Herunterfahren = Luk ned.

Kalibrieren = Kalibrer

Neu starten = Genstart reboot

# Setup

Indlæsning af en i forvejen gemt backup. Her kan også foretages reset af apparatet.

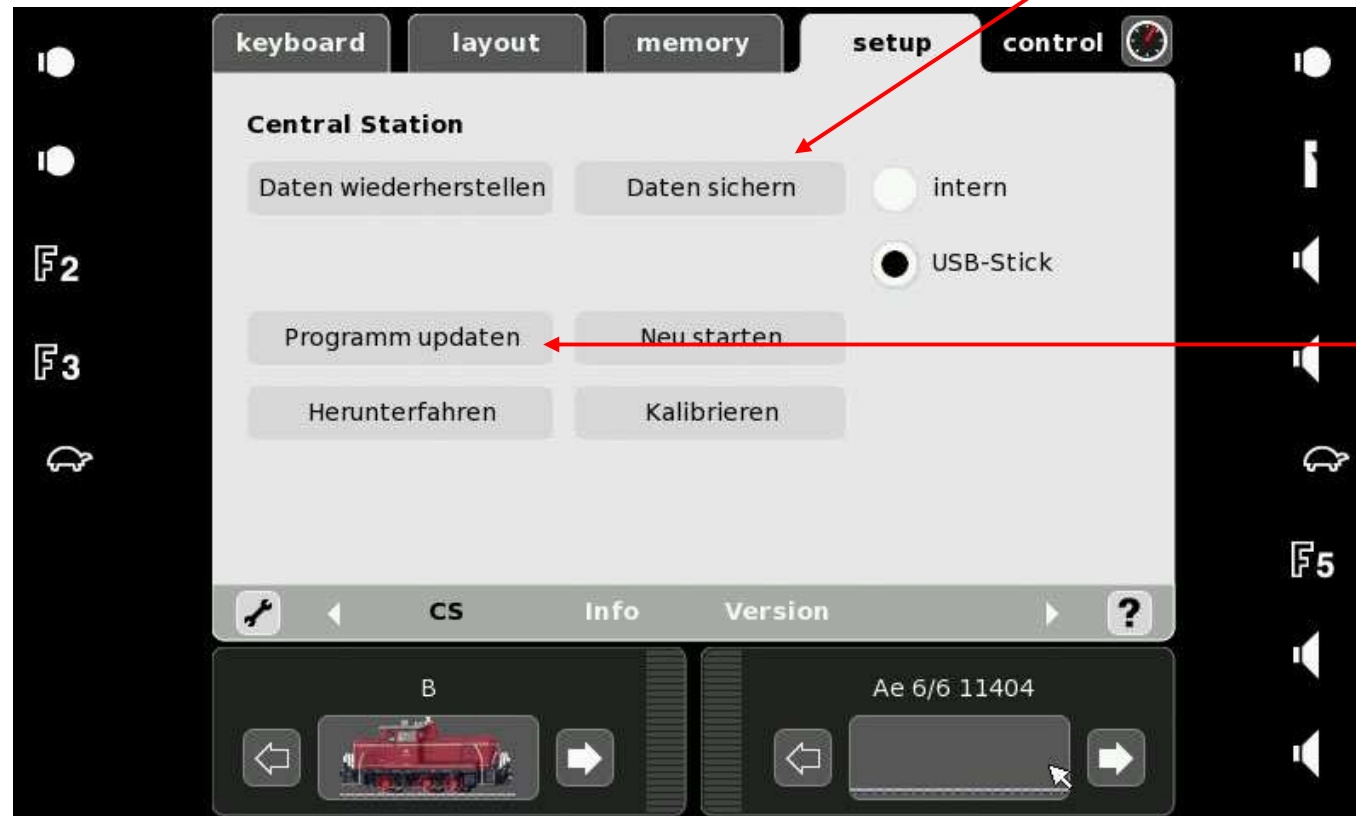


Funktionen af touch-skærmen kan ændre sig på grund af rumtemperaturen. For at sikre korrekt funktion, skal skærmen fra tid til anden kalibreres. Ved kalibrering fremkommer „5 X“, som skal berøres med Styluspinden eller en tilsluttet mus.

Systemet skal lukkes ned for at gemme alle data.

# Setup

Fremstilling af en backup



Nye opdateringer hentes direkte fra Märklin's server, hvis Central Stationen er tilsluttet et netværk.

Tryk på „program updaten“ for at foretage opdatering. Gemte data mistes ikke.

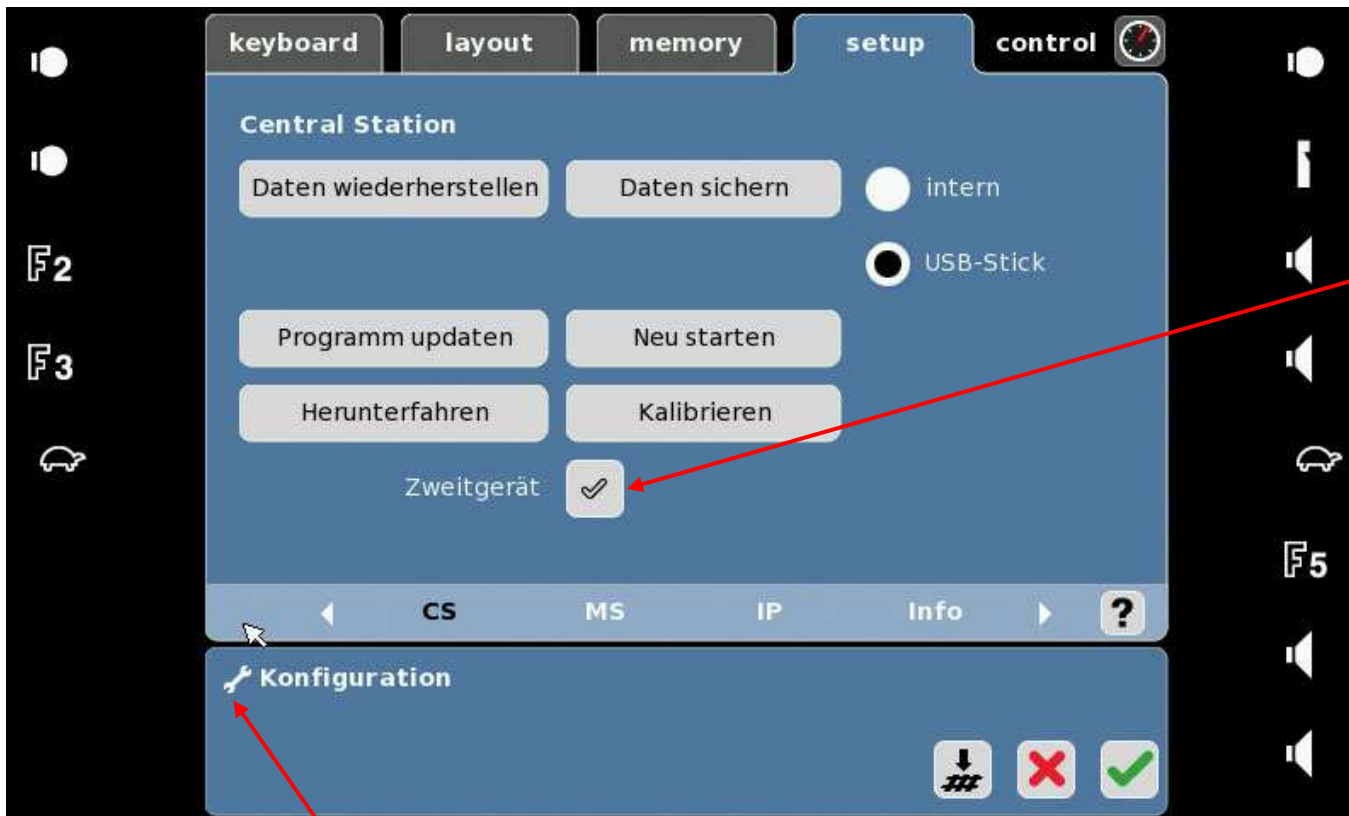
# Setup



Her kan bl.a. software version og serienummer på Central Stationen ses.

Information om spænding og strømforbrug på sportilslutningen.

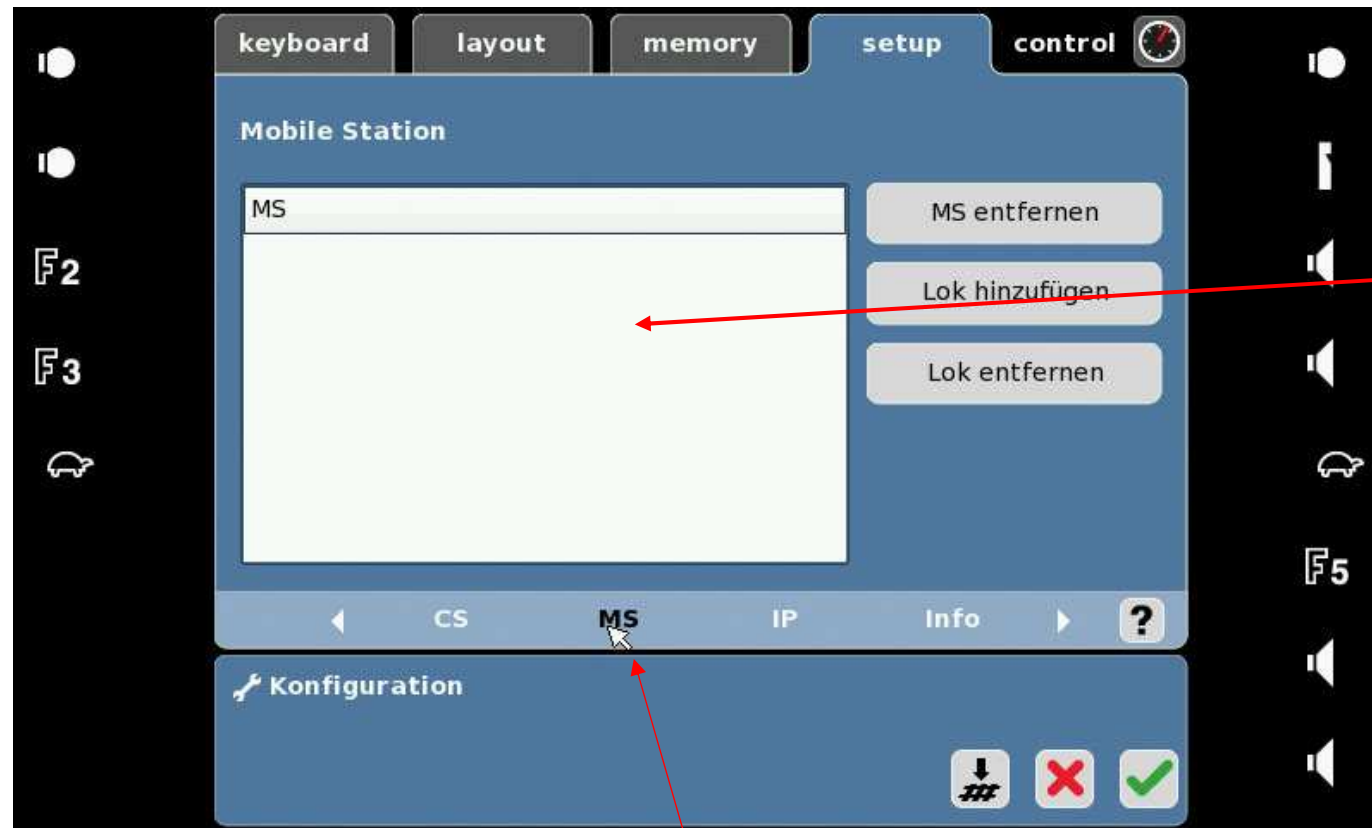
# Setup



Hvis „Zweitgerät“ markeres, kan Central Stationen benyttes som slave til en anden Central Station. Dette kræver endvidere kabel kat.nr. 60123. Hvis Central Stationen er master (normal drift) skal markeringen fjernes. Ellers vil tilsluttede mobilstationer ikke virke og mfx-lokomotiver vil ikke melde sig ind.

Tryk for at komme ind i konfigurationsmenu.

# Setup



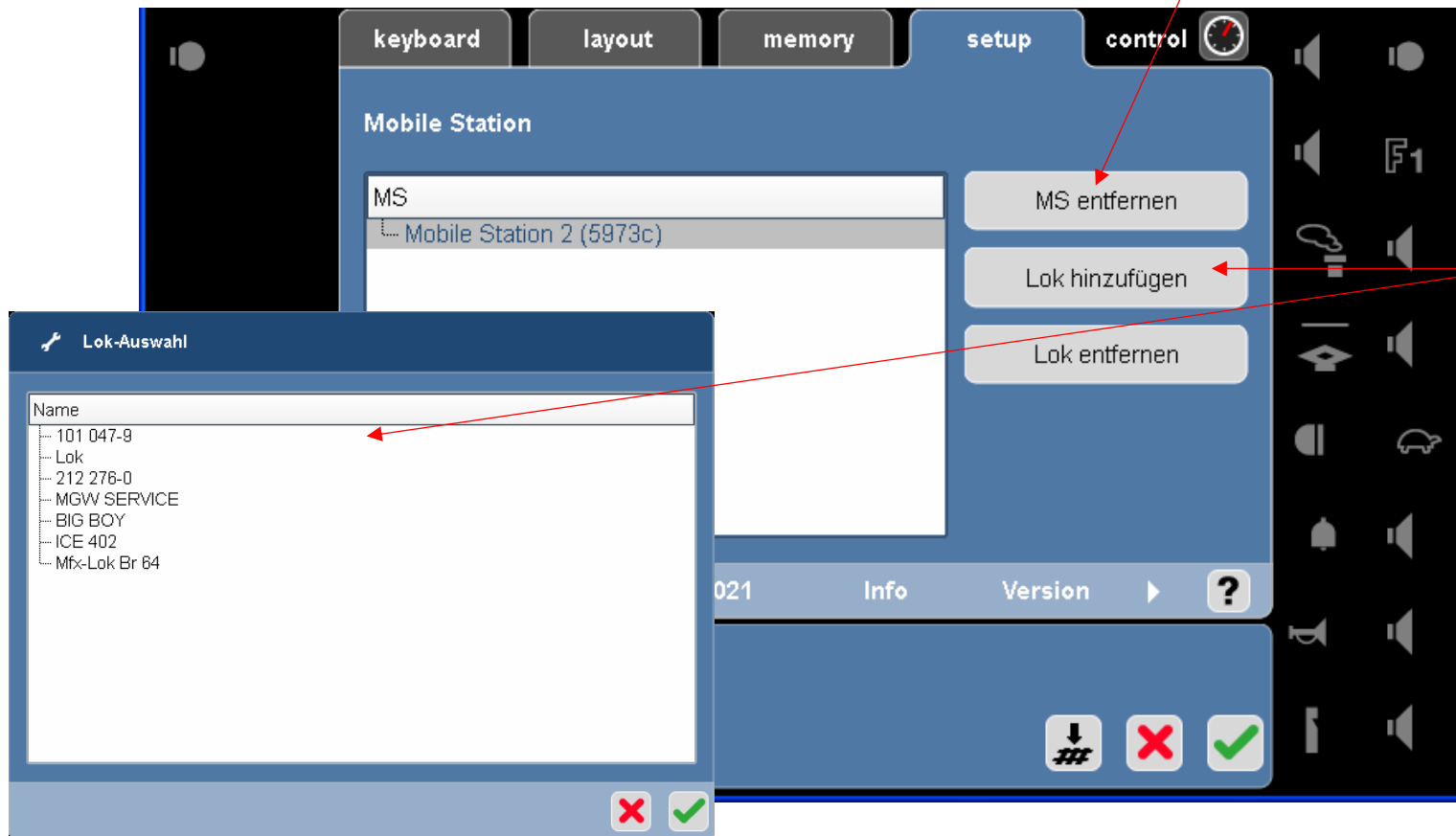
Hvis listen er tom, har der ikke været tilsluttet mobil station.

Tryk



# Setup

Slet mobil station fra listen



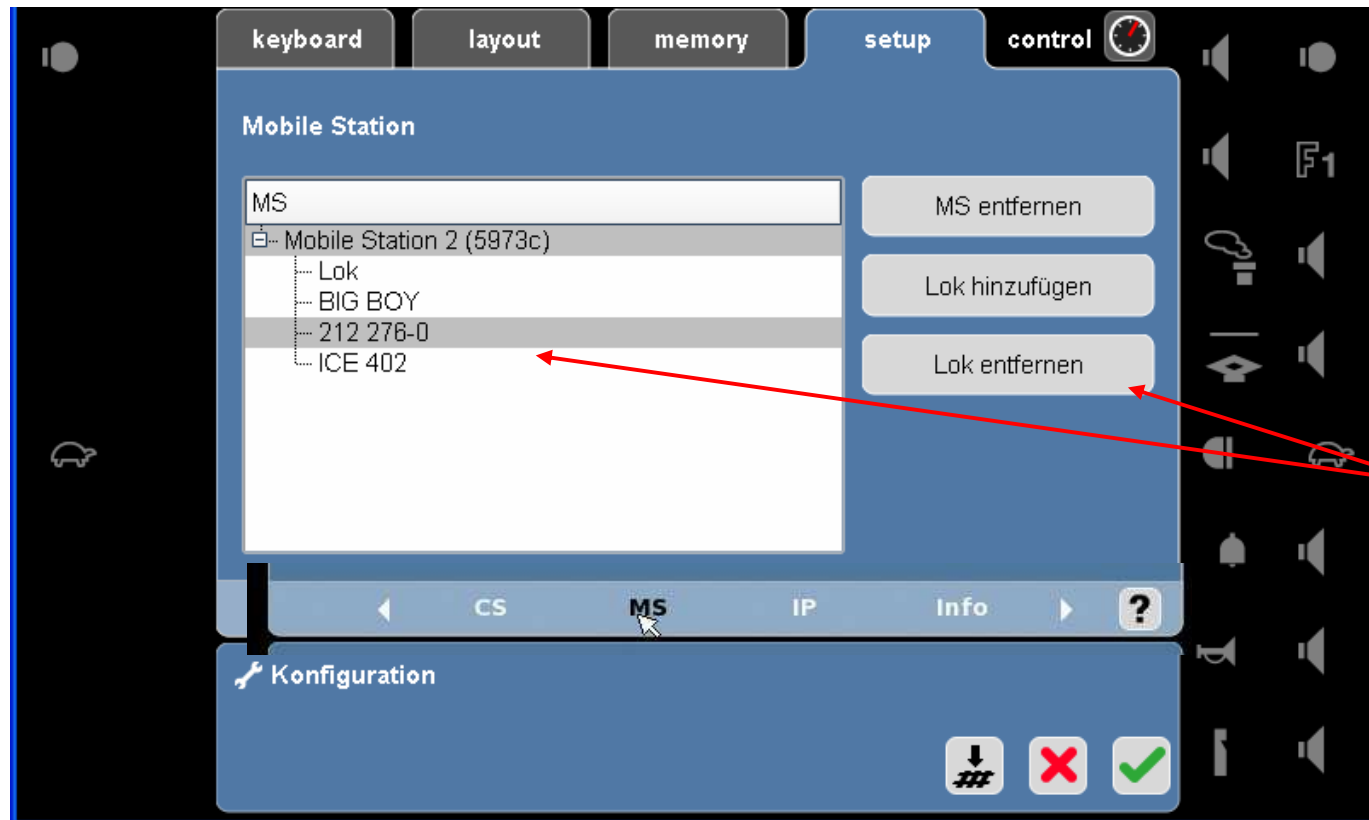
Tilknytning af lokomotiver til mobilstationer. Max. 10 stk.

# Setup

+ betyder at der er tilknyttet lokomotiver til mobilstationen.  
 For at se hvilke, tryk på +.



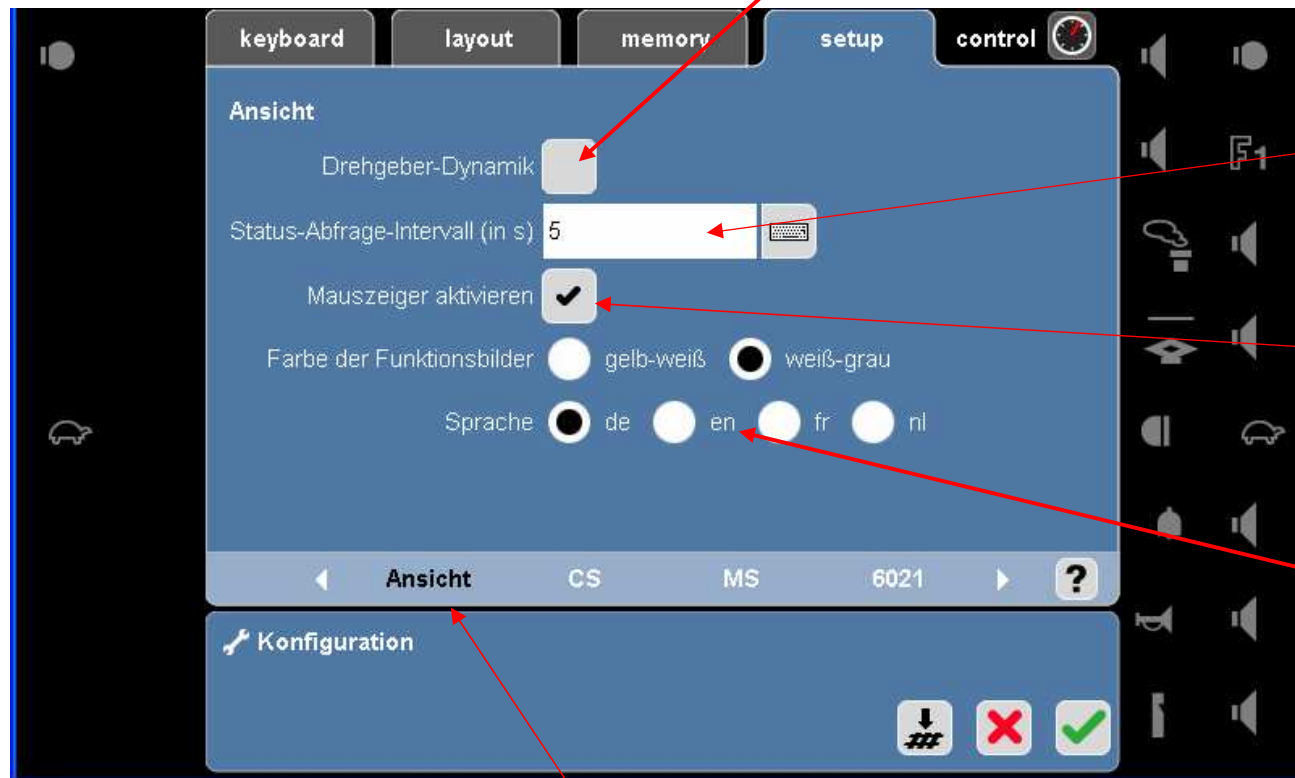
# Setup



Fjernelse af lokomotiv fra listen.

# Setup

Køreregulatoren springer direkte ved manglende flueben.



Indstilling af interval for måling af boosters strømforbrug.

Ved brug af USB mus skal flueben sættes her.

Valg af sprog. Tysk, engelsk, fransk eller hollandsk er muligt.

Tryk

# Systemarkitektur

