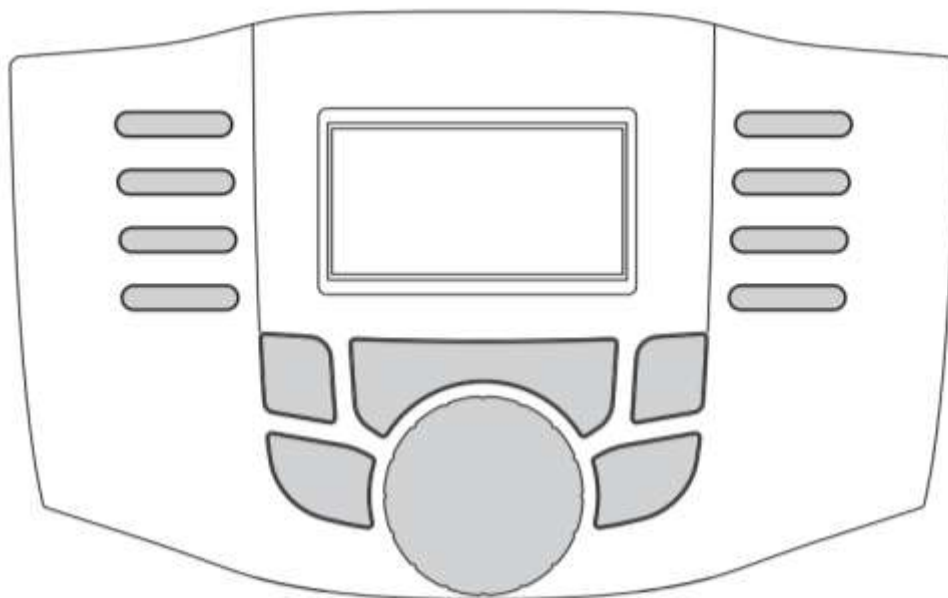




Mobile Station WLAN

60667

Dansk betjeningsvejledning

Märklin Mobile Station WLAN – artikel 60667

Dansk oversættelse af den medfølgende tyske/engelske vejledning.

Grundlag: softwareversion 5.4.0.21.

Indhold

Information om cybersikkerhed	4
Tilsluttet anvendelse	4
Netværkssikkerhed	4
Begrænsning af anvendelsen	4
Særlige oplysninger om forenings-/klubdrift	4
Opdateringer og vedligeholdelse	4
Garanti	4
Før første ibrugtagning	5
Sikkerhedsanvisninger	5
Tilsluttet anvendelse	5
Generelle oplysninger	5
Funktioner	5
Begrænsning	5
Om denne vejledning	5
Bortskaffelse	5
Opbygning og tilslutning	6
Forberedelse	6
Oplysninger om håndtering af batterier	6
Drift med WLAN-modtagerboks 60117	6
Forudsætning	6
Ibrugtagning	6
Drift med Central Station 2/3	6
Forudsætninger	6
Central Station 2/3 – første ibrugtagning	6
Hovedenhed og udvidelsesenhed	7
Betjening	9
Vigtig oplysning	9
Tænd	9
Sluk	9
Dvaletilstand	9
Slukketid	9
Konfiguration	9
Opret et lokomotiv	10
Registrering af et mfx-lokomotiv	10
Registrering/identifikation af et lokomotiv	10
Opret et lokomotiv fra databasen	10
Opret et lokomotiv manuelt	11



Kørsel og ændring af lokomotiv	12
Lokomotivfunktioner	12
Konfigurer eller fjern et lokomotiv	12
Magnetartikler	13
Aktivering/deaktivering af protokoller	13
Styring af magnetartikler	13
Skift til Keyboard, blade og skifte	13
Web-interface.....	14
Direkte forbindelse til smartphone	14
Opdatering	14
Fejlkode.....	14
Forenklet overensstemmelseserklæring	15

Information om cybersikkerhed

Tilsigtet anvendelse

- Privat hjemmenetværk: Enheden er primært beregnet til brug i private hjem. Den skal anvendes som central controller til styring af modeljernbaneanlæg i et lukket og sikret hjemmenetværk.
- Forenings-/klubdrift: Enheden må også anvendes på forenings- eller klubanlæg, hvis der findes et tilsvarende afskærmet og sikkerhedskonfigureret WLAN-netværk, f.eks. med adgangsbegrænsninger og regelmæssige sikkerhedsopdateringer.

Netværkssikkerhed

Driften må kun foregå i miljøer, hvor WLAN-netværket er beskyttet med moderne sikkerhedsprotokoller (f.eks. WPA2 eller WPA3) samt yderligere foranstaltninger som regelmæssige opdateringer og firewalls. Dette gælder både privat hjemmedrift og brug i forenings-/klubanlæg.

Begrænsning af anvendelsen

Mobile Station WLAN (art.nr. 60667) må udelukkende anvendes i beskyttede og afskærmede netværk. Den er

ikke beregnet til brug i åbne eller usikrede netværk, f.eks. på offentlige steder.

Særlige oplysninger om forenings-/klubdrift

Ved klub- eller foreningsanlæg bør der desuden træffes organisatoriske foranstaltninger for at kontrollere adgangen til WLAN-netværket, f.eks. ved hjælp af adgangskoder eller separate netværkssegmenter. Dermed sikres, at modeljernbaneanlægget altid drives i et sikkert miljø.

Opdateringer og vedligeholdelse

Märklin leverer regelmæssige firmwareopdateringer for at lukke sikkerhedshuller og optimere driften. Det anbefales at installere disse opdateringer så hurtigt som muligt.

Garanti

Uafhængigt af lovbestemte reklamations- og garantirettigheder yder Gebr. Märklin & Cie. GmbH en frivillig producentgaranti på 24 måneder fra købsdatoen ved køb hos en officiel Märklin-forhandler (maksimalt 60 måneder fra produktets udgang af kataloget) i henhold til betingelserne på Märklins garantiside.

Før første ibrugtagning

Sikkerhedsanvisninger

- Må kun anvendes i tørre rum.
- Driftstemperatur: +5 °C til +50 °C.

Tilsigtet anvendelse

Mobile Station WLAN er en styreenhed til modeljernbaner i forskellige sporvidder. Den må kun anvendes i tørre rum.

Generelle oplysninger

- Brug en fugtig klud til rengøring. Brug ikke opløsnings- eller rengøringsmidler. Enheden skal være spændingsfri under rengøring.
- Betjeningsvejledningen er en del af produktet og skal derfor opbevares og gives videre sammen med produktet ved overdragelse.
- Bortskaffelse: Se Märklins oplysninger om miljø og bortskaffelse.

Funktioner

- Mobile Station WLAN er en styreenhed til drift af et digitalt modeljernbaneanlæg.
- Understøtter digitalprotokollerne fx (MM), mfx og DCC efter NMRA/NEM.
- Lokomotivkørsel: mfx, MM-adresser 1–255, DCC-adresser 1–10.239.
- Programmering af lokomotiver.

- Styring af magnetartikler (adresser 1–320).

Begrænsning

Mobile Station WLAN kan ikke alene styre modeljernbanen. Der kræves enten WLAN-modtagerboks 60117 sammen med en sporboks 60114/60116 eller en Central Station 2/3, som drives i et egnet netværk med tilgængeligt WLAN.

Om denne vejledning

Denne vejledning gælder for softwareversion 5.4.0.21. Mobile Station WLAN opdateres regelmæssigt, og opdateringer kan ændre enhedens funktioner. Forskellene i nyere softwareversioner forventes dog at være små, og der udarbejdes derfor ikke en ny vejledning til hver softwareversion. For overskuelighedens skyld beskrives ikke alle punkter helt ned til sidste trin; i stedet vises, hvordan funktionerne findes og åbnes. Den aktuelle vejledning findes online på Märklins produktside under "Downloads".

Bortskaffelse

Produkter med den overstregede skraldespand må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. De skal afleveres på et indsamlingssted til genanvendelse af elektrisk og elektronisk udstyr. Materialerne kan genanvendes i henhold til deres mærkning.

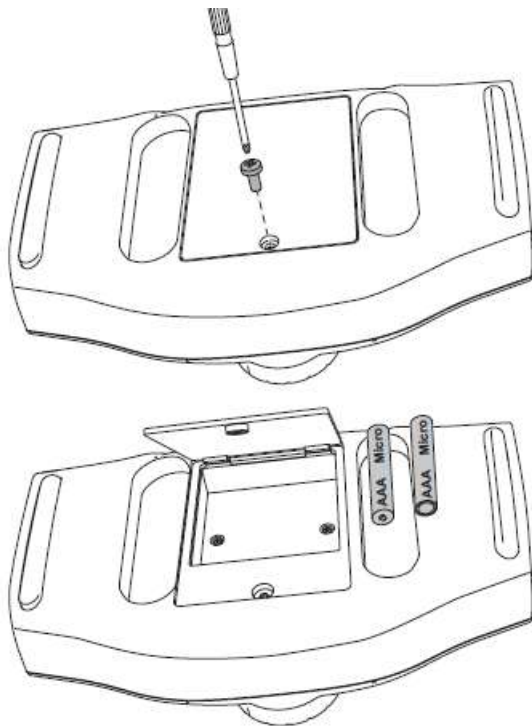
Opbygning og tilslutning

Mobile Station WLAN er en trådløs styreenhed, som forbindes med modeljernbanen via WLAN. Som modtager kan enten anvendes:

- WLAN-boks 60117 i forbindelse med sporboks 60114/60116.
- Central Station 2/3, som drives i et egnet netværk med tilgængeligt WLAN.

Forberedelse

Isæt 4 mikro-alkaliske batterier (AAA, LR03) som strømforsyning til Mobile Station WLAN. Alternativt kan NiMH-genopladelige batterier anvendes. Den anvendte batteritype skal indstilles under "MSW-indstillinger → Batteritype". Udskift aldrig enkeltstående batterier.



Udskift altid alle 4 batterier samtidig, og vær opmærksom på polaritet og isætningsretning.

Oplysninger om håndtering af batterier

- Ikke-genopladelige batterier må ikke oplades.
- Genopladelige batterier (akkumulatorer) skal tages ud af enheden før opladning.
- Forskellige batterityper samt nye og brugte batterier må ikke anvendes sammen.
- Tomt/afladet batteri skal tages ud af enheden.
- Tag batterierne ud, hvis enheden ikke skal bruges i længere tid.

- Ved lækkende batterier skal der bruges beskyttelseshandsker. Rengør derefter batterirum og kontakter med en tør klud.
- Batterier må ikke komme i hænderne på børn. Ved slugning af et batteri skal der straks søges lægehjælp.

Drift med WLAN-modtagerboks 60117

Forudsætning

- En sporboks 60114/60116 skal være tilsluttet modeljernbanen og være klar til drift.
- WLAN-modtagerboksen 60117 skal være tilsluttet sporboksen og være klar til drift.
- Der kan maksimalt kobles 4 Mobile Station WLAN-enheder til én modtagerboks 60117.

Ibrugtagning

1. Tænd Mobile Station WLAN ved at trykke på STOP-knappen i mere end 1 sekund. Enheden viser alle fundne WLAN-netværk, herunder WLAN-netværket fra WLAN-boksen.
2. Vælg WLAN-netværket fra WLAN-boksen.
3. Indtast WLAN-adgangskoden.
Brug SHIFT + drejeknappen til at vælge bogstav; tryk på drejeknappen for at bekræfte; vælg derefter næste bogstav.

Drift med Central Station 2/3

Forudsætninger

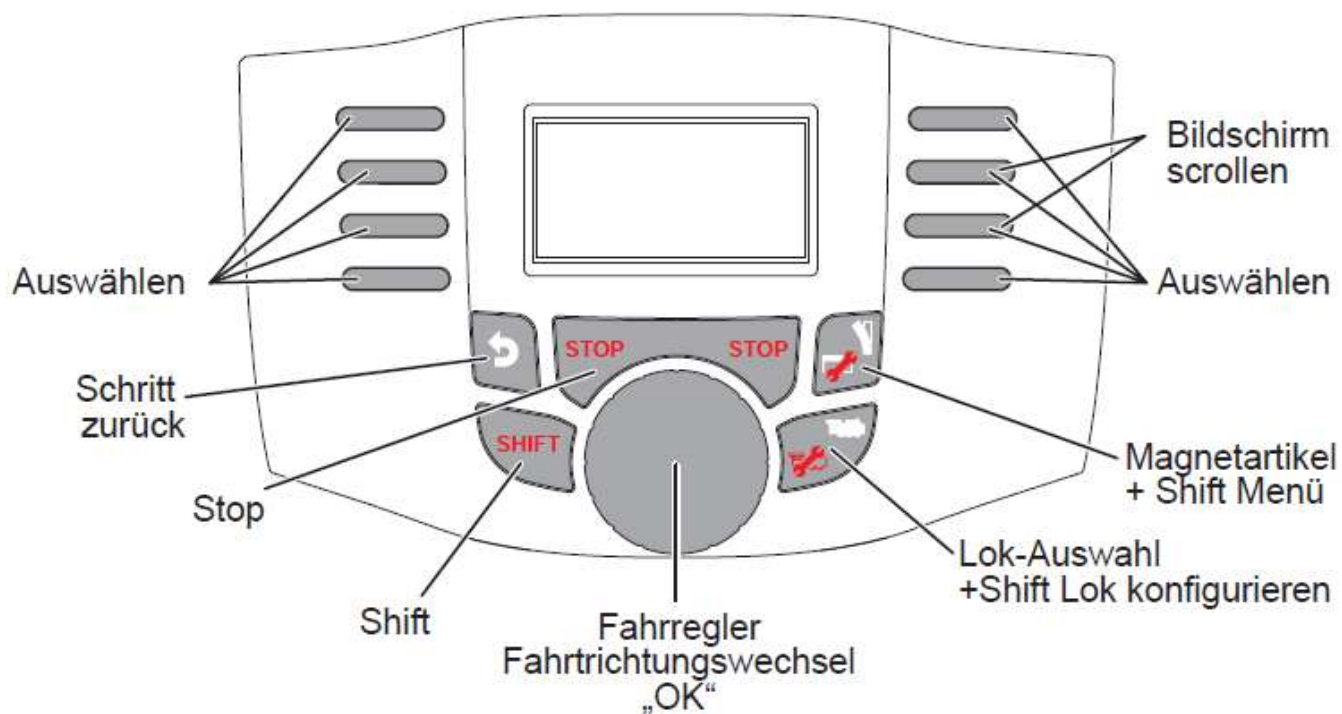
Central Station skal være forbundet til en router med netværkskabel. Routeren skal stille et WLAN til rådighed, som kan modtages med tilstrækkelig kvalitet ved modeljernbanen.

Central Station-softwaren skal være opdateret, Såvel router/WLAN og Central Station skal være tændt og klar til drift.

Central Station 2/3 – første ibrugtagning

1. Tænd Mobile Station WLAN ved at trykke på STOP-knappen i mere end 1 sekund.
2. Vælg det ønskede WLAN.
3. Indtast adgangskoden med SHIFT + drejeknappen.
4. Når forbindelsen er etableret, søger Mobile Station WLAN efter en egnet Central Station og forbinder sig med den.
5. Hvis flere egnede Central Stations findes, vises en valgliste. Vælg den ønskede Central Station.

De fundne indstillinger gemmes i Mobile Station WLAN og skal ikke indstilles igen, når både det valgte WLAN og den valgte Central Station er tilgængelige.

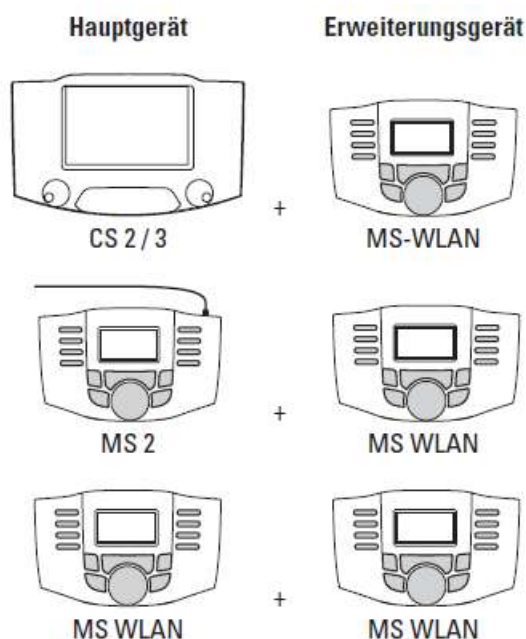


Hovedenhed og udvidelsesenhed

Når flere kørestyringer er forbundet med modeljernbanen samtidig, skal én enhed være hovedenhed. Alle øvrige enheder tilsluttes som udvidelsesenheder. Oprettelse, registrering og programmering udføres kun via hovedenheden. Udvidelsesenheden overtager alle lokomotiver fra hovedenheden.

Tilknytningen sker som vist: CS 2/3 → MS-WLAN; MS 2 → MS WLAN; MS WLAN → MS WLAN (laveste serienummer er hovedenheden).

Hvis MS WLAN anvendes sammen med flere Central Stations, kan det under "MSW-indstillinger → Vælg hovedenhed" indstilles, hvilken Central Station der skal være hovedenhed.



Hovedenhed og udvidelsesenhed

Når flere kørestyringer er forbundet med modeljernbanen samtidig, skal én enhed være hovedenhed. Alle øvrige enheder tilsluttes som udvidelsesenheder. Oprettelse, registrering og programmering udføres kun via hovedenheden. Udvidelsesenheden overtager alle lokomotiver fra hovedenheden.

Tilknytningen sker som vist: CS 2/3 → MS-WLAN; MS 2 → MS WLAN; MS WLAN → MS WLAN (laveste serienummer er hovedenheden).

Hvis MS WLAN anvendes sammen med flere Central Stations, kan det under "MSW-indstillinger → Vælg hovedenhed" indstilles, hvilken Central Station der skal være hovedenhed.

Hvis MS WLAN anvendes sammen med flere Central Stations, kan det under "MSW-indstillinger → Vælg hovedenhed" indstilles, hvilken Central Station der skal være hovedenhed.

Betjening

Vigtig oplysning

Når modeljernbanen er i drift, kan den ikke registrere, om Mobile Station WLAN fortsat er forbundet. Hvis forbindelsen afbrydes, eller Mobile Station WLAN slukker (f.eks. på grund af tomme batterier), fortsætter driften på anlægget. STOP-knappen på Mobile Station WLAN er i så fald også uden funktion.

Tænd

Tænd Mobile Station WLAN ved at trykke på STOP-knappen i mere end 1 sekund. Bemærk: Hvis enheden tændes med for svage batterier, slukker den straks igen.

Sluk

- Tryk på STOP-knappen i mere end 8 sekunder.



- Tryk på  i mere end 5 sekunder.



- Tryk på  i mere end 5 sekunder.

Dvaletilstand

For at spare på batterierne går Mobile Station WLAN efter nogle minutter uden betjening i dvaletilstand. Et tryk på en tast vækker enheden igen. Tiden til dvaletilstand kan indstilles under "MSW-indstillinger → Energibesparelse".

Dvaletilstand kan aktiveres direkte ved at lægge Mobile Station WLAN med bagsiden opad.

Slukketid

Hvis dvaletilstanden varer for længe, slukker Mobile Station WLAN helt. Tiden frem til denne slukning indstilles under "MSW-indstillinger → Slukketid".

Konfiguration

Når Mobile Station WLAN ikke er forbundet til et WLAN, opretter den selv et WLAN. Via dette netværk kan en PC eller smartphone få adgang til Mobile Station. SSID: msw-<serienummer>. Webadresse: 192.168.1.1.

Geräteeinstellungen



Sprachauswahl



Reset

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



Protokolle ein/ausschalten

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



Bildschirmdrehung

erster Schritt wie bei „Sprachauswahl“



Anzeige der Fahrstufen

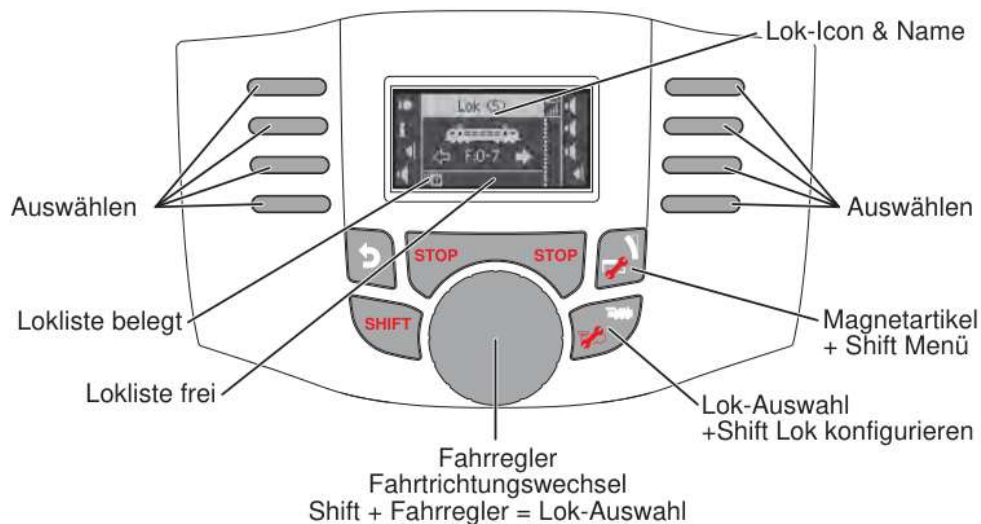
die ersten 2 Schritte wie bei „Bildschirmdrehung“



Anzeige des verbundenen Hauptgerätes

die ersten 2 Schritte wie bei „Bildschirmdrehung“





Opret et lokomotiv

For at kunne styre lokomotiver skal de oprettes i Mobile Station WLAN. Oprettede lokomotiver vises i lokomotivlisten. I lokomotivlisten kan der skiftes mellem lokomotiver med SHIFT + drejeknappen. Der kan oprettes op til 40 lokomotiver. Nye lokomotiver overskrider det ældste allerede oprettede lokomotiv.

Registrering af et mfx-lokomotiv

Sæt lokomotivet med mfx-dekoder på sporet. Efter kort tid registrerer lokomotivet sig selv. Det nye lokomotiv vises, føjes til lokomotivlisten og er straks klar til kørsel.



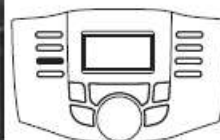
Registrering/identifikation af et lokomotiv

Mobile Station WLAN kan finde og identificere et lokomotiv (fx (MM) eller DCC), som står på sporet. Der må kun stå dette ene lokomotiv på sporet.

mfx-lokomotiver, som ikke registreres automatisk, kan også registreres via denne funktion..



Søg efter en fri plads:



Hvis et lokomotiv flere gange ikke genkendes, kontrolleres den rene og gode elektriske kontakt mellem lokomotiv og spor

Opret et lokomotiv fra databasen

Mobile Station WLAN indeholder en database, hvorfra et lokomotiv kan vælges. Lokomotivets indstillinger skal dog svare til fabriksindstillingerne.

Freien Speicherplatz suchen:



Freien Speicherplatz suchen:



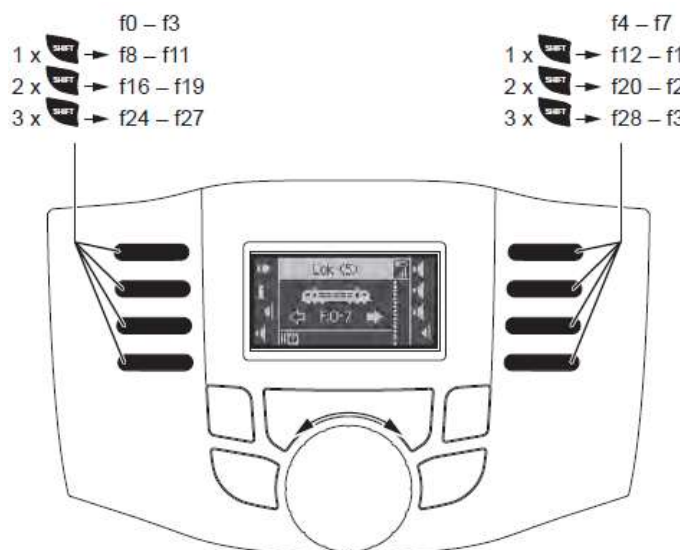
Opret et lokomotiv manuelt

Lokomotiver, som ikke findes i databasen, kan oprettes manuelt. Her skal forskellige oplysninger angives, f.eks. adressen. Under oprettelsen gennemgås de relevante punkter.

Kørsel og ændring af lokomotiv

Lokomotivfunktioner

Det aktuelt valgte lokomotiv, som vises i displayet, styres med drejeknappen. Køreretningen ændres ved at trykke på drejeknappen. Lokomotivets funktioner aktiveres med funktionstasterne. For at kunne aktivere mere end 8 funktioner er tasterne dobbelt- eller flerbelagt. De øvrige funktioner nås i kombination med SHIFT.



Funktionstasterne er fordelt således: f0–f3, f8–f11, f16–f19 og f24–f27 samt f4–f7, f12–f15, f20–f23 og f28–f31 ved brug af SHIFT.

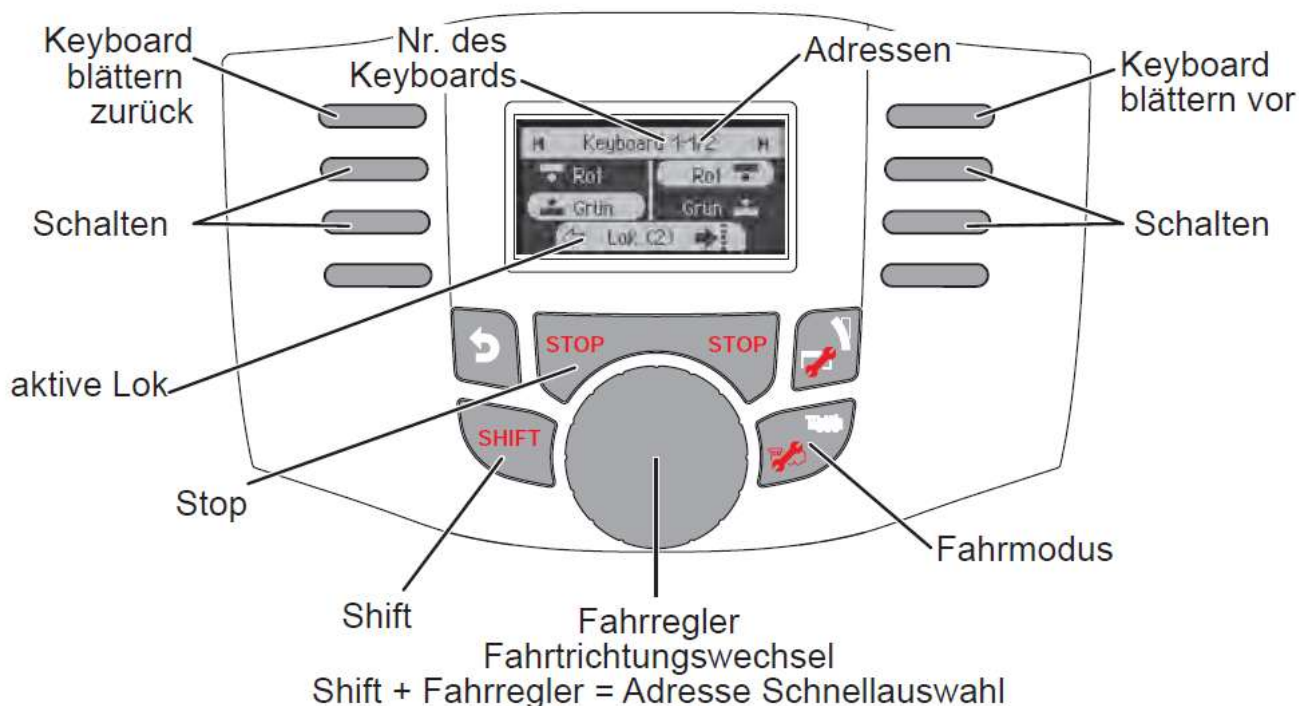
Konfigurer eller fjern et lokomotiv

I denne menu kan forskellige individuelle indstillinger på lokomotivdekoderen eller i Mobile Station WLAN programmeres:

- Navn
- Adresse
- Symbol (til visning i Mobile Station)
- Funktioner
- Maksimal- og minimumshastighed
- Acceleration (Acc) og bremseforsinkelse (Dec)
- Lydstyrke for lydfunktioner (Vol)
- Antal kørestufen (kun DCC)
- Programmering af enkelte CV'er (kun DCC)
- Fjern lokomotiv fra lokomotivlisten
- Nulstil lokomotiv (nulstilling af dekoder)



Ikke alle indstillinger er mulige på alle dekodere. På en dekoder med kodningskontakter kan adressen f.eks. kun ændres på selve kontakten. Se også vejledningen til det pågældende lokomotiv eller den pågældende dekoder. Under programmering kan lokomotivet fortsat styres med drejeknappen, så ændringerne kan kontrolleres med det samme. Ved programmering af en lokomotivdekoder må kun det pågældende lokomotiv stå på sporet; andre lokomotiver skal fjernes.



Magnetartikler

I Keyboard kan magnetartikler styres. Magnetartikler behøver ikke at blive oprettet; de kan straks styres via deres adresse.

Aktivering/deaktivering af protokoller

Protokollerne til styring af magnetartikler er uafhængige af protokollerne til kørsel af lokomotiver.



Styring af magnetartikler

Der vises 320 adresser (MM eller DCC) for magnetartikler med standardsymboler. Hvis Mobile

Station er forbundet til en Central Station, vises magnetartiklerne med de symboler, der anvendes dér (undtagen drejeskive og lyssignaler). Lyssignaler vises som forsignaler, og drejeskiven vises med standardsymboler for magnetartikler.

Det sidst valgte lokomotiv vises fortsat nederst i displayet og kan stadig styres. For at skifte lokomotiv eller åbne andre lokomotivfunktioner skal der igen skiftes til lokomotivtilstand.

Skift til Keyboard, blade og skifte

Brug SHIFT-funktionen til at blade hurtigere gennem Keyboard. SHIFT + drejeknap bruges til hurtig valg af Keyboard/adresse.



blättern:



schalten:



Web-interface

Når MSW tændes, oprettes et WLAN-accesspoint (AP) med SSID'et msw-<serienummer>. Adgangskoden til AP'et genereres automatisk og tilføjet for at forhindre uautoriseret adgang. Hvis brugeren ikke opretter forbindelse til et andet WLAN-netværk, genereres adgangskoden på ny ved hver opstart.

Direkte forbindelse til smartphone

Smartphone direkt verbinden



Der kan oprettes forbindelse enten via QR-kode eller ved manuel indtastning af de viste oplysninger på smartphonen. I brugerfladen, som vises i browseren, kan flere indstillinger på enheden ændres. Her kan bl.a. en tidligere downloadet opdatering til Mobile Station WLAN installeres.

Selv når Mobile Station WLAN er forbundet til en router eller WLAN-modtagerboks 60117, kan web-interfacet åbnes. Først skal den aktuelle adresse aflæses under WLAN-indstillingerne på Mobile Station WLAN. Den enhed, der skal åbne web-interfacet, skal være på samme netværk som Mobile Station WLAN.

Opdatering

En firmwareopdatering kan installeres via web-interfacet. Batteristatus skal være over 50 %, og opdateringsfilen skal være tilgængelig på den tilsluttede PC, smartphone eller anden enhed.

Vælg indstillingsmenuen i web-interfacet for at installere opdateringen.

Hvis opdateringen mislykkes, vises en fejlkode, som angiver årsagen. Fejlkode findes under "Info".

1. Opret WLAN-forbindelse til **MS WLAN** eller **WLAN-modtagerboksen**.
2. Åbn webgrænsefladen til MS WLAN eller WLAN-modtagerboksen i din browser.
 - a. MS WLAN kan i AP-tilstand tilgås på adressen: <http://192.168.1.1>
 - b. WLAN-modtagerboksen kan tilgås på adressen: <http://192.168.160.1>
3. Klik på knappen **Indstillinger** (tandhjulsikonet) nederst til højre.
4. Klik derefter på **Firmware-opdatering** i menuen Indstillinger.
5. Klik derefter på knappen **Manuel firmware-opdatering >**.
6. Vælg den downloadede fil fra din computer, og upload den.
7. Klik på knappen **Start opdatering**.

Når opdateringen er gennemført, vises den nye firmwareversion under: **Aktuel firmwareversion: versionsnummer**

Fejlkode

- 1 – Batterispænding for lav
- 2 – Opdateringsimage for stort
- 3 – Version allerede installeret
- 4 – Opdatering for gammel
- 5 – Opdateringen passer ikke til denne enhed
- 257, 258 – Bootloader-fejl
- 1025–1032 – Fejl ved lagring
- 4097–4107 – Opdateringsimage beskadiget
- 4108 – Ugyldigt opdateringsimage

Efter genstart åbnes opdateringsdialogen automatisk, hvis Mobile Station WLAN er forbundet til et netværk med internetadgang, og der findes en nyere softwareversion.

Forenklet overensstemmelseserklæring

Gebr. Märklin & Cie GmbH erklærer hermed, at radioudstyret med artikelnummer 60667 overholder direktiv 2014/53/EU samt delegeret forordning (EU) 2022/30. Den fuldstændige EU-overensstemmelseserklæring findes under "Downloads" på Märklins produktside for artikel 60667.

Producentoplysninger

Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Stuttgarter Str. 55–57

73033 Göppingen

Tyskland

www.maerklin.com

service@maerklin.de

Dokument: 377274/1125/Sm4So

Med forbehold for ændringer.

© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Bemærkning om denne danske oversættelse

Denne danske version er en oversættelse af den tyske/engelske originalvejledning

Produktbetegnelser, artikelnumre, protokolnavne, softwareversioner, adresser og andre tekniske identifikationer er bevaret. Illustrationerne er hentet fra originalvejledningen og anvendt som visuel reference.