# Het onderschatte besturingsapparaat

De gebruiksmogelijkheden van het Mobile Station 2 gaan van het beginnersniveau voor digitale modelbaanbesturing tot de afwerking van een Central Station. We stellen het potentieel van de handige MS2 voor.



TA

Is men de evolutie sinds het begin van de digitale besturing rond de millenniumwisseling tot nu bekijkt, laat de pijlsnelle vooruitgang u sprakeloos van verbazing staan. 20 jaar geleden was de mogelijkheid om een DELTA-Control te gebruiken al een opmerkelijke stap. Op kleine tot middelgrote installaties konden tot vijf locs onafhankelijk van elkaar worden bediend. Het was een grote stap ten opzichte van een analoog bestuurde baan, waarbij de besturing van meerdere locs onafhankelijk van elkaar zelfs met een batterij schakelaars niet mogelijk was. En tegenwoordig? Het Mobile Station 2 moest de toenmalige Delta-centrale als beginnerssysteem voor digitale techniek overnemen. En dat met duidelijk uitgebreide mogelijkheden. Hierna willen we enkele van die mogelijkheden nader bekijken, waarvan de ervaring ons leert dat een beginner er niet erg mee vertrouwd is.

#### Inrichten van de locs

Het Mobile Station kan als multiformatsysteem naar keuze locs met een mfx-, DCC- of MM-decoder besturen. De procedure daarvoor lijkt op het huidige gebruik van een smartphone. In de "steentijd" van de telefoon was het gebruikelijk dat de beller het telefoonnummer zelf invoerde. Systemen zoals zelf ingevoerde telefoonboeken waren het eerste hulpmiddel, omdat men altijd meer telefoonnummers moest onthouden. Bij smartphones daarentegen bestaan er tegenwoordig lijsten met contactpersonen. Daarin wordt een contactpersoon op naam gezocht en niet meer op telefoonnummer. Dat nummer

## Overzicht van het MS2-besturingsapparaat

Huidige	generatie (	(antraciet)
---------	-------------	-------------

60657*	Mobile Station 2	Märklin H0, Märklin 1
66955*	Mobile Station 2	Trix H0, Minitrix
60116	Railbox	Märklin H0, Trix H0, Minitrix
60114	Railbox	Märklin 1

Vorige generatie (grijs)			
60653*	Mobile Station 2	Märklin H0, Märklin 1	
66950*	Mobile Station 2	Trix H0, Minitrix	
60113	Railbox	Märklin H0, Trix H0, Minitrix	
60112	Railbox	Märklin 1	

\* Functieomvang identiek; Trix varianten van Mobile Station met groene draairegelaar en vooraf ingesteld op DCC-railformaat.



wordt daardoor altijd minder belangrijk. De situatie van de modelbaan is vergelijkbaar. Eerst werden de locs via het adres opgeroepen. Door het toenemende aantal ervan werd voor de modelspoorweg een papierberg nodig om de verschillende locs te beheren. Tegenwoordig heeft de MS2 daarentegen een eigen loclijst, waarin tot 40 ingangen mogelijk zijn. Zodra die is ingericht, moet aan die lijst niets meer worden gewijzigd.

Het grootste comfort voor locs krijgt u door de mfx-decoder. De modellen melden zich zelfstandig aan bij de MS2 en melden daarbij tegelijk alle relevante informatie. Ook bijvoorbeeld alle schakelfuncties verschijnen met een bijpassend functiepictogram. Dat is verreweg de comfortabelste manier om een loc in te richten. U moet er alleen op letten dat de stop-functie niet is ingeschakeld. Zonder rijstroom op de installatie is er immers geen communicatie tussen het Mobile Station 2 en de mfx-loc mogelijk.

Bij locs met DCC- en MM-decoder moet de handmatige methode voor het instellen van de loc worden gebruikt. Het gewenste digitale formaat, het adres van de loc, een gepaste naam en het gewenste symbool worden ingevoerd. De naam en het gekozen symbool kunnen later naar wens worden aangepast.

Met MM-decoders kan er voor het formaat worden gekozen tussen de programmeerbare variant en de versie met codeerschakelaar. Voor het gebruik zijn beide varianten even

# Locomotieven aanmelden

Locs met mfx-decoder melden zichzelf bij de besturingscentrale aan: met de stoptoets de spoorspanning uitschakelen, de loc met mfx-decoder op de rails zetten, de modus Stop beëindigen en automatisch meldt de loc zich aan en is gebruiksklaar.

Locomotieven die met het MM- of DCC-protocol worden bestuurd, kunnen handmatig worden ingevoerd. Daarvoor moet u de shiften loctoets tegelijk indrukken. Om ook oudere digitale locs zo eenvoudig mogelijk te kunnen aanmelden bij het Mobile Station 2, beschikt de centrale over een database voor alle Märklin-modellen met een MM-decoder (Märklin Motorola decoder). Alleen het artikelnummer van de loc moet worden gekozen. Het is ook mogelijk om het decoderadres van de loc in te voeren.

geschikt. Als u de MM-programmeerprocedure van Märklin wilt gebruiken, dan geeft alleen de keuze van de programmeerbare varianten de garantie dat ook de decoderprogrammering werkt.

Met al die decoders gaat het systeem ervanuit dat de decoder standaard over vijf functies beschikt. Dat kan echter gemakkelijk aan alle reële omstandigheden worden aangepast. Bij DCClocs kunnen maximaal 29 digitale functies worden benut. Het volstaat om in het menu voor het bewerken van de functies bij elke positie eenvoudig de overeenkomstige functiepictogrammen in te stellen. Dan kunnen die functies vervolgens in de  $\rightarrow$ 

## Alle functies op één scherm: door wisselen van de weergave



Na eenmaal indrukken van de shifttoets: de letters "F:8–15" laten zien welke functies worden weergegeven.



Twee keer indrukken van de shifttoets leidt tot het weergeven van "F:16–23" en de symbolen van de bijbehorende digitale functies.



Alles paraat: drie keer de shifttoets indrukken en u komt bij laatste groep van acht van de digitale functies.



De nieuwe loclijst in detail: in de lijst geeft een balk onder in het display aan dat de geheugenplaats bezet is. Met het +-symbool wordt een loc aan een van de 40 geheugenplaatsen toegevoegd.



Met de toets voor magneetartikelen wordt het toetsenbord voor het schakelen van digitale artikelen gebruikt. Met de bovenste functietoetsen aan beide kanten wordt tussen de toetsenborden omgewisseld.

→ voertuigen met die functietoetsen ook worden geactiveerd. Ook bij MM-locs is dat mogelijk. Daar gaat het systeem ervanuit dat bij het inrichten van de functietoetsen f5 tot f8 de op de locadressen volgende adressen worden gebruikt. Als het locadres bijvoorbeeld voor de functies f0 tot f4 het adres 40 is, dan is het volgende adres voor de functies f5 tot f8 het adres 41. In principe kunt u maximaal ook nog de beide daaropvolgende adressen voor de functies f9 tot f15 instellen en gebruiken, voor zover de loc die ondersteunt.

De functie "Lok erkennen" (Loc herkennen) werkt in principe niet meer. Die functie geeft behalve het gebruikte gegevensformaat en de adressen geen verdere informatie. In de praktijk is daarvoor het manueel instellen van het model de meest doeltreffende manier.

#### Besturing van maximaal 32 functies

Sinds de voorlaatste update – de huidige versie is 3.112 – kan ook het Mobile Station tot 32 functies schakelen. Omdat de MS2 over acht functietoetsen beschikt, bereikt men de andere functies met behulp van de shifttoets. Die wordt ingedrukt gehouden en soms meerdere keren ingedrukt. Zo lang die toets ingedrukt blijft, is de gewenste keuze van de functies actief. In detail gebeurt het volgende:

 Niet indrukken van de shifttoets: de functies f0 tot f7 zijn actief.

- Shifttoets ingedrukt houden: de functies f8 tot f15 zijn actief.
- Shifttoets tweemaal indrukken en bij de tweede keer indrukken ingedrukt houden: de functies f16 tot f23 zijn actief.
- Shifttoets driemaal indrukken en bij de derde keer indrukken ingedrukt houden: de functies f24 tot f31 zijn actief.

Uw mfx-loc beschikt wel over meer dan 16 functies, maar hij was al vóór de update aangemeld? Dan beschikt hij ook na de update over maar 16 functies. Het aantal functies wordt namelijk bij de aanmelding vastgelegd. Zet de loc daarom op de rails en verwijder het model uit de loclijst. Nu meldt de loc zich opnieuw aan en beschikt hij daarna over meer dan 16 functies in de MS2. Een loc-reset leidt tot hetzelfde resultaat. Dat is echter alleen zinvol als het programma voor de loc niet werd gewijzigd. De wijzigingen zijn na zo'n loc-reset op de seriewaarden teruggezet.

#### Inrichten van seinen en wissels

De MS2 beschikt over een ingebouwd toetsenbord met tot 320 toetsencombinaties voor het schakelen van wissels, seinen of magneetartikelen. Let erop dat alle decoders met hetzelfde digitale formaat moeten werken. Het MM- of het DCC-formaat

### Twee wegen naar de update van MS2

De software van het Mobile Station 2 kan op twee manieren worden geüpdatet: het Mobile Station 2 wordt aangesloten op een CS2/ CS3/CS3plus met de nieuwste versie van de software. Of de update

van de MS2 wordt uitgevoerd via een railbox met een andere MS2 waarop de nieuwste versie al staat. U kunt het ook aan uw vakhandelaar vragen. Hij zal u zeker willen helpen.

(1)

## Met Central Station 2, 3 of 3+



Märklin stelt updates op Internet ter beschikking voor het Central Station, die ook updates voor het Mobile Station (nu MS2) kunnen bevatten. De software van het Mobile Station kan tot de nieuwste update worden geactualiseerd als u de MS2 aan een CS2 of CS3 met de nieuwste software aansluit. De grote besturingscentrale herkent een aangesloten MS2 automatisch en geeft indien nodig de actualisering van de software weer. De beschikbaarheid wordt op de menuknop "System" aangeduid met een rode punt. Dat rode punt volgt u op het interfacevenster. Bedien de daarmee aangeduide knoppen tot u in de instellingen van de MS2 bent. Daar begint u het updateproces met het overeenstemmende symbool. Zodra de update volledig is uitgevoerd, beschikt het Mobile Station over de nieuwste software. kunnen worden ingesteld. Als u ook een willekeurige decoder wilt gebruiken, die maar een van beide formaten begrijpt, dan is uw keuze van het overdrachtsformaat al vastgelegd. U moet dan voor alle magneetartikelen het formaat gebruiken dat door die decoder wordt gebruikt.

Het volstaat aan de decoder van het magneetartikel alleen het adres in te stellen. Let erop dat er verschillende decodergeneraties met verschillende programmeertabellen bestaan. Als een verkeerde programmeertabel als basis wordt gekozen, kan de decoder de commando's natuurlijk niet begrijpen. In de MS2 zijn er geen programmeringen voor de toetsencombinaties nodig. Die zijn al vastgelegd op de adressen 1 tot 320. Omdat het bij de MS2 alleen om standaardtoetsen gaat – over een andere instelling beschikt de MS2 alleen bij aansluiting aan een CS2 of CS3 – is ook voor die inrichting geen instelling nodig. Het volstaat om gewoon de voor de gekozen toetsencombinatie gepaste adressen op de decoder in te stellen, om met die combinatie het magneetartikel met die decoder te kunnen besturen.

Hetzelfde geldt overigens ook voor de huidige digitale seinen. Ook daarvoor moet alleen het overeenkomstige adres voor de gewenste toetsencombinatie aan de codeerschakelaar van de seinen worden ingesteld. Als het om een drie- of viervoudig sein gaat, dan is de volgende toetsencombinatie natuurlijk ook automatisch voor de bediening van dat sein voorbehouden. Als aan meerdere decoders dezelfde adressen worden ingesteld, dan worden die ook altijd parallel geschakeld. Dat is echter alleen in enkele uitzonderlijke gevallen zinvol. Een voorbeeld is een verbinding van een tweesporig traject via twee wissels. Beide wissels kunnen hetzelfde adres krijgen, omdat het in bedrijf zinvol is dat beide wissels altijd parallel op rechtdoor of afdraaien staan. Bij digitale seinen volstaat het dus al om alleen het adres in te stellen en de roodbruine voedingskabel van het sein met het digitale sein bijvoorbeeld aan de rail te verbinden. Dan is dat sein al met het toetsenbord in de MS2 schakelbaar. De schakeling van het stroomloze seinblok kan aansluitend natuurlijk nog naar wens worden toegevoegd.

In de volgende uitgave zien we nog verschillende bijzonderheden over het programmeren van decoders en wordt dieper ingegaan op de informatie achter de verschillende instel- en informatiemenu's van de MS2.

> Tekst: Frank Mayer; foto's: Märklin



Meer informatie over de update en het gebruik van de nieuwe versie van de software van het Mobile Station 2 vindt u in de bijgewerkte gebruiksaanwijzing. Deze kunt downloaden als pdf-bestand van de productdatabank van Märklin en Trix met het betreffende artikelnummer in (Märklin: art. 60567; Trix: art. 66955).



# Met een Mobile Station 2 waarbij de update al is uitgevoerd



Erg praktisch is dat bij de upgrade van de software van het Mobile Station 2 met een Central Station tegelijk de bestanden voor de update van de railbox naar het Mobile Station 2 worden verzonden. De update van de railbox kan daarom aansluitend op de modelbaan thuis worden uitgevoerd.

Druk op het Mobile Station 2 tegelijkertijd op de shifttoets en de toets met het wisselsymbool om naar het menu met de instellingen te gaan. Selecteer daar de optie "Update Gleisbox" (Update Railbox). Vervolgens worden de versienummers van de geïnstalleerde versie en van de nieuwe versie getoond. Zodra de gebruiker zijn keuze voor de update bevestigt, wordt de nieuwe versie op de railbox geïnstalleerd. Belangrijk: tijdens de update mag de voedingsspanning niet worden onderbroken en de verbinding van het Mobile Station 2 met de railbox mag niet worden verbroken.

Zodra de railbox geactualiseerd is, kunnen andere MS2-apparaten met de oude versie daarop worden aangesloten. Om die te updaten, negeert u alle meldingen op het apparaat met de oude softwareversie. Om de update uit te voeren, kiest u op de al bijgewerkte MS2 in de instellingen de ingang "Update MS2". Vervolgens worden de versienummers van de geïnstalleerde versie en van de nieuwe versie getoond. Na de bevestiging van de gebruiker wordt de nieuwe versie op de andere MS2 geïnstalleerd.

