

**Voreingestellte Adresse:** DCC/NMRA: 03  
Motorola\*\*: 03

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola\*\*) der Tabelle gelten nur für den Sounddecoder der „**Reeks 20 / HLE 20**“.

Der Sounddecoder wurde optimal auf diese Lok eingestellt. Dennoch können Sie viele Decoder-Eigenschaften Ihren Wünschen anpassen. Dazu lassen sich bestimmte Parameter (die so genannten CVs – Configuration Variable – oder Register) verändern. Bitte beachten Sie dazu die Kapitel „Einstellmöglichkeiten im DCC-Digitalbetrieb“ und „Einstellmöglichkeiten im Motorola\*\*-Digitalbetrieb“ in der beiliegenden Sounddecoder-Betriebsanleitung. Prüfen Sie aber vor jeder Programmierung, ob diese tatsächlich notwendig ist. Falsche Einstellungen

CV-Blatt



können dazu führen, dass der Decoder nicht richtig reagiert. Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28 Fahrstufen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (wie Z21, WLAN-MULTIMAUS®, multiMAUS und Lokmaus 2) und Motorola\*\*-Steuergeräten einsetzbar.

Setzen Sie den Decoder auf Lokmaus 1-Anlagen ein, können Sie das Fahrgeräusch über die Horntaste abrufen. Für eine korrekte Lichtfunktion muss der Decoder jedoch auf 14 Fahrstufen umprogrammiert werden. Beachten Sie dazu die Lokmaus-Handbücher oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

**Default address:** DCC/NMRA: 03,  
Motorola\*\*: 03

The values for CV (DCC) or Register (Motorola\*\*) showing in the table are only obtained for the Sounddecoder of the “**Reeks 20 / HLE 20**“.

The Sounddecoder was optimized for this locomotive. However, many of the decoder properties can be adjusted to meet your specific needs. Certain parameters (the so-called configuration variables [CVs] or registers) are used for this purpose. Please consult the chapter “Adjustment Options with DCC Digital Mode“ and „Adjustment Options with Motorola\*\* Digital Mode“ of the included Sounddecoder operating manual for further details. Before starting any type of programming,

**Voor ingesteld adres:** DCC/NMRA: 03  
Motorola\*\*: 03

De CV-waarden (DCC), resp. register-waarden (Motorola\*\*) van de tabel gelden alleen voor de Sounddecoder van “**Reeks 20 / HLE 20**”.

De Sounddecoder werd optimaal ingesteld op deze loc. U kunt vele decoder-eigenschappen echter aanpassen aan uw wensen. Daarbij kunnen bepaalde parameters (de zogenaamde CV's – Configuration Variable – of registers) veranderd worden. Neem daar toe a.u.b. de hoofdstukken “Instelmogelijkheden in DCC-digitaal bedrijf” en “Instelmogelijkheden in Motorola\*\*-digitaal bedrijf” in de bijgevoegde Sounddecoder-handleiding in acht. Controleer echter vóór iedere

**Adresse programmée en usine:** format «DCC» du NMRA: 03,  
format «Motorola\*\*»: 03

Les coefficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «régistres» au format «Motorola\*\*» furent programmés en usine et ne sont valables que pour le décodeur spécial «**Reeks 20 / HLE 20**» .

Les différentes variables du décodeur ont été optimalisées en usine pour cette machine. Vous avez néanmoins la possibilité de modifier un grand nombre des caractéristiques techniques selon votre gré. Pour cela, vous pouvez modifier certains paramètres (variables de configuration CV ou registres). Des renseignements plus détaillés concernant ces paramètres se trouvent dans les chapitres «Programmation des variables de configuration en commande numérique au protocole DCC» ou «Programmation des registres en commande numérique au protocole Motorola\*\*» du mode d'emploi joint du décodeur. Cependant, avant toute modification éventuelle de la programmation des variables ou registres, veuillez vous assurer de la nécessité effective de cette modification. Une programmation

please make sure that this action is really necessary. Wrong settings may cause the decoder to respond incorrectly.

The decoder is factory-set to 28 running steps for optimal traveling comfort. This means the decoder can be used with all modern DCC (e.g. Z21, WLAN-MULTIMAUS®, multiMAUS and Lokmaus 2) as well as Motorola\*\* control units.

The running sound can be triggered with the horn button when using the decoder with Lokmaus 1 systems. However, the decoder must be reset to 14 running steps in order for the light function to work properly. Please consult the Lokmaus manuals for further details or contact your retailer.

programmering, of deze echt noodzakelijk is. Verkeerde instellingen kunnen ertoe leiden, dat de decoder niet correct reageert.

Voor een hoog rijcomfort werd de decoder in de fabriek voorprogrammeerd op 28 rijstanden. Zo kan hij gebruikt worden met alle moderne DCC – (zoals Z21, WLAN-MULTIMAUS®, multiMAUS en Lokmaus 2) – en Motorola\*\*-besturingsapparaten.

Gebruikt u de decoder op Lokmaus 1-installaties, kunt u het rijgeluid oproepen langs de hoortoets. Voor een correcte lichtfunctie moet de decoder echter omgeprogrammeerd worden op 14 rijstanden. Raadpleeg daar toe de Lokmaus-handboeken of vraag uw vakhandelaar om raad.

inadaptée des variables ou registres peut causer des réactions inadaptées du décodeur.

Pour assurer une souplesse de marche accrue, le décodeur a été programmé en usine pour fonctionner au régime 28 crans de marche. Il fonctionne ainsi parfaitement avec les centrales modernes au format «DCC» (telles que la Z21, WLAN-MULTIMAUS®, multiMAUS et la Lokmaus 2) ou au format «Motorola\*\*».

Si utilisation du décodeur avec une centrale de la loco-souris type 1, vous pouvez activer et désactiver le bruit de marche de la machine par la touche »klaxon«. Toutefois, pour assurer l'inversion correcte des feux en fonction du sens de marche, il est indispensable de reprogrammer le régime de marche du décodeur : il doit être reprogrammé au régime 14 crans de marche. Veuillez consulter à ces fins les manuels ou modes d'emploi des loco-souris du type correspondant ou consultez votre détaillant.

CV	Werkswert / default setting / Fabriekswaarde / Coefficient programmé
1	3
2	4
3	14
4	12
5	140
6	1 (entspricht 1/3 von CV5) (Corresponds to 1/3 of CV5) (komt overeen met oors. 1/3 van CV5) (équivaut à 1/3 de CV5)
8	8 (Reset)
29	14
266	64

Fo	Licht ein/aus / Light on/off / Licht aan/uit / Light on/off Feux activée
F1	Sound ein/aus / Sound on/off / Sound aan/uit / Sonorisation activée / désactivée
F2	Horn hoch / Typhon high / Signaalhorn hoog / Coup de claxon aigu
F3	Horn tief / Typhon low / Signaalhorn diepe / Coup de claxon bas
F4	Kompressor / Compressor / Compresseur
F5	Schaffnerpiff / Conductor's whistle / fluiten van de conducteur / Siffler du contrôleur
F6	Rangiergang / Shunting range / rangeerversnelling / Vitesse manœuvres
F7	Entkupplungsgeräusch / Decoupling noise / ontkoppelingsgeluid / bruit découplage
F8	Ankupplungsgeräusch / Coupling noise / aankoppelingsgeluid / Couplage bruit
F9	Sanden / Sanding / zanden / Sabler
F10	Lüfter (nur wenn F1 eingeschaltet ist) / Fan (only when F1 is switched on) / ventilator (slechts wanneer F1 ingeschakeld is) Ventilateur / (seulement si F1 activé)
F14	Mute - Taste / mute button / mute - toets / Touche muette

Bei diesem Sound-Dekoder der neuesten Generation ist eine stärkere Verknüpfung von Fahr- und Sound-Abläufen vorhanden: So setzt sich die Lok bei eingeschaltetem Sound (Funktionstaste «F1» aktiviert) vorbildentsprechend erst dann in Bewegung, wenn die Sound-Sequenz «Motorstart» vollständig abgeschlossen und der Zustand «Motorleerlauf» erreicht ist. Umgekehrt wird die Sound-Sequenz «Motor aus» nur dann nach erneuter Betätigung der Funktionstaste «F1» (jetzt «Sound aus») ablaufen und anschließend in den Zustand «Motorleerlauf» übergehen, wenn die Lok beim Betätigen der Taste «F1» bereits zum Stehen gekommen ist. Ein schnelles Ein- oder Ausschalten des Sounds über die Taste «F1» ist somit nur dann möglich, wenn die Lok schon bzw. noch in Bewegung ist. Das momentane oder dauerhafte (= „Durchläuten“) Aktivieren des Signales der Lok erfolgt

A stronger link between driving and sound sequences is available in the case of this newest generation sound decoder: therefore the engine will not start to move correspondingly when the sound model is switched on ('F1' function key activated) until the 'motor start' sound sequence is completely closed and 'motor idle' status has been reached. Conversely, the 'motor off' sound sequence will then only run and subsequently convert to the 'motor idle' status, following the operation of the 'F1' function key (now: 'Sound Off') again, if the engine had already stopped when the 'F1' key was operated. Therefore, switching the sound on or off quickly by means of the 'F1' key will only be possible if the engine is already or still in movement. The momentary or longterm (= 'Sounding Through') activation of the signal of the engine will take place exclusively by switching on the function,

Bij deze Sound-decoder van de nieuwste generatie is een sterkere verbinding van rij- en soundverlopen voorhanden: zo zet de loc zich bij ingeschakelde sound (functietoets «F1» geactiveerd) volgens het voorbeeld pas dan in beweging, wanneer de sound-sequentie «Motorstart» volledig afgesloten is en de toestand «Motorleegloop» bereikt is. Omgekeerd wordt de sound-sequentie «Motor uit» alleen dan na een hernieuwd indrukken van de functietoets «F1» (nu «Sound uit») aflopen en vervolgens overgaan in de toestand «Motorleegloop», wanneer de loc bij het indrukken van de toets «F1» reeds tot stilstand gekomen is. Een snel in- of uitschakelen van de sound langs de toets «F1» is dus alleen mogelijk, wanneer de loc reeds, resp. nog in beweging is. Het momentele of permanente (= "Doorschellen") activeren van het signaal van de loc gebeurt uitsluitend door het inschakelen

Ce décodeur dispose d'une corrélation encore plus évoluée entre l'allure de marche du modèle et sa sonorisation : lorsque vous voulez démarrer la locomotive avec la sonorisation, celleci doit être précédemment activée à l'arrêt avec la fonction «F1». Ensuite la machine ne démarra que lorsque le cycle «démarrage du moteur» se soit entièrement déroulé et que la chaudière soit «l'allure de ralenti». De même pour l'arrêt de la sonorisation en actionnant, de nouveau, la touche «F1», celleci ne s'arrête qu'une fois la machine entièrement immobilisée et que le cycle «l'allure de ralenti» se soit entièrement déroulé. Une activation ou désactivation rapide de la fonction «F1» («sonorisation») n'est donc réalisable que lorsque la locomotive roule. Par ailleurs, un déclenchement momentané du siffler ou d'un klaxon ne peut se faire qu'en activant puis en désactivant successivement cette fonction; c'est-à-dire que le deuxième coup de siffler ou de klaxon ne sera

ausschließlich nur durch Einschalten der Funktion, da die Programmierung der Funktionstaste als Schalter («ein»/«aus») und nicht als Taster (Taste gedrückt = Funktion ausgelöst, Taste losgelassen = Funktion aus) ausgelegt ist (dies ist bei bestimmten Lok-Sounds als „Durchläutesignal“ nötig). Das bedeutet : Ein zweiter Signalton kann erst nach einer 2. Betätigung der Funktion («Signalton aus») ausgelöst werden.

Gesamtlauf der Funktion :

1. Tastendruck = «Signalton ein»,
2. Tastendruck = «Signalton aus»,
3. Tastendruck = «Signalton ein»,
4. Tastendruck = «Signalton aus», etc.!

because the programming of the function has been designed as a switch ('on/off'), not as a key (key pressed = function triggered: key released = function off); this is necessary as a 'sounding through signal' in the case of certain engine sounds. This means that a second signal sound can only be triggered after the second operation of the function.

The whole sequence of the function is:

- 1<sup>st</sup> switch pressure = signal tone one,
- 2<sup>nd</sup> switch pressure = signal tone off,
- 3<sup>rd</sup> switch pressure = signal tone on
- 4<sup>th</sup> switch pressure = signal tone off, etc.

van de functie, omdat de programmering van de functietoets als schakelaar («aan»/«uit») en niet als drukknop (toets ingedrukt = functie geactiveerd, toets losgelaten = functie uit) voorzien is (dit is bij bepaalde loc-sounds nodig als "doorschelsignaal"). Dat betekent: een tweede signaaltoon kan pas na een 2e activering van de functie («Signaaltoon uit») opgewekt worden.

Volledig verloop van de functie:

1. Toetsdruk = «Signaaltoon aan»,
2. Toetsdruk = «Signaaltoon uit»,
3. Toestdruk = «Signaaltoon aan»,
4. Toestdruk = «Signaaltoon uit», enz.!

actif qu'après avoir désactivé la première commande du siffler qui a été effectuée.

La touche fonctionne comme un «va-et-vient», donc

- 1<sup>e</sup> action de la touche = «siffler activé»,
- 2<sup>e</sup> action de la touche = «siffler muet»,
- 3<sup>e</sup> action = «siffler activé»,
- 4<sup>e</sup> action = «siffler muet», etc...

Cette programmation du siffler ou du klaxon fut conçue en vue d'une utilisation future sur une machine «lignes secondaires» où l'activation de la sonnerie ou du siffler est exigée en permanence sur certaines sections de parcours.

\*\* „Motorola“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Motorola Inc., Tempe-Phoenix (Arizona/USA)

\*\* "Motorola" is the registered trademark of the Motoro la Inc., Tempe-Phoenix (Arizona/USA)

\*\* Le nom »Motorola« est une marque déposée de la société Motorola Inc. Tempe-Phoenix (Arizona/Etats-Unis)