

**Voreingestellte Adresse:** DCC/NMRA: 03  
Motorola<sup>\*\*</sup>: 03

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola<sup>\*\*</sup>) der Tabelle gelten nur für den Sounddecoder der „BB 22000“.

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<sup>\*\*</sup>-Digitalbetrieb“ in der beiliegenden Sounddecoder-Betriebsanleitung. Prüfen Sie aber vor jeder Programmierung, ob diese tatsächlich notwendig ist. Falsche Einstellungen können dazu führen, dass der Decoder nicht richtig reagiert. Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28 Fahrstu-

**Default address:** DCC/NMRA: 03,  
Motorola<sup>\*\*</sup>: 03

The values for CV (DCC) or Register (Motorola<sup>\*\*</sup>) showing in the table are only obtained for the Sounddecoder of the “BB 22000”.

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<sup>\*\*</sup> Digital Mode“ of the included Sounddecoder operating manual for further details. Before starting any type of programming, 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 com-

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

Les coefficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «régistres» au format «Motorola<sup>\*\*</sup>» furent programmés en usine et **ne sont valables que pour le décodeur spécial «BB 22000»**.

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<sup>\*\*</sup>« 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 inadaptée des variables ou registres peut causer des réactions inadaptées du décodeur.

DCC/NMRA	Werkswert <b>default setting</b> <b>Coefficient programmé</b>
CV Variable «CV»	
1	3
2	5
3	14
4	16
5	180
6	1 (entspricht ca. 1/3 von CV5) (corresponds to approx. 1/3 of CV5) (équivaut à 1/3 de CV5)

fen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (wie Z21<sup>®</sup>, WLAN-MULTIMAUS<sup>®</sup>, MULTIMAUS<sup>®</sup> und Lokmaus 2) und Motorola<sup>\*\*</sup>-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.

fort. This means the decoder can be used with all modern DCC (e.g. Z21<sup>®</sup>, WIFI-MULTIMAUS<sup>®</sup>, MULTIMAUS<sup>®</sup> and Lokmaus 2) as well as Motorola<sup>\*\*</sup> 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.

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<sup>®</sup>, WIFI-MULTIMAUS<sup>®</sup>, MULTIMAUS<sup>®</sup> et Lokmaus 2) ou au format »Motorola<sup>\*\*</sup>«.

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.

DCC/NMRA	Werkswert <b>default setting</b> <b>Coefficient programmé</b>
CV Variable «CV»	
8	8 = Reset
14	195
29	14
266	192

F0	Licht ein/aus / Light (on/off) / Feux activée / désactivee
F1	Fahrgeräusch ein/aus / Sound on/off / Sonorisation activée / désactivee
F2	Horn hoch / Horn high / Claxon haut
F3	Horn tief / Horn low / Claxon bas
F4	Horn tief & hoch / Horn low & high / Claxon bas & haut
F5	Umschalten zwischen AC 25kV und DC 1,5kV (nur wenn F1 = ein, bzw. muss man F5 drücken, bevor man F1 betätigt) Switch between AC 25kV and DC 1,5kV (only if F1 is active, Press F5 before pressing F1) Commutation entre 25000 volts alternatif et 1500 volts continu (seulement quand F1 activé, Appuyez sur F5 avant d'appuyer sur F1)
F6	Rangiergang / Shunting Mode / Vitesse manœuvres
F7	Test KVB
F8	Traktionsversuch / Traction test / Essai de traction
F9	Pantograph heben/senken / Pantograph raise/lower / Lever et baisser du 2 <sup>ème</sup> panto
F10	Zugunterstützung / Train support / Appui sur train
F11	Ankupplungsgeräusch / Coupling sound / Bruit de couplage
F12	Abkupplungsgeräusch / Uncoupling sound / Bruit de découplage
F13	Türengeräusch / Door sound / le bruit de la porte
F14	Mute - Taste / mute button / Touche muette

Bei diesem Sounddecoder 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 «Motorleerauf» 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 «Motorleerauf» 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 (= „Durchläutesignal“) Aktivieren des Signales der Lok erfolgt ausschließlich nur durch Einschalten der Funktion, da die Programmierung

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, because the programming of the function has been designed as a switch ('on/off'),

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 démarrera 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 sifflet 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 sifflet ou de klaxon ne sera actif qu'après avoir désactivé la première commande du sifflet qui a été effectuée.

F15	Schaffnerpiff / Conductor's signal / Siffler du contrôleur
F16	Führersatandsbeleuchtung Führerstand 1 / Driver's cabin light for driver's cabin 1 / Éclairage de la cabine 1
F17	Führerstandsbeleuchtung Führerstand 2 / Driver's cabin light for driver's cabin 2 / Éclairage de la cabine 2
F18	Fernlicht (nur wenn F0 = ein) / Long distance light (only if F0 is active) / Phares longue-portée (seulement quand F0 activé)
F19	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 2 / Light deactivation for driver cab 2 / Arrêt lumière côté wagon cabine 2
F20	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 1 / Light deactivation for driver cab 1 / Arrêt lumière côté wagon cabine 1
F21	Warnlicht / warning light / Signal d'alerte lumineux
F22	Parklicht / parking light / feux de stationnement
F23	Lüfter / Fan / Ventilateur
F24	Lüfter ein/aus / Fan on/off / Ventilateur activée / désactivee

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.!

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.

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 sifflet ou du klaxon fut conçue en vue d'une utilisation future sur une machine «lignes secondaires» où l'activation de la sonnerie ou du sifflet 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)