

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

Die CV-Werte (DCC) bzw. Register-Werte (Motorola\*\*) der Tabelle gelten nur für den Sounddecoder der „**TLS 002, EL 18, Re465**“.

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 können dazu führen, dass der Decoder nicht richtig reagiert.

**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 "TLS 002, EL 18, Re465".

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

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

Les coefficients suivants des variables «CV» au format «DCC» respectivement des «registres» au format «Motorola\*\*» furent programmés en usine et ne sont valables que pour le décodeur spécial «**TLS 002, EL 18, Re465**» .

Les différentes variables du décodeur ont été optimisées 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

**Forhåndsinnstilt adresse:** DCC/NMRA: 03  
Motorola\*\* : 03

CV-verdiene (DCC) hhv. register-verdiene (Motorola\*\*) i tabellen gjelder kun for lyddekoderen til „**TLS 002, EL 18, Re465**“.

Lyddekoderen ble innstilt optimalt til dette lokomotivet. Likevel kan du tilpasse mange dekode-egenskaper iht. dine egne ønsker. Her kan bestemte parametre (de såkalte CVs - Configuration Variable - eller Register) endres. Følg informasjonene i kapitlene „Innstillingsmuligheter i DCC-digitaldrift“ og „Innstillingsmuligheter i Motorola\*\*-digitaldrift“ i den vedlagte bruksanvisningen til lyddekoderen. Før hver programmering må du kontrollere om den er nødvendig. Feil innstillinger kan medføre at dekode-eren ikke reagerer riktig.

Für einen hohen Fahrkomfort ist der Decoder werkseitig auf 28 Fahrstufen vorprogrammiert. Damit ist er mit allen modernen DCC- (wie Z21, Lokmaus 2 und *multiMAUS/multiMAUS<sup>pro</sup>*) 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.

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 comfort. This means the decoder can be used with all modern DCC (e.g. Z21, Lokmaus 2 and *multiMAUS/multiMAUS<sup>pro</sup>*) 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.

éventuelle de la programmation des variables ou registres, veuillez vous assurez de la nécessité effective de cette modification. Une programmation 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, Lokmaus type 2 / *multiMAUS* et la *multiMAUS<sup>pro</sup>*) 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.

For å oppnå en høy kjørekomfort er dekode-eren forhåndsprogrammert med 28 kjøretrinn. Dermed kan den benyttes med alle moderne DCC- (som Z21, Lokmaus 2 og *multiMAUS/multiMAUS<sup>pro</sup>*) og Motorola\*\*-styringsenheter.

Hvis du benytter dekode-eren i Lokmaus 1-anlegg, kan du kalle opp kjøreløyd- den ved hjelp av horntasten. For en korrekt lysfunksjon må dekode-eren likevel omprogrammeres til 14 kjøretrinn. For ytterligere informasjoner ber vi deg lese Lokmaus-håndbøkene og spørre hos fagforhandleren.

CV	Werkswert default setting Coefficient programmé Fabrikkverdi
1	3
2	4
3	12
4	10
5	240
6	100
8	08 = Reset
29	14
266	52

<b>F0</b>	Licht ein/aus / Light on/off / Feux activée / désactivée / Lys på/av
<b>F1</b>	Fahrgeräusch ein/aus / Sound on/off / Sonorisation activée / désactivée / Kjørelyd på/av/
<b>F2</b>	Horn / Typhon / Klaxon / Horn
<b>F3</b>	Horn / Typhon / Klaxon / Horn
<b>F4</b>	Schaffnerpfeiff / Conductor's signal / Sifflet du contrôleur / Konduktørsignal
<b>F5</b>	Fernlicht / long distance light / phares à longue portée / Fjernlys
<b>F6</b>	Rangiergang / Shunting mode / Vitesse de manœuvre / Rangeringsgir
<b>F7</b>	Kompressor / Compressor / Compresseur / Kompressor
<b>F8</b>	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 2 / Light deactivation for driver's cabin 2 from carriage Arrêt lumière côté wagon cabine 2 / Vognside lysfrakobling førerhus 2
<b>F9</b>	Wagenseitige Lichtabschaltung Führerstand 1 / Light deactivation for driver's cabin 1 from carriage Arrêt lumière côté wagon cabine 1 / Vognside lysfrakobling førerhus 1
<b>F10</b>	Spitzenlicht-Abschaltung / Peak light off / Topplys-frakobling
<b>F14</b>	Mute - Taste / mute button / Touche muette / Mute - tast
<b>F15</b>	Kupplungsgeräusch / Coupling sound / Attelage / Koblingslyd
<b>F16</b>	Führerstandsgeräusch / Cab noise / bruit de cabine / Førerhuslyd
<b>F17</b>	Starker Lüfter (nur wenn F1 EIN) / Strong fan (only if F1 is active) Ventilateur (seulement si F1 activé) / Sterk vifte (kun når F1 er PÅ)
<b>F18</b>	Führerstandstür / Cab door / Bruit de porte / Førerhusdør
<b>F19</b>	Klack / Clack / Claquement / Klikk

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 «Lokomotive aufrüsten» vollständig abgeschlossen und der Zustand «Lokomotive betriebsbereit» erreicht ist. Umgekehrt wird die Sound-Sequenz «Lokomotive abrüsten» nur dann nach erneuter Betätigung der Funktionstaste «F1» (jetzt «Sound aus») ablaufen und anschließend in den Zustand «Lokomotive abgerüstet» 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 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 Sounds als „Durchläutesignal“ nötig). Das bedeutet: Ein zweiter Signalton kann erst nach einer 2. Betätigung der Funktion («Signalton aus») ausgelöst werden.

Gesamtablauf der Funktion:

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

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 'placing in service' sound sequence is completely closed and 'in running order' status has been reached. Conversely, the 'placing out of service' sound sequence will then only run and subsequently convert to the 'placed out of service' 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'), 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.

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, celle-ci 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», celle-ci 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.

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

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

For denne nyeste generasjonen av lydekodere er det en sterkere kopling mellom kjøre- og lydprosessene: Ved tilkopledd lyd (funksjonstast „F1“ aktivert) settes lokomotivet først i bevegelse når lydsekvensen „Klargjøre lokomotivet“ er helt avsluttet og tilstanden „Lokomotivet er driftsklart“ er oppnådd. Lydsekvensen „Fjerne lokomotivet“ startes først når man trykker på funksjonstasten „F1“ (nå „Lyd av“) en gang til og deretter overfører i tilstanden „Lokomotivet er fjernet“, når lokomotivet stanser når man har trykket på tasten „F1“. En raskt til- eller frakobling av lyden ved hjelp av tasten „F1“ er dermed kun mulig når lokomotivet allerede eller fremdeles er i bevegelse. Aktuell eller varig (=“signal“) aktivering av signalet til lokomotivet skjer kun ved at man slår

på funksjonen, da programmeringen av funksjonstasten er ment som bryter („på“/“av“) og ikke som tast (tast inne = funksjonen er utløst, slippe tasten = funksjonen er av) (dette er nødvendig ved bestemte lyder som „Gjennomgående signal“). Det betyr: En ekstra signallyd kan først utløses etter en gjentatt aktivering av funksjonen („Signallyd av“).

Samlet prosess for funksjonen:

- 1 Tastetrykk = „Signallyd på“,
- 2 Tastetrykk = „Signallyd av“,
- 3 Tastetrykk = „Signallyd på“,
- 4 Tastetrykk = „Signallyd av“, osv.!

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

\*\* “Motorola” is the registered trademark of the Motorola Inc., Tempe-Phoenix (Arizona/USA)

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

\*\* „Motorola“ er et registrert varemerke i Motorola Inc., Tempe-Phoenix (Arizona/USA)