

# Dampflokom BR 24

## eMOTION Sounddecoder

### Soundprojekt: 821x540



Dieser eMOTION Sounddecoder ist im Auslieferungszustand wie folgt beschrieben eingestellt. Die zugeordneten Funktionstasten können Sie den Tabellen entnehmen. Einige CV's sind abweichend zur Anleitung eingestellt.

F-Taste	Geräusche	Nr.	CV F-Taste	CV Loops	CV Lautst.	Bemerkung
1	Pfeife	1	131=1	151=0	201=3	
2	Glocke	2	132=2	152=1	202=1	
3	Wünschen angenehme Reise	3	133=3	153=0	203=1	
4	Gegenzug abwarten	4	134=4	154=0	204=1	
9	Luftpumpe schnell	5	135=9	155=1	205=1	
10	Kohlenschaufeln	6	136=10	156=2	206=3	
11	Wasserpumpe (Injektor)	7	137=11	157=0	207=2	
12	Generator	8	138=12	158=16	208=2	Dauerloop
13	Abschlämmen	9	139=13	159=0	209=3	
14	Luftpumpe langsam	10	140=14	160=0	210=1	
15	Bremsgeräusch	11	141=15	161=0	211=3	
	Anfahrpfeiff	12	142=0	162=0	212=3	keine F-Tasten Zuordnung

F-Taste	Sonderfunktionen	CV F-Taste	Bemerkung
5	Zylindernebengeräusch an/aus	148=5	
6	Geräusche an/aus	147=6	
7	FA1 Schaltausgang	54=7	Verdampfer
8	Rangiergang	59=8	Halbe Geschwindigkeit
16	Abschaltbare Verzögerungszeit	64=16	CV3+4 deaktiv

Besondere CV-Einstellungen:

CV	Wert	Funktion	Bemerkung
29	4	DCC Konfiguration	14 Fahrstufen, Analogbetrieb erlaubt
49	3	Massoth Konfiguration	Serielle Pulschette (12 Funktionen), digitale Lastregelung
149	102	Soundkonfiguration	Lastabh. Fahrgeräusch + Standgeräusch + Autom. Nebengeräusche + Sperrzeit Anfahrtsignal ein
171 / 175	10 / 5	Standgeräusch 1 / Loopanzahl	Luftpumpe
172 / 176	6 / 0	Standgeräusch 2 / Loopanzahl	Kohlenschaufeln
173 / 177	7 / 0	Standgeräusch 3 / Loopanzahl	Injektor
174 / 178	0 / 0	Standgeräusch 4 / Loopanzahl	kein Standgeräusch
180 / 184	0 / 0	Zufallsgeräusch 1 / Loopanzahl	kein Zufallsgeräusch
181 / 185	0 / 0	Zufallsgeräusch 2 / Loopanzahl	kein Zufallsgeräusch
182 / 186	0 / 0	Zufallsgeräusch 3 / Loopanzahl	kein Zufallsgeräusch
183 / 187	0 / 0	Zufallsgeräusch 4 / Loopanzahl	kein Zufallsgeräusch
188 / 189	12 / 12	Anfahrtsignal vorw. / rückw.	Gleiches Signal in beiden Fahrtrichtungen
190 / 191	1 / 3	Kontaktzuordnung K1 / K2	Pfeife / Glocke
192	2	Zugeordnetes Bremsgeräusch	Bremsgeräusch

**Hinweis:** Für Funktion >F12 programmieren Sie CV49 = 18, für 28 Fahrstufen CV29 = 6 oder 2 (Analog gesperrt)!  
 Alle zugeordneten Funktionen können über die Programmierung geändert werden. Die entsprechenden CV's entnehmen Sie bitte diesem Blatt oder der beiliegenden Bedienungsanleitung. Beachten Sie auch die Programmiersperre CV 15 + 16

## CV - Tabelle (Fahreinstellungen)

Diese Tabelle zeigt die Standardeinstellungen des eMOTION XLS Sounddekoders. (An = Analogbetrieb)

CV	Beschreibung	Standard	An	Bereich	Bemerkung
1	Lokadresse (Standard Kurz)	3		1 - 127	
2	Anfahrspannung (in Fahrstufe 1)	2		1 - 255	CV2 x (1/255 Gleisspannung)
3	Anfahrverzögerung	3	√	1 - 255	CV3 x 2ms x (1/255 Gleissp.)
4	Bremsverzögerung	3	√	1 - 255	CV4 x 2ms x (1/255 Gleissp.)
5	Max. Fahrgeschwindigkeit	200	√	1 - 255	CV5 x (1/255 Gleisspannung)
6	Mittlere Fahrgeschwindigkeit	50		1 - 255	CV6 x (1/255 Gleisspannung)
5+6	Registerprogrammiermodus: Reg 6 = CV Reg 5 = Wert	---		---	CV 5 + 6 bleiben erhalten

CV	Beschreibung	Standard	An	Bereich	Bemerkung
7	Software Versionsnummer	22		---	nur lesbar
7	Dekoder – Resetfunktion (5 Resetbereiche wählbar)	---		55 66 77 111 122 133	Reset Grundeinstellung Reset Motoreinstellung Reset Licht + Funktion Reset CV 131 – 167 Reset CV 171 – 199 Reset CV 200 – 212 (siehe auch Anhang 6)
8	Herstellerkennung	123		---	nur lesbar
9	Motorfrequenz	0	√	0 ... 3	0 = 23,5 kHz 1 = 2,9 kHz 2 = 960 Hz 3 = 90 Hz
13	Funktionsausgänge im Analogbetrieb (An, wenn Funktionswert gesetzt)	3	√	0 ... 255	F1 = 1, F2 = 2; F3 = 4, F4 = 8; F5 = 16, F6 = 32; F7 = 64, F8 = 128 Werte der gewünschten Funktionen addieren!
17	Lange Lokadresse (hohes Byte)	128		128 ... 10239	Hohe Lokadresse ist aktiv, wenn CV29, Bit 5 = 1
18	Lange Lokadresse (kurzes Byte)				
19	Mehrfachtraktionsadresse	0		0 .. 99 +128	Adresse zum Fahren im Traktionsbetrieb +128 = Richtung umgekehrt
29	NMRA Konfigurationsregister	4	√		siehe Anhang 1
49	MASSOTH Konfigurationsregister	2	√		siehe Anhang 2
50	Licht: Dimmwert (PWM)	32	√	1 ... 32	32 = volle Gleisspannung
51	Licht vorne: Schaltbefehlszuordnung	128			siehe Anhang 3
52	Licht hinten: Schaltbefehlszuordnung	64			siehe Anhang 3
53	F1 + F2 Dimmwert	32	√		siehe Anhang 4
54	F1 Schaltbefehlszuordnung	7			siehe Anhang 3
55	F1 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 5
56	F2 Schaltbefehlszuordnung	2			siehe Anhang 3
57	F2 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 5 + 5a
58	Pausenzeit bei Halt mit Richtungsw.	0	√	0 ... 255	0,5sec pro Wert
59	Rangiergang: Schaltbefehlszuordnung (Halbierung der Fahrgeschwindigkeit)	8		0 ... 16	0 = deaktiviert 1 ... 16 = Funktionstaste

CV	Beschreibung	Standard	An	Bereich	Bemerkung
60	Lastregelung: Maximale Nachregelstärke	2	√	1 ... 255	großer Wert = starke Nachregelung
61	Lastregelung: Nachregelverzögerung	60	√	1 ... 255	großer Wert = langsame Nachregelung
62	Lastregelung: Nachregelbegrenzung	255	√	1 ... 255	1 = schnelle Begrenzung 254 = langsame Begrenzung 255 = keine Begrenzung
63	Lastregelung: Schwelle + Regelzeit	60	√	1 ... 255	Regelzeit 1-15 1 = schnelle Regelung 15 = langsame Regelung Schwelle max. 15 Stufen, pro Stufe Wert 16 Wert=Regelzeit+Schwelle
64	Verzögerungszeiten aus- und einschalten (Schaltbefehlszuordnung)	16		0 ... 16	0 = keine Tastenzuordnung 1 ... 16 = Funktionstaste
67...94	Frei programmierbare Fahrkurve mit 28 Werten	1 ... 255		1 ... 255	siehe Anhang 7 (wenn CV29, Bit4 = 16)
105	Soundtyp-Kennung	*		---	nur lesbar
106	Dekodertyp-Kennung	202		---	nur lesbar
112	F3 + F4 Dimmwert	32	√		siehe Anhang 4
113	F3 Schaltbefehlszuordnung	3			siehe Anhang 3
114	F3 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 5 + 5a
115	F4 Schaltbefehlszuordnung	4			siehe Anhang 3
116	F4 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 5 + 5a
117	F5 Schaltbefehlszuordnung	5			siehe Anhang 3
118	F5 Sonderfunktion	0	√		siehe Anhang 5
119	F6 Schaltbefehlszuordnung	6			siehe Anhang 3
120	F6 Sonderfunktion	0			siehe Anhang 5 + 5a
121	F7 Schaltbefehl	13		0 ... 16	0 = Licht 1 ... 16 = Funktionstaste
123	F8 Schaltbefehl	14		0 ... 16	0 = Licht 1 ... 16 = Funktionstaste
124	Servofunktion Funktionsausgang F7	0		0 .. 9	Siehe Anhang 9
125	Servo: untere Drehbegrenzung	16		5 .. 50	Servoabhängig
126	Servo: obere Drehbegrenzung	32		5 .. 50	Servoabhängig
127	Servo: Drehgeschwindigkeit	1		1 .. 15	1 = schnell
129	Nachlaufzeit im Pufferbetrieb Digital	0		2 ... 255	Nur sinnvoll mit Goldcappuffer
130	Nachlaufzeit im Pufferbetrieb Analog	0	√	2 ... 255	Nur sinnvoll mit Goldcappuffer

## 7. CV - Tabelle (Soundeinstellungen)

Die Soundeinstellungen des Sounddekoders variieren abhängig von dem entsprechend aufgespielten Lokomotivgeräusch. Die eingestellten CV-Werte werden hier daher nicht dargestellt.

CV	Beschreibung	Standard	Bereich	Bemerkung
131	Zusatzsound 1 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	0 = deaktiviert
132	Zusatzsound 2 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	keine Funktionstaste ist zugeordnet (Sound kann nicht über die Funktionstaste ausgelöst werden)
133	Zusatzsound 3 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
134	Zusatzsound 4 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	1 ... 16 = Zuordnung einer Funktionstaste (Sound wird mit entsprechender Funktionstaste ausgelöst)
135	Zusatzsound 5 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
136	Zusatzsound 6 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
137	Zusatzsound 7 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	Hinweis: Es wird jeweils der erste Sound der zugeordneten Funktionstaste ausgelöst. Es ist nur eine Einfachbelegung der Funktionstaste möglich.
138	Zusatzsound 8 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
139	Zusatzsound 9 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
140	Zusatzsound 10 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
141	Zusatzsound 11 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
142	Zusatzsound 12 : Schaltbefehl	*	0 ... 16	
147	Sound An / Aus : Schaltbefehl	6	0 ... 16	
148	Ab-/Aufrüsten der Elektro-/Diesellok Zylindernebengeräusch bei Dampflok	5	0 ... 16	
149	Massoth Soundkonfigurationsregister	2	0 ... 255	siehe Anhang 8
150	Anfahrsperrung während des Aufrüstens	0	0 ... 3	0=Aus 1=Digital ein 2=Analog ein 3=Digital+Analog ein Wenn ein, fährt die Lok erst nach dem Aufrüsten

CV	Beschreibung	Standard	Bereich	Bemerkung
151	Zusatzsound 1 : Loopanzahl	*	0 ... 16	0 = keine Soundwiederholung (Der Sound wird mit jeder Auslösung 1 x abgespielt und endet automatisch.)  1 ... 15 = Anzahl Wiederholungen (Zum Beispiel die Anzahl der Glockenschläge oder die zeitliche Länge einer Pfeife)  16 = Dauersound (Der Sound wird mit der Funktionstaste gestartet und solange wiederholt, bis die Funktionstaste wieder ausgeschaltet wird)
152	Zusatzsound 2 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
153	Zusatzsound 3 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
154	Zusatzsound 4 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
155	Zusatzsound 5 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
156	Zusatzsound 6 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
157	Zusatzsound 7 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
158	Zusatzsound 8 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
159	Zusatzsound 9 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
160	Zusatzsound 10 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
161	Zusatzsound 11 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
162	Zusatzsound 12 : Loopanzahl	*	0 ... 16	
167	Soundtyp-Steuerregister	*	---	nur lesbar
168	Freigabeschwelle Bremse	64	0 ... 255	
169	Auslöseschwelle Bremse	30	0 ... 255	
170	Funktionstaste f. Zahnradampflok o. Zweikraftlok	0	0 ... 16	0 ... 16 = Funktionstaste f. Zahnstangengeräusch oder Umschaltung E-Lok/Diesellok
171	1. Standgeräusch : Soundzuordnung	*	0 ... 12	0 = kein Sound als Standgeräusch1 ... 12 = Zuordnung der Zusatz-sounds (Die gewählten Zusatz-sounds werden im Stand in der Reihenfolge 1-4 abgespielt)
172	2. Standgeräusch : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
173	3. Standgeräusch : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
174	4. Standgeräusch : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
175	1. Standgeräusch : Loopanzahl	*	0 ... 15	0 = keine Soundwiederholung Der Sound wird 1x abgespielt.  1 ... 15 Anzahl Wiederholungen z.B. Anzahl Luftpumpenschläge
176	2. Standgeräusch : Loopanzahl	*	0 ... 15	
177	3. Standgeräusch : Loopanzahl	*	0 ... 15	
178	4. Standgeräusch : Loopanzahl	*	0 ... 15	
179	Zeitwert Zufallsgenerator	3	1 ... 3	1 = häufige Auslösung 3 = seltene Auslösung
180	1. Zufallssound : Soundzuordnung	*	0 ... 12	0 = kein Sound als Zufallsgeräusch 1 ... 12 = Zuordnung der Zusatz-sounds (Die gewählten Sounds werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt)
181	2. Zufallssound : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
182	3. Zufallssound : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
183	4. Zufallssound : Soundzuordnung	*	0 ... 12	

CV	Beschreibung	Standard	Bereich	Bemerkung
184	1. Zufallsound : Loopanzahl	*	0 ... 15	0 = keine Soundwiederholung Der Sound wird 1x abgespielt 1 ... 15 Anzahl Wiederholungen z.B. Anzahl Luftpumpenschläge
185	2. Zufallsound : Loopanzahl	*	0 ... 15	
186	3. Zufallsound : Loopanzahl	*	0 ... 15	
187	4. Zufallsound : Loopanzahl	*	0 ... 15	
188	Anfahrtsignal vorwärts : Soundzuordnung	*	0 ... 12	0 = kein Sound zugeordnet 1 ... 12 = Zuordnung der Zusatz-sounds (Der gewählte Zusatzsound wird im entsprechenden Betriebs-zustand der Lok abgespielt)
189	Anfahrtsignal rückwärts : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
190	(Reed) Kontakt 1 : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
191	(Reed) Kontakt 2 : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
192	Bremsvorgang : Soundzuordnung	*	0 ... 12	
193	Startschwelle Soundausgabe Analogbetrieb	*	0 ... 255	Anpassung der Fahrgeräusche im Anfahrmoment an die Motordrehzahl
194	Startschwelle Soundausgabe Digitalbetrieb	*	0 ... 255	
195	Taktgeber Steuerregister	0	0 ... 4	0 = kein externer Taktgeber 1 ... 4 = Anzahl der Magnetpole für je einen Dampfstoß
196	Dampfstoßdauer	28	0 ... 32	0 ... 32 = Länge des Dampfstoßes
198	Dampfstoßabstand (Radumdrehung)	1	0 ... 16	0 ... 16 = Multiplikator der Dampf- stoßlänge mit Faktor 3 5 = 5 x 3 = 15

CV	Beschreibung	Standard	Bereich	Bemerkung
200	Gesamtlautstärke	32	1 ... 63 oder 255	1 = leise 63 = laut 255 = externes Poti
201	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 1	*	0 ... 3	0 = Reduzierung auf 25% 1 = Reduzierung auf 50% 2 = Reduzierung auf 75% 3 = Volle Lautstärke 100%
202	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 2	*	0 ... 3	
203	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 3	*	0 ... 3	
204	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 4	*	0 ... 3	
205	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 5	*	0 ... 3	
206	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 6	*	0 ... 3	
207	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 7	*	0 ... 3	
208	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 8	*	0 ... 3	
209	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 9	*	0 ... 3	
210	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 10	*	0 ... 3	
211	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 11	*	0 ... 3	
212	Individuelle Lautstärke : Zusatzsound 12	*	0 ... 3	
217	Lautstärke Einschaltphase (ab Vers. 1.3)	*	0 ... 3	
218	Lautstärke Standgeräusch (ab Vers. 1.3)	*	0 ... 3	
219	Lautstärke Ausschaltphase (ab Vers. 1.3)	*	0 ... 3	
220	Lautstärke Fahrgeräusch (ab Vers. 1.3)	*	0 ... 3	
229	Auslöseschwelle 1 Stufensch. Digital	16	0 ... 255	
230	Auslöseschwelle 2 Stufensch. Digital	32	0 ... 255	
231	Auslöseschwelle 3 Stufensch. Digital	48	0 ... 255	
232	Auslöseschwelle 4 Stufensch. Digital	112	0 ... 255	
233	Auslöseschwelle 5 Stufensch. Digital	160	0 ... 255	
234	Geräusch b. Beschleunigen, Stufensch.	11	0 ... 255	