

# Programmierung TRAN SL51-4 Sounddecoder

**Rivarossi HR2055 H0 Dieseltriebwagen der ÖBB Baureihe 5047.007**

Projekt: Nusser \***Soundprojekt VT 5047\***

CV	Wert	Beschreibung	Bereich	Notiz
1	3	Basisadresse (5047) aus CV 17 + CV18)	1 - 127	Default = 3
2	3	Startspannung	1 - 252	Default = 3
3	6	Beschleunigungszeit	0 - 255	Default = 4
4	20	Bremszeit	0 - 255	Default = 4
5	160	Maximalgeschwindigkeit (Default 1 = 255)	0 - 255	Default = 0
6	0	Mittengeschwindigkeit, CV6 Wert 0 = Lineare	0 - 255	Default = 0
7	113	Software-Version des Decoders	Decoder-	Version
8	117	Hersteller = CT Elektronik, Hard Reset CV1 = 0		Default = 117
9	134	6 - 63 stufenlos von 30 - 150 Hz 134 – 191, 16 kHz für Glockenankermotoren	6 – 63 134 – 191	Default = 134
13	0	Analogmodus, Bit 0 – 3 schaltet FA 1 – 4 bei DC		Default = 0
17	211	Lange Adresse	128 -	Default = 0
18	183	Lange Adresse	-10239	Default = 0
19	0	Verbundadresse	0 - 127	Default = 0
29	34	Grundeinstellungen, Bit 1+5 Ein = Wert 2+32 =34	0 - 255	Default = 2
30	0	Fehleranalyse: 1 = Motor, 2 = Licht, 3 = beide Kurzschluss	0 - 3	Default = 0
33	1	F0 = Licht vorne FLf		Default = 1
34	2	F0 = Licht hinten FLr		Default = 2
35	4	F1 = Innenbeleuchtung		Default = 4
36	8	F2 = Horn hoch	Sample	Default = 8
37	16	F3 = Horn hoch / tief	Sample	Default = 16
38	64	F4 = Fahrsound EIN / AUS	Sample	Default = 4
39	4	F5 = Bahnhofsansage 1	Sample	Default = 8
40	8	F6 = Bahnhofsansage 2	Sample	Default = 32
41	16	F7 = Kühlerlüfter EIN / AUS	Sample	Default = 64
42	32	F8 = Kompressor EIN / AUS	Sample	Default = 8
43	0	F9 = Türeenschliessen	Sample	Default = 16
44	0	F10 = Drehzahl ab	Sample	Default = 32
45	0	F11 = Drehzahl auf	Sample	Default = 64
46	0	F12 = Webasto EIN / AUS	Sample	Default = 128
49	10	Konfigurationbits 1 des Sounds: 0 = werkseitig für 4 Zylinder Dampflok eingestellt 1 = Vorteiler für Reedkontakt mit CV133, Anzahl Impulse pro Dampfstoss 2 = Diesel-, E-Lok 4 = 2 Zylinder Dampflok 8 = 3 Zylinder Dampflok 16 = keine Dampfstöße während der Bergabfahrt (nur Leerlaufgeräusche) 32 = auswerten der LGB-Impulse von FA1 64 = kein Geräusch zwischen Stillstand und Fahrt 128 = kein Geräusch zwischen Fahrt und Stillstand 3 = Für Diesel- und E-Loks (Slot 00 bis 11 müssen mit Samples sein)	0 - 255	Default = 0
50	255	Regelungseinfluss	0 - 255	Default = 255
51	80	P-Regler (Proportionalteil)	0 - 255	Default = 80
52	40	I-Regler (Integralteil)	0 - 255	Default = 40
53	0	Spezial CV1: für Roco Lokmaus Anwender	0 - 255	Default = 0

**Legende:** Default-Werte = grün

Für das Modell geänderte Werte = rot

CV	Wert	Beschreibung	Bereich	Notiz
54	50	Dimmen der Funktionsausgänge	0 - 100	Default = 50
55	32	Dimmen der Kupplungsausgänge	0 - 100	Default = 32
56	60	Schaltzeit der Kupplungsausgänge, Einheit = 0.1 s	0 - 255	Default = 60
57	0	Dimm-Maske 1 für Funktionsausgänge	0 - 255	Default = 0
58	0	Dimm-Maske 1 für Kupplungsausgänge	0 - 255	Default = 0
59	168	Zugbeeinflussung *L* Abschnitt.	0 - 255	Default = 168
60	84	Zugbeeinflussung *U* Abschnitt.	0 - 255	Default = 84
61	1	Anfahrverzögerung bei HLU-Modul Anwendung	0 - 255	Default = 1
62	9	Bremsschwelle, Anzahl int. Fahrstufen pro 100 ms	0 - 255	Default = 10
64	90	Regelungsreferenz, ab SWV 100 nicht verwendet	0 - 255	Default = 100
67-94		Freie Geschwindigkeitskennlinie, siehe Betriebsanleitung und ergänzende Hinweise.	0 - 255	
96	0	Zugbeeinflussung *F-L*	0 - 255	Default = 212
97	0	Zugbeeinflussung *L-U*	0 - 255	Default = 126
98	0	Zugbeeinflussung *U-Stopp*	0 - 255	Default = 42
104	0	Bremsschwelle Ende, ab SWV 100	0 - 255	Default = 0
105	0	Anwender CV	0 - 255	Default = 0
106	0	Anwender CV	0-255	Default = 0
107	20	Bremsschwellen Ende, wie CV 104	0 - 255	Default = 0
108	0	Bitmaske für endlose Geräusche	0 - 255	Default = 0
109	0	Auswahl der CV Sätze, 0 = Satz1, 1 = Satz 2	0 - 1	Default = 0
110	0	Lastabhängige Soundänderung	1 - 15	Default = 4
111	255	Intensität der Quittierungsimpulse (ACK)	0 - 255	Default = 255
112	0	Rand_1: Auswahl Zufallgeräusche im Stillstand	0 - 255	Default = 255
113	0	Rand_2: Auswahl Zufallgeräusche bei Fahrt	0 - 255	Default = 255
114	0	PWM für Effekte	0 - 100	Default = 0
115	0	Pausendauer bei Effekten	0 - 255	Default = 0
116	8	Rangiergang: F3 werkseitig, 0 = muss immer 0 sein 2 = max. Geschw. Vor- und rückwärts halbiert 4 = rückwärts nur 65% 8 = Bremsen mit Dioden 4:1 aktiv (Lenz ABC) 16 = Bremsen mit Dioden 4:1 nicht richtungsabhängig 64 = Rangierfunktion wirkt als Befehlstaste, Zugbeeinflussung ausgeschaltet 128 = Regler schnell zurück, Sound fällt auf Leerlauf	0 - 255	Default = 0
117	0	Bestimmung der Funktion die Abblenden soll	1 - 12	Default = 0
118	0	Maske für Abblendfunktion, F – Bitweise 1 = FLf, 2 = FLr, 4 = F1, 8 = F2, 16 = F3, 32 = F4, 64 = F5, 128 = F6	0 - 255	Default = 0
119	0	PWM für Abblenden, 50 = 50%, 100 = kein Abbl.	0 - 100	Default = 0
120	0	Zyklusdauer der Effekte	0 - 255	Default = 0
121	40	Lautstärke 0 (F4) Fahrgeräusch 10 = leise, 45 = mittel, 64 = laut	1 - 64	Default = 60
122	35	Lautstärke 1 (F5) Bit 0 -1 für Zusatzfunktion 1 Bit 2,3,4 für die Anzahl der Wiederholung der Zufallsgeräusche Bit 5,6,7 Wiederholungszahl der einzelnen Geräusche bei aktiver Funktion 0 = F5 ausgeschaltet	1 - 255	Default = 32
123-129	35	Lautstärke 2 bis Lautstärke 8 (F6 bis F8) Laut Beschreibung in CV 122 124 = 34 / 125 = 34 / 126 = 35 / 127 = 33 / 128 = 35 / 129 = 35	1 - 255	Default = 32
130	4	Stark Zeit: Zeit für schwaches Dampfen nach dem Bremsen, Einheit 0.5 Sekunden	0 - 255	Default = 4
131	60	Rand Zeit: Minimalzeit zwischen 2 Zufallsgeräuschen, Einheit 0.5 Sekunden	0 - 255	Default = 20
132	70	Stoss Base H: Zeit zwischen 2 Dampfstößen bei Fahrstufe max. Geschwindigkeit	0 - 255	Default = 100

Legende: Default-Werte = grün

Für das Modell geänderte Werte = rot

CV	Wert	Beschreibung	Bereich	Notiz
133	153	Stoss Base L: Zeit zwischen 2 Dampfstößen für logische Fahrstufen 1 in Sekunden Konstante K = 1476 / Zeit (153 = angenähert 9.6 Sekunden) 1. Beispiel 20 Sekunden: K = 1476 / 20 = 73.8 gerundet 74. CV 133 = 74 und CV 134 = 0 2. Beispiel 3 Sekunden: K = 1476 / 3 = 492 Ab K = 256 ist die Aufteilung in High- und Lowbyte notwendig. CV134 = 492 / 256 = 1.927875 (nicht gerundet, sondern Komma abschneiden) also CV134 = 1. CV133 = K 492 minus 1x (Wert aus CV 134) 256 = 236.	0 - 255	Default = 153
134	0	Highbyte aus CV133 für Abstand der Dampfstöße	0 - 255	Default = 0
135	126	Frequenz min. im unteren Bereich der Tonhöhe:	0 - 255	Default = 128
136	130	Frequenz max. im oberen Bereich der Tonhöhe	0 - 255	Default = 128
137	32	Spezial CV, freie Zuordnung F0 – F12 0 = 8 Funktionen 1 = 14 Funktionen (MAN Bit) 2 = ZIMO Zugnummernerkennung Ein 4 = stark/normal/schwach auf F1 wenn CV110 aktiv, dimmbar über CV54 8 = stark/normal/schwach auf F2 wenn CV110 aktiv, dimmbar über CV54 16 = ZIMO signalabhängige Zugbeeinflussung Ein 32 = Startsequenz wird fertig abgespielt, erst dann läuft der Motor an 64 = auswerten der LGB-Impulse über F4 128 = 32 kHz Motorfrequenzsteuerung	0 - 255	Default = 0
138	8	Bremszeit (HLU)	0 - 255	Default = 3
139	45	Kurzschluss Schwelle1: sofort bei Überlast Zusatzfunktionen	0 - 255	Default = 15
140	35	Kurzschluss Schwelle2: rasche bei Überlast Zusatzfunktionen	0 - 255	Default = 12
141	25	Kurzschluss Schwelle3: langsam bei Überlast Zusatzfunktionen	0 - 255	Default = 10
142	150	Kurzschluss Schwelle1: sofort bei Überlast Motor	0 - 255	Default = 90
143	140	Kurzschluss Schwelle1: rasche bei Überlast Motor	0 - 255	Default = 80
144	120	Kurzschluss Schwelle1: langsame bei Überlast Motor	0 - 255	Default = 70
145	44	Aktivierung des Loop Modus: Wenn entsprechendes Bit gesetzt ist, so werden bei Aktivierung der Funktion zuerst die Slot 1 und 2 abgespielt und Slot 3 solange wiederholt bis die Funktion deaktiviert ist. Bit 0 = für Sound 1 (Slot 37 – 41), Bit 1 = für Sound 2 (Slot 42 – 46) Bit 2 = für Sound 3 (Slot 47 – 51), Bit 3 = für Sound 4 (Slot 52 – 56) Bit 4 = für Sound 5 (Slot 57 – 61), Bit 5 = für Sound 6 (Slot 62 – 66) Bit 6 = für Sound 7 (Slot 67 – 71)	0 - 255	Default = 0
146	4	Stark Zeit: Zeit für starkes Dampfen nach dem Beschleunigen, Einheit 0.5 Sekunden	0 - 255	Default = 4
147	20	Entlastung der Kupplung, Tempo beim Zurückdrücken	0 - 255	Default = 20
148	50	Wegfahren von den Waggons, Tempo beim Wegfahren	0 - 255	Default = 50
149	10	Entlastungszeit, Einheit 0.1 Sekunden	0 - 255	Default = 10
150	30	Wegfahrzeit, Einheit 0.1 Sekunden	0 - 255	Default = 30
151	0	Auswahl der Abkuppelautomatik: 0 = ausgeschaltet 1 = F1, 2 = F2, 3 = F3, 4 = F4, 5 = F5, 6 = F6, 7 = F7	1 - 12	Default = 0
152	8	Abkuppelmaske vorwärts, Auswahl: 4 = F2, 8 = F3, 16 = F4, 32 = F5, 64 = F6, 128 = F7	0 - 255	Default = 8
153	8	Abkuppelmaske rückwärts, Auswahl: 4 = F2, 8 = F3, 16 = F4, 32 = F5, 64 = F6, 128 = F7	0 - 255	Default = 8
154	0	Effekte für Licht vorne: 0 = kein Effekt, 1 = Blinken, 2 = Blinken im Gegentakt, 3 = Single Pulse Strobe, 4 = Double Strobe, 5 = Flashing Headlights, 6 = Ditch Light links, 7 = Ditch Light rechts, 8 = Rotary Beacon, 9 = Gyalrite, 10 = Mars Light, 11 = Soft Start, 12 = Bremsfunken Effektwert + 64 = Effekt nur bei Vorwärtsfahrt Effektwert + 128 = Effekt nur bei Rückwärtsfahrt	0 - 255	Default = 0
155	0	Effekte für Licht hinten: Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0

Legende: Default-Werte = grün

Für das Modell geänderte Werte = rot

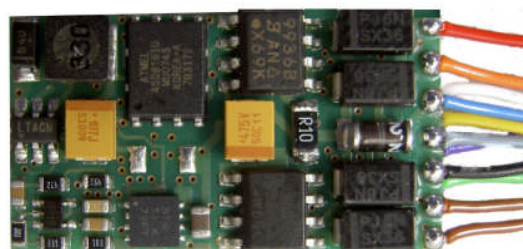
CV	Wert	Beschreibung	Bereich	Notiz
156	0	Effekte für Zusatzfunktion F1 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
157	0	Effekte für Zusatzfunktion F2 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
158	0	Effekte für Zusatzfunktion F3 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
159	0	Effekte für Zusatzfunktion F4 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
160	0	Effekte für Zusatzfunktion F5 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
161	0	Effekte für Zusatzfunktion F6 Gleiche Werte für Effekte wie CV 154	0 - 255	Default = 0
162	20	Empfindlichkeit der Diodenspannung (Lenz ABC) Wert 10 – 20 ist allgemein gut verträglich, je kleiner der Wert umso empfindlicher reagiert die Lok auf Spannungsunterschiede.	0 - 255	Default = 10
177	6	Beschleunigungssound: Anzahl der internen Fahrstufen um die pro 100 msec das Tempo erhöht werden muss, um das Geräusch (im Slot 123 bis 125) auszulösen. Wenn die Sounds dreiteilig sind, wird der mittlere Teil in einer Schleife gespielt, bis die Beschleunigung vorbei ist.	0 - 255	Default = 0

Legende: Default-Werte = grün

Für das Modell geänderte Werte = rot



Telextronik



SL51-4