



**Piko Artikel-Nr. 51880, Spur H0
Elektrolok-Modell der ÖBB 1041 007-4**

Upgrade mit einem Roco 129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO.

Hans-Dieter
Zeiss Privat

2018

Piko Artikel-Nr. 51880, Spur H0, E-Lok Modell der ÖBB 1041 007-4 Upgrade mit einem Roco 129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO.



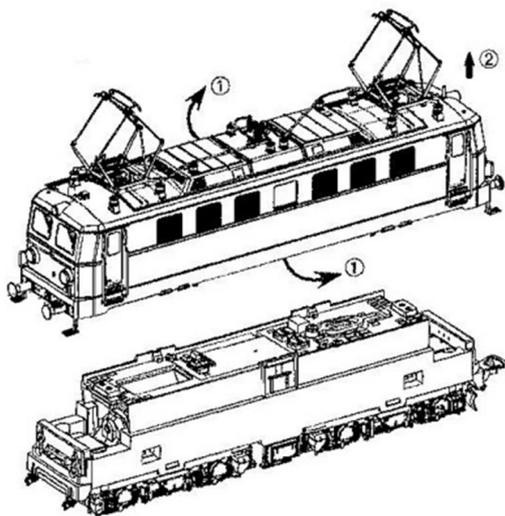
Wichtig: Ein eventueller Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr! Mein Bericht soll nur eine Anregung sein, vielleicht gibt es andere oder bessere Lösungen.

Einbaubeschreibung:

Das von Piko 2018 in den Verkauf gebrachte H0 E-Lokmodell wurde schon digitalisiert und ist im Zustand wie im **Bericht-ÖBB-1041-007-4-Blutorange-001.pdf** beschrieben.

Von mir wurde ein eigenes Soundprojekt für die ÖBB 1041 erstellt und auf den MX645P22 geflasht. Dieses Soundprojekt ist natürlich mit dem von Roco nicht zu vergleichen. Die Roco 1041 wurde anschliessend in der Soundversion beschafft. Um nicht die Reihe 1041 mit verschiedenen Sounds auf der Anlage zu fahren, wurde der Sounddecoder von Roco mit dem Sound Nr.: 177 vom Roco Ersatzteillager bestellt.

Modell der ÖBB 1041 007-4 Gehäuse demontieren:



Gehäuse kpl. 51880-05 nach aussen spreizen (1.) und abheben (2.).

PIKO

EXPERT

ZIMO MX645P22 mit Roco Sound beschaffen:

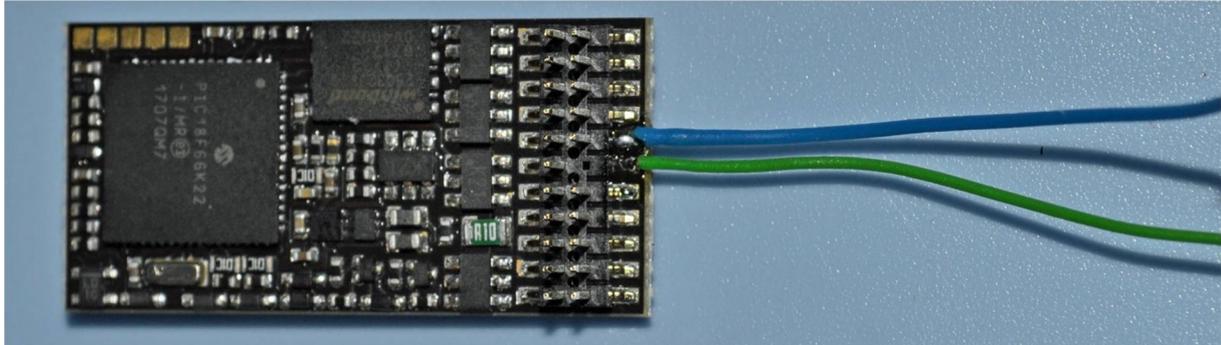
129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO € 167.00. **Detail:** wenn Sie diesen Decoder mit Sound bestellen möchten, dann geben Sie hier bitte die Artikelnummer der Lok ein: 73961. 🌐

Roco



Roco 129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO nacharbeiten:

An das **fünfte Lötpad** von oben eine **blaue** +Pol-Litze anlöten und an das **Index-Lötpad** eine **grüne** FA8 (AUX8) Litze löten.



Roco 129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO einsetzen:

Die Litzen von den 2 kleinen Löt pads ablöten und den eingebauten MX645P22 Sounddecoder vorsichtig abziehen. Den nachgearbeiteten 129000 Sounddecoder Plux 22 ZIMO lagerichtig einsetzen. Litzen auf die Löt pads löten.



Konfigurierung der CV's und der Soundsamples.

Für alle Konfigurationen gilt → **CV#61 = 0:**

Die Funktionen der Piko 1041 sind zur Roco 1041 nicht kompatibel und die Platinen Belegung ist unterschiedlich.

CV#61 wird auf Wert **0** programmiert und die Funktions-CV's **#33** bis **#46** werden am Anfang auf **Defaultwerte** gesetzt.

F0 / FA0 (Aux. 0) bis **F7 / FA7** (Aux. 7) werden für die Lichtfunktionen benötigt.

Die auf den Tasten **F3** bis **F5** liegenden Soundsamples müssen mit der CV#300 Prozedur verschoben werden.

CV#396 / leiser Taste und **CV#397** / lauter Taste wurden auf Wert **0** gesetzt - deaktiviert.

F0	Abblendlicht / Low beam light / Feu de croisement
F1	Fahrgeräusch / Driving noise / Bruit de circulation
F2	Makrofon hoch ein/aus / Train horn, high, on/off / Avertisseur sonore aigu on/off
F3	Makrofon tief ein/aus / Train horn, deep, on/off / Avertisseur sonore grave on/off
F4	Kompressor ein/aus / Compresseur on/off / Compresseur on/off
F5	Manueller starker Lüfter / Manuel strong fan / Manuel ventilateur
F6	Rangiergang / Shunting gear / Vitesse de manœuvre
F7	Fernlicht (fahrtrichtungsabhängig) / Main beam (according to direction of travel) / Phares (Direction de Voyage)
F8	Führerstandsbeleuchtung Führerstand 1 Driver's cabin light driver's cab 1 Éclairage cabine du poste de conduite 1
F9	Führerstandsbeleuchtung Führerstand 2 Driver's cabin light driver's cab 2 Éclairage cabine du poste de conduite 2
F10	Schlusslicht (fahrtrichtungsabhängig) / Tail light (according to direction of travel) / Feu arrière (Direction de Voyage)
F11	Schaffnerpfeiff / Conductor whistle / Sifflet du contrôleur
F12	Ankuppeln / Couple / Attelage
F13	Abkuppeln / Decouple / Dételage
F14	Ausblenden/Mute / Hide/mute / Masquer/Mute
F15	Hilfskompressor / Auxiliary compressor / Compresseur auxiliaire
F16	Türe auf/zu / Doors open/close / Portes
F17	Kurvenquietschen (nur mit F1 und bei Fahrt) Curve squeaking (only with F1 and whilst driving) Grincement de virages (uniquement avec F1 et en marche)
F18	Bremsgeräusch / Braking noise / Bruit des freins
F19	Lautstärke - / Volume -
F20	Lautstärke + / Volume +

- **NEU:** Abblendlicht vorne / hinten
- auf **F9** verschieben, **NEU:** Schlusslicht v/h
- auf **F10** verschieben, **NEU:** FS1-Beleucht.
- auf **F13** verschieben, **NEU:** FS2-Beleucht.
- auf **F19** verschieben, **NEU:** Fernlicht
- **NEU:** Maschinenraumbeleuchtung
- **NEU:** Kupplungswalzer, Telex-Kuppl.
- **NEU:** Fahrgeräusch ein / aus
- **NEU:** Makrofon tief
- auf **F8** verschieben, **NEU:** Kompressor

CV#396 = 0, NEU: manuell starker Lüfter
CV#397 = 0.

Tabelle Sound-Samples verschieben:

Sound-Sample:	Suchen F1,F2,F4,F5, Sample gefunden:
Makrofon tief von F3 auf F10 : CV#300 = 10	mit Taste F8 speichern und beenden
Makrofon tief auf F3 löschen: CV#300 = 3	mit Taste F3 löschen und beenden
Abkuppeln von F13 auf F8 : CV#300 = 8	mit Taste F8 speichern und beenden
Abkuppeln auf F13 löschen: CV#300 = 13	mit Taste F3 löschen und beenden
Kompressor von F4 auf F13 : CV#300 = 13	mit Taste F8 speichern und beenden
Kompressor auf F4 löschen: CV#300 = 4	mit Taste F3 löschen und beenden
Man.-stark. Lüfter von F5 auf F19 : CV#300 = 19	mit Taste F8 speichern und beenden
Man.-stark. Lüfter auf F5 löschen: CV#300 = 5	mit Taste F3 löschen und beenden



Konfiguration F0 Fernlicht und F1+F2 rotes Rücklicht,

Fernlicht:

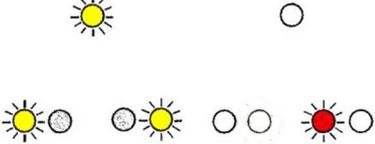
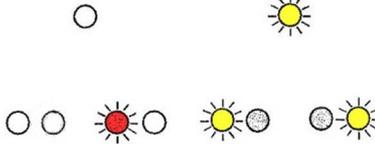
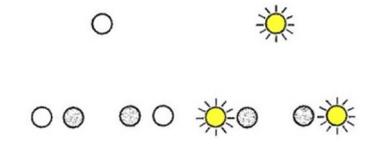
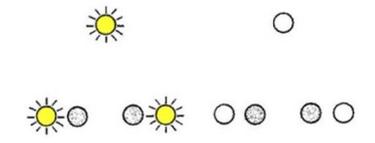
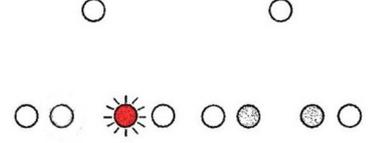
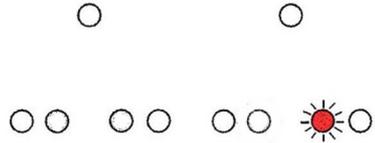
CV#33 auf Wert 1, CV#34 auf Wert 2

Rotes Rücklicht mit Fahrtrichtungswechsel:

CV#35 auf Wert 12, CV#36 auf Wert 0,

CV#127 auf Wert 1, CV#128 auf Wert 2

Ist die Programmierung erfolgreich ergibt sich folgende Konfiguration:

 Solofahrt Richtung ☺: ohne ZUG	F0Vw+F1=Ein Fernlicht Führerstand1 Rotes Schlusslicht Führerstand 2	
 Solofahrt Richtung ☹: ohne ZUG	F0Rw+F1=Ein Rotes Schlusslicht Führerstand 1 Fernlicht Führerstand 2	
 Zugfahrt Richtung ☺: mit ZUG am Führerstand 1	F0Rw=Ein, F1=Aus Fernlicht Führerstand 2 Lichtabschaltung Führerstand 1	
 Zugfahrt Richtung ☹: Mit ZUG am Führerstand 2	F0Vw=Ein, F1=Aus Fernlicht Führerstand1 Lichtabschaltung Führerstand 2	
 Schiebfahrt Richtung ☺: mit ZUG am Führerstand 2	F0Rw=Aus, F1=Ein Rotes Schlusslicht Führerst. 1 Lichtabschaltung Führerstand 2	
 Schiebfahrt Richtung ☹: mit ZUG am Führerstand 1	F0Vw=Aus, F1=Ein Rotes Schlusslicht Führerst. 2 Lichtabschaltung Führerstand 1	

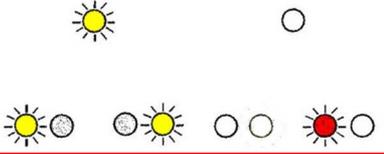
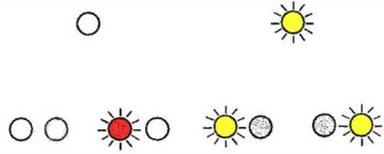
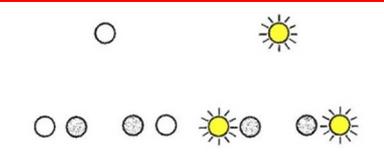
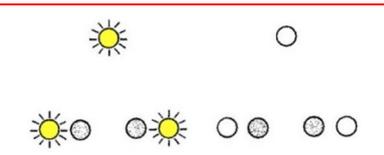
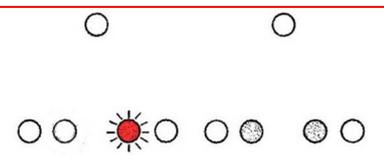
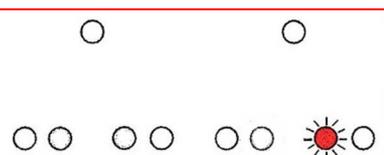
CV#36 ist auf Wert 0 programmiert, so kann mit F2 der Sound ***Makrofon hoch*** ausgelöst werden.



Konfiguration F5 Abblendlicht:

Programmiert wird **CV#39** auf Wert **8**.

Ist die Programmierung erfolgreich ergibt sich folgende Konfiguration:

 Solofahrt Richtung ☰: ohne ZUG	F5Vw+ F1=Ein Abblendlicht Führerstand1 Rotes Schlusslicht Führerstand 2	
 Solofahrt Richtung ☱: ohne ZUG	F5Rw+F1=Ein rotes Schlusslicht Führerstand 1 Abblendlicht Führerstand 2	
 Zugfahrt Richtung ☱: mit ZUG am Führerstand 1	F5Rw=Ein, F1=Aus Abblendlicht Führerstand 2 Lichtabschaltung Führerstand 1	
 Zugfahrt Richtung ☰: Mit ZUG am Führerstand 2	F5Vw=Ein, F1=Aus Abblendlicht Führerstand1 Lichtabschaltung Führerstand 2	
 Schiebefahrt Richtung ☱: mit ZUG am Führerstand 2	F5Rw=Aus, F1=Ein rotes Schlusslicht Führerst. 1 Lichtabschaltung Führerstand 2	
 Schiebefahrt Richtung ☰: mit ZUG am Führerstand 1	F5Vw=Aus, F1=Ein rotes Schlusslicht Führerst. 2 Lichtabschaltung Führerstand 1	

Konfiguration F8 Kupplungswalzer, Sound Abkuppeln:

Der auf **F13** liegende Sound ***Abkuppeln*** ist schon mit der **CV#300 Prozedur** auf **F8** verschoben worden.

Programmiert müssen noch folgende **CV's** werden:

CV#115 auf Wert **60**, **CV#116** auf Wert **166**, **CV#146** auf Wert **100**, **CV#160** auf Wert **48**.

Die UV1 Universalkupplung wird über **FA8** mit der vollen Schienenspannung angesteuert.

Konfiguration F3 + F4 Führerstandslicht:

CV#37 auf Wert 2, CV#38 auf Wert 4

Effekt-Werte in CV#129 = 60 und CV#130 = 60 programmieren.

Ist die Programmierung erfolgreich ergibt sich folgende Konfiguration:

 Richtung ←: Mit oder ohne Zug	F3+Vw=Ein Bei Stillstand: Führerstand 1 hat Licht	F3+Vw=Ein Bei Fahrt: Führerstand 1 hat kein Licht
 Richtung →: Mit oder ohne Zug	F4+Rw=Ein Bei Stillstand: Führerstand 2 hat Licht	F4+Rw=Ein Bei Fahrt: Führerstand 2 hat kein Licht

Konfiguration F6 Rangiergang mit Spitzenlicht-Abschaltung:

CV#155 auf 6, CV#156 auf 6, CV#124 auf 35

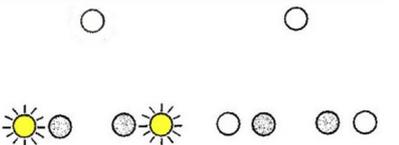
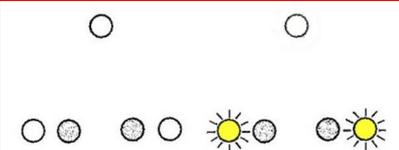
Auf FA6 ist die Maschinenraum-Beleuchtung und auf FA7 die Spitzenlicht-Abschaltung.

Mappen:

CV#40 auf 32 = Spitzenlicht-Abschaltung auf F6.

CV#41 auf 2 = Maschinenraumbelichtung auf F7.

Ist die Programmierung erfolgreich ergibt sich folgende Konfiguration:

 Rangierfahrt Richtung ←:	F0+F6+Vw=Ein Rangiergang + Spitzenlicht an Führerstand 1 ist ausgeschaltet	
 Rangierfahrt Richtung →:	F0+F6+Rw=Ein Rangiergang + Spitzenlicht an Führerstand 2 ist ausgeschaltet	

Konfiguration F9 Sound ein/aus:

CV#310 wird auf 9 programmiert um *Sound ein/aus = Fahrsound* mit F9 zu schalten.



Ergebnis der Konfigurationen → Funktionen:

F-Taste	Einrichtung	am Funktionsausgang	Sound-Funktionen
F0	Frontlicht V/H	FA0v bei Vw+FA0r bei Rw	
F1	Rotes Rücklicht V/H	FA1 bei Rw + FA2 bei Vw	
F2	Sound-Sample		Makrofon hoch
F3	Führerstand 1-Beleucht.	FA3 aus bei Fahrt	
F4	Führerstand 2-Beleucht.	FA4 aus bei Fahrt	
F5	Abblendlicht V/H	FA5 Spitzenlicht dimmen	
F6	Spitzenlicht aus	FA6 Rangiergang	
F7	Maschinenraum.-Bel.	FA7	
F8	Kupplungswalzer	FA8	Abkuppeln
F9			Fahrsound ein /aus
F10	Sound-Sample		Makrofon tief
F11	Sound-Sample		Schaffnerpfeife
F12	Sound-Sample		Ankuppeln
F13	Sound-Sample		Kompressor
F14	Sound-Ausblendung		MUTE
F15	Sound-Sample		Hilfskompressor
F16	Sound-Sample		Türe auf/zu
F17	Sound-Sample		Kurvenquietschen
F18	Sound-Sample		Bremsquietschen
F19	Sound-Sample		Manuell starker Lüfter

Aus dem 129000 Sounddecoder Flux 22 ZIMO ausgelesene CV's:

CV#	Wert	Bezeichnung	CV#	Wert	Bezeichnung
3	75	Beschleunigungszeit	134	105	ABC Schwelle
4	50	Verzögerungszeit	140	1	Konstanter Bremsweg Konfig
5	105	Geschwindigkeit Maximal	141	23	Konstanter Bremsweg Weg
6	63	Geschwindigkeit Mid	146	100	Leergang Richtungswechsel
7/65	37.26	SW-Versionsnummer	155	6	Halbgeschwindigk.-Taste
9	95	Motorregelung. Periode/Länge	156	6	Rangiertaste Anfahrt/Bremsen
13	1	Analoge Funktion F1-F8	158	76	ZIMO Konfig 3 (Binär)
17	208	Adresse 4107	160	48	Effekte FA8
18	11	Adresse 4107	190	1	Effekte Aufdimmen
35	12	Funktions-Mapping F1	191	1	Effekte Abdimmen
36	0	Funktions-Mapping F2	245	244	?
40	32	Funktions-Mapping F6	246	131	?
41	2	Funktions-Mapping F7	247	124	?
47	16	n.a.	248	153	?
48	32	n.a.	250	221	Decoder-ID 1
49	60	HLU Anfahrzeit	251	102	Decoder-ID 2

56	33	Motorregelung PI-Werte	252	9	Decoder-ID 3
57	80	Motorreg. Referenzspannung	253	60	Decoder-ID 4
65	26	SW-Subversion	254	177	Projekt-ID
67	2	Kennlinie 1	260	0	Lade-Code 1
68	65	Kennlinie 2	265	101	Auswahl Loktyp
69	86	Kennlinie 3	266	65	Gesamtlautstärke
70	108	Kennlinie 4	271	0	Dampfschlag Überlappung
71	123	Kennlinie 5	272		Entwässerungs-Dauer [0,1s]
72	136	Kennlinie 6	273	25	Anfahrverzögerung
73	146	Kennlinie 7	274	0	Min. Stillstandszeit für Entw.
74	155	Kennlinie 8	275	150	Lautstärke Konstant Langsam
75	163	Kennlinie 9	276	150	Lautstärke Konstant Schnell
76	171	Kennlinie 10	282	1	Dauer der Beschl. Lautstärke.
77	177	Kennlinie 11	283	150	Lautst. beim Beschleunigen
78	184	Kennlinie 12	285	1	Dauer der Verzöger. Lautst.
79	190	Kennlinie 13	286	150	Lautstärke bei Verzögerung
80	195	Kennlinie 14	307	128	Kurvenquietschen Eingänge
81	200	Kennlinie 15	308	17	Kurvenquietschen Taste
82	205	Kennlinie 16	310	9	Fahrsound E/A-Taste
83	210	Kennlinie 17	311	0	Funktion-Sound E/A-Taste
84	215	Kennlinie 18	312	0	Entwässerungs-Taste
85	219	Kennlinie 19	313	114	Mute-Taste
86	223	Kennlinie 20	350	70	Schaltwerk Sperrzeit [0,1s]
87	227	Kennlinie 21	359	1	Hoch Limit/Loopzeit
88	231	Kennlinie 22	361	60	Schaltwerk Wartezeit [0,1s]
89	235	Kennlinie 23	363	15	Schaltwerk Anzahl Stufen
90	238	Kennlinie 24	393	4	ZIMO Konfig 5 (Binär)
91	242	Kennlinie 25	777	81	
92	245	Kennlinie 26	778	9	
93	250	Kennlinie 27	779	81	
105	161	User data 1	780	10	
106	1	User data 2			
112	64	ZIMO Konfig 1 / (Binär)			
115	60	Kupplung Vollzeit/PWM			
116	166	Kupplungswalzer			
124	35	Rangiertaste Konfig / (Binär)			
125	89	Effekte Licht vorw.			
126	90	Effekte Licht rückw.			
127	1	Effekte FA1			
128	2	Effekte FA2			
129	60	Effekte FA3			
130	60	Effekte FA3			

Konfiguration:

Lenz ABC System CV's und Kupplungswalzer CV's sind programmiert.
Nichtaufgeführte CV's haben Wert 0 oder sind Default.

Programmierung und Testfahrten:



Meine kleine H0-Anlage wird über eine Roco Z21 Zentrale und durch die PC-Software von Freiwald **Train Controller Bronze** auf einem PC gesteuert. Die Programmierung wird immer mit einem **ZIMO MX1EC** System auf einem Programmiergleis durchgeführt. Nach



der Eingabe der Einstellungen wie Adresse und Funktionen in der Freiwald Modellbahnsteuerung **TrainController Bronze** wurden die Testfahrten durchgeführt. Speziell getestet wurde die **Lenz ABC** Haltefunktion bei auf Halt (Hp0) stehenden Signalen.

Testergebnis und Fazit:

Nach der Einfahrzeit sind die Fahreigenschaften vom ÖBB 1041 007-4 E-Lokmodell ausgezeichnet. Die Gesamt-Lautstärke in CV#266 wurde von Wert 120 auf Default Wert 65 gesetzt und ist dann für den Zimmerbetrieb gerade richtig. Durch die optimierte Programmierung bleibt das ÖBB 1041 007-4 E-Lokmodell auch auf Halteabschnitten kleiner als 1,5m stehen (Minimum ist 1,2 m, auf meiner Anlage sind es 1,8 m).

Durch den Einbau des 129000 Sounddecoders Plux 22 ZIMO ist meiner Meinung nach ein ebenbürtiges Modell zur Roco ÖBB 1041 015-7 entstanden, ohne Einbusse von Licht oder Sound-Features.

Hinweis:

Die in diesem Bericht verwendeten Logos, Fotos und Detailgrafiken sind Eigentum der jeweiligen Firmen und sind rein zur dekorativen Gestaltung und zur Texterklärung eingesetzt.

Platz für Notizen:

