

<b>Minidecoder für E 32 von Roco</b>
--------------------------------------

<b>Setup für DH10C von D&amp;H, getestet, funktioniert</b>		
<b>Funktionstastenbelegung</b>		
F0	Licht ein	
F1	Licht Führerstand 1 (vorn) ausschalten	
F2	Licht Führerstand 2 (hinten) ausschalten	
F4	Rangiergang + beidseitig weißes Spitzlicht	
Hinweis: um z.B. das Licht ausschließlich an Führerstand 1 zu aktivieren: F0 und F2 einschalten		
<b>Decoderbelegung</b>		
LV	weiss Führerstand 1	
LR	rot Führerstand 1	
Aux1	rot Führerstand 2	
Aux2	weiss Führerstand 2	
CV	Wert	
33	5	F0 schaltet bei Vorwärts vorn Weiß und hinten Rot ein
34	10	F0 schaltet bei Rückwärts vorn Rot und hinten Weiß ein
35	0	F1 schaltet keine Lichter ein
36	0	F2 schaltet keine Lichter ein
38	137*	F4 schalter Rangiergang und beidseitig weißes Spitzlicht ein
113	1	Weiß vorn per F1 abschaltbar
114	9	Rot vorn per F1 oder per F4 abschaltbar
115	10	Rot hinten per F2 oder per F4 abschaltbar
116	2	Weiß hinten per F2 abschaltbar
*) falls kein Rangiergang gewünscht: 9 eintragen		

Minidecoder für Roco-E 32

<b>Setup für Zimo MX 622, getestet, funktioniert teilweise</b>		
<b>Funktionstastenbelegung:</b>		
F1	Lichter Führerstand 1 ein	funktioniert
F2	Lichter Führerstand 2 ein	funktioniert
F3	Rangiergang + beidseitig weißes Spitzlicht	nicht realisierbar
Im Rangiergang ist die Maximalgeschwindigkeit auf die Hälfte, die Beschleunigung auf 1/4 reduziert		
<b>Decoderbelegung</b>		
Stirnlampe vorne	Weiß, Führerstand 1	
Stirnlampe hinten	Weiß, Führerstand 2	
FA1	Rot, Führerstand 1	
FA2	Rot; Führerstand 2	
<b>CV</b>	<b>Wert</b>	
33	0	F0 deaktiviert
34	0	F0 deaktiviert
35	5	F1 aktiviert Weiß vorn und Rot vorn
36	10	F2 aktiviert Weiß hinten und Rot hinten
125	1	Weiß vorn nur bei Vorwärtsfahrt
126	2	Weiß hinten nur bei Rückwärtsfahrt
127	2	Rot vorn nur bei Rückwärtsfahrt
128	1	Rot hinten nur bei Vorwärtsfahrt
<p>Hier sind nur die für F1 und F2 notwendigen CV-Werte gezeigt. Die für F3 notwendigen Werte entfallen, da sie nicht funktionierten. Gründe für die Probleme mit dem Rangiergang:</p> <p style="padding-left: 40px;">Als richtungsabhängig deklarierte Funktionsausgänge können im Fall der weißen Lichter nicht mehr zwangsweise eingeschaltet werden.</p> <p style="padding-left: 40px;">Als alternative Lösung scheint das einseitige Lichtunterdrückungs-Feature für "Stirnlampen vorne" und "hinten" generell nicht verfügbar.</p>		

## Minidecoder für Roco-E 32

Zur Lösung des Rangiergangproblems will Zimo die Decoder-Software erweitern. Als Übergangslösung hat Zimo zwei Workarounds zur Verfügung gestellt:

<b>Setup für Zimo MX622, Vorschlag 1 von Zimo (nicht getestet)</b>		
Vorteil dieser Lösung ist die freie Tastenwahl für alle Funktionen (Ausnahme: F0 ist für die weißen Spitzenlichter fix).		
<b>Funktionstastenbelegung:</b>		
F0	Vorne weißes Licht ein	
F1	Hinten rotes Licht ein	
F2	Rangiertaste, beidseitig weißes Licht	
<p>"Vorne", "Hinten" bezieht sich auf die aktuelle Fahrtrichtung.</p> <p>Für den Rangierbetrieb müssen die roten Lichter manuell per F1 deaktiviert werden.</p> <p>Die weißen Lichter schalten im Rangiergang auch dann ein falls F0 die Lichter deaktiviert.</p>		
<b>Decoderbelegung</b>		
Stirnlampe vorne	Weiß, Führerstand 1	
Stirnlampe hinten	Weiß, Führerstand 2	
FA1	Rot, Führerstand 1	
FA2	Rot, Führerstand 2	
<b>CV</b>	<b>Wert</b>	<b>Erläuterung</b>
33	1	F0 vorwärts schaltet weißes Licht FS1 ein
34	2	F0 rückwärts schaltet weißes Licht FS2 ein
35	12	F1 schaltet beide roten Lichter ein
127	2	Rotes Licht FS1 nur bei Rückwärtsfahrt
128	1	Rotes Licht FS2 nur bei Vorwärtsfahrt
36	3	F2 schaltet beide weiße Lichter ein (Rangiergang)
124	2	Masseträgheit auf 1/4 für Rangiergang
155	2	F2 aktiviert Halbgeschwindigkeit für Rangiergang
156	2	F2 aktiviert Masseträgheit auf 1/4
108	67	F3 deaktiviert Lichter an FS2 (Zug hängt an FS2)
37	0	F3 schaltet kein Licht ein
107	36	F4 deaktiviert Lichter an FS1 (Zug hängt an FS1)
38	0	F4 schaltet kein Licht ein

Minidecoder für Roco-E 32

<b>Setup für Zimo MX622, Vorschlag 2 von Zimo (nicht getestet)</b>			
<b>Funktionstastenbelegung</b>			
F0	Alle weißen und roten Lichter richtungsabhängig ein		
F1	Lichter an FS2 deaktivieren		
F2	Lichter an FS1 deaktivieren		
F6	Rangiertaste, beidseitig weißes Licht		
Die weißen Lichter schalten im Rangiergang auch dann ein falls F0 die Lichter deaktiviert			
Dimmung wäre per CV60 nicht möglich			
Bei dieser Konfiguration sind als Rangiertaste nur F6 oder F7 möglich			
<b>Decoderbelegung</b>			
Stirnlampe vorne	Weiß, Führerstand 1		
Stirnlampe hinten	Weiß, Führerstand 2		
FA1	Rot, Führerstand 1		
FA2	Rot, Führerstand 2		
<b>CV</b>	<b>Wert</b>	<b>Erläuterung</b>	
33	9	F0 vorwärts schaltet weißes Licht FS1 und rotes Licht FS2 ein	
34	6	F0 rückwärts schaltet weißes Licht FS2 und rotes Licht FS1 ein	
127	2	Rot an FS1 nur bei Rückwärtsfahrt	
128	1	Rot an FS2 nur bei Vorwärtsfahrt	
108	65	F1 deaktiviert Lichter an FS2 (Zug hängt an FS2)	
35	0	F1 schaltet kein Licht ein	
107	34	F2 deaktiviert Lichter an FS1 (Zug hängt an FS1)	
36	0	F2 schaltet kein Licht ein	
37	0	F3 schaltet kein Licht ein	
38	0	F4 schaltet kein Licht ein	
39	0	F5 schaltet kein Licht ein	
40	3	F6 schaltet beide weißen Lichter ein (Rangiertaste)	
119	12	F6 schaltet beide roten Lichter aus	
155	6	F6 aktiviert Halbgeschwindigkeit	
156	6	F6 aktiviert Masseträgheit auf 1/4	
124	2	Masseträgheit auf 1/4 für Rangiergang	
60	1	Wert für Dimmung auf ausgeschaltet	
61	97	NMRA-Funktionsmapping (Verschiebung) aufgehoben	
114	243	Dimm beeinflusst nur die beiden roten Lichter	