

SBB Ae 6/6 Ae610 „Gotthardtlok“



Foto NAC

Das Vorbild

Die Ae 6/6, nach neuem Bezeichnungsschema Ae 610 ist eine Baureihe von 120 Universallokomotiven der Schweizerischen Bundesbahnen. Sie werden aufgrund ihres früheren Einsatzgebietes den Gotthardlokomotiven zugeordnet.

Die ersten 25 Lokomotiven werden häufig als Kantonslokomotiven bezeichnet, da sie die Wappen der damals 25 Schweizer Kantone trugen. An den Lokkästen befinden sich Chrom-Zierlinien und an den Frontseiten ein Schnäuzchen. Diese Verzierung, begleitet von den Wappen an den Seitenwänden, fand grossen Anklang und machte diese leistungsstarken Maschinen europaweit berühmt. Die weiteren 95 Lokomotiven der Serie erhielten keine Chromverzierung, aber die Wappen der Kantonshauptorte sowie wichtiger Städte und Ortschaften.

In der Nachkriegszeit hatten die Schweizerischen Bundesbahnen ein zunehmendes Verkehrsvolumen zu bewältigen und sahen sich daher veranlasst, eine neue, sechsachsige Drehgestelllokomotive vor allem für die Gotthardbahn zu beschaffen. Der Verkehr wurde bis dahin durch die SBB Ae 4/6, die SBB Ae 4/7 sowie die Ce 6/8 Krokodil-Lokomotive abgewickelt. Sie waren – aus heutiger Sicht – nur für sehr bescheidene Anhängelasten zugelassen. Dadurch waren am Gotthard Vorspanndienste nötig, die zeitraubend, unpraktisch und unwirtschaftlich waren.

Zu den besten Zeiten, in den 1950er und 1960er Jahren, waren die Ae 6/6 die Gotthardlokomotive schlechthin sowohl im Reise- wie auch im Güterverkehr. Sie waren auch am Simplon im Einsatz. Sie wurden im Turnus dort eingesetzt, damit die Revision durch die Hauptwerkstätte Bellinzona gesichert war. In den späten Sechzigerjahren wurden die beiden Prototypen vom Gotthard abgezogen; später folgten auch viele Serienlokomotiven. Sie wurden ins Flachland versetzt, da neuere, leistungsfähigere Lokomotiven auf dem Gotthard eingesetzt wurden. Seit den 1990er Jahren werden die Ae 6/6 fast nur noch im Güterverkehr eingesetzt, da sie für Reisezüge heute zu langsam sind.

Eine Nachrüstung für Vielfachsteuerung und ETCS wurde nicht mehr eingebaut. Die Serie der Ae 6/6 „einst solide gebaut für die Ewigkeit“ ist heute ausgemustert und abgebrochen. Einige betriebsfähige Exemplare bleiben revidiert erhalten haben als Museumsloks überlebt.

Quelle Wikipedia

Details zur Umsetzung ins Modell

- Das Sound Projekt basiert auf dem Zimo Advanced Standard ZAS-CH.
- Der Decoder muss mindestens SW Version 35 aufweisen.
- Die Pantosteuerung besteht aus einer Vorwahl für jeden Panto und der Ausführung synchron zum entsprechenden Geräusch während dem Aufrüst- und Abrüstvorgang. Die Wirkung liegt auf dem Servoausgang 1 und 2. Falls kein Servo, sondern Motorantrieb verwendet wird, kann an den zwei Servoausgängen mit Servoschaltern geschaltet werden.
- Die komplexen Schweizer Lichtschaltmöglichkeiten mit dem typischen einzelnen weissen Licht gegen den Zug ist mit Fu-Kombinationen realisiert worden. Fu0 schaltet identisch wie bisher Licht ein und aus.
- Mit der neuen Lichtlogik brennen in Fahrtrichtung nach vorne 3 weisse Lichter und hinten 1 weisses. Mit den Fu 1, 19-26 können die gängigsten Beleuchtungen nachgestellt werden. Einzelne selten verwendete Effekte wurden vernachlässigt.
- Die Lichtfunktionen wurden mit dem komplexen Advanced Mapping gesetzt. Von einer Umstellung durch den Endverbraucher ist dringend abzuraten und nur nach tiefen Studium des Decoderhandbuches in Betracht zu ziehen.
- Das Sound Projekt gibt je nach Geschwindigkeitsänderung einzelne Schaltstufengeräusche oder das durchrasseln vieler Schaltstufen wieder.
- Die Aufnahmen stammen von der Ae 610 496-2.

Warnhinweise

- Die Funktionsausgänge sind für bestimmte Effekte mit Eigenschaften vorprogrammiert. Bitte zuerst lesen, dann erst löten!
- MX 690 ist nur bedingt geeignet!! Bei gleichzeitiger Nutzung vieler Zusatzsounds ist mit Tonaussetzern zu rechnen.
- Die Werte in den CVs 3, 4, 5, 57, 154 und 158 sind relevant für dieses Sound Projekt. Veränderungen verursachen Fehlfunktion im Sound Projekt! U.A. wird die Wiedergabe des Schnelllaufgeräusches des Stufenschalter verunmöglicht.

Wenn man eine Funktion auf einer anderen Taste haben möchte

Mit dem Zimo Eingangsmapping lassen sich auch komplex programmierte Funktionen mit einer einzigen CV auf eine andere Taste umleiten.

Es wird komplett alles umgeleitet! Aus diesem Grund soll das Eingangsmapping immer zuletzt ausgeführt werden.

CV 400+Funktionsnummer – Wert = erwünschte Taste.

Sofern schon etwas mit der erwünschten Taste bewirkt wird, muss man diese Funktion ebenfalls verschieben. Man kann nicht benötigte Funktionen auch auf der letzten Taste 28 parken.

Beispiel das Modell hat keine fernsteuerbaren Pantografen, möchte aber gerne andere Effekte auf den Tasten für die Pantovorwahl haben.

CV 411 Wert 28

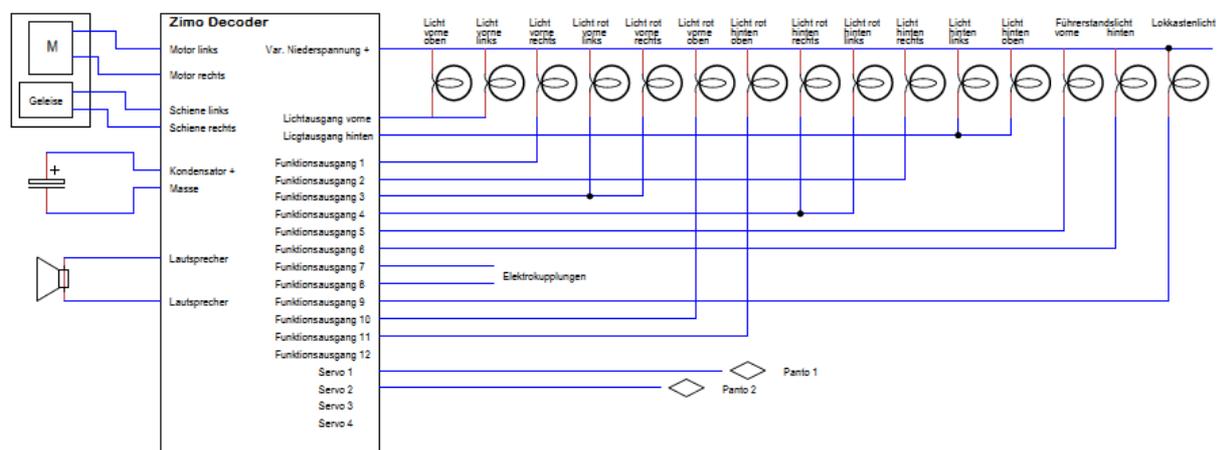
CV 412 Wert 28

CV 417 Wert 11

CV 418 Wert 12

Einfacher geht nicht.

Prinzipschema der ZAS-CH Lokverdrahtung



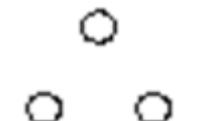
Funktion	Einrichtung	Funktionsausgang	Sound-Funktion
F0	Licht ein	FA 0 v + 0 r FA 1 + 2	
F1	Rücklichter	FA 3 + 4	
F2	Pfeife		Spielbarer Pfiff
F3	Kondukteurpfeife		Mundpfeife
F4	Licht Führerstand I	FA5v	
F5	Licht Führerstand II	FA6r	
F6	Licht im Mittelteil (Traforaum)	FA9	
F7	Licht normal/stark	Aufblenden FA 0,1,2	
F8	Sound ein/aus		Pantogeräusch dann Wechselrichter leise
F9	Kurvenknarren		Rad-Schienen knarren
F10	Vorwahl Panto 1	wirkt bei Fu8	
F11	Vorwahl Panto 2	wirkt bei Fu8	
F12	Abkuppeln Kupplungswalzer	FA7 + 8 für Elektrokupplungen	Abkuppeln
F13	Ankuppeln		Ankuppeln
F14	Führerstandstüre		Tür fällt zu
F15	Druckluft		Kompressor
F16	Tunnelfader		Sanftes ausblenden/einblenden
F17	Ae 6/6 Lokbremse		Loktypisches Geräusch
F18			
F19			
F20			
F21	Mehrfachtraktion TW 1 mit Zug	FA0v + 1	
F22	Mehrfachtraktion TW 2 mit Zug	FA0r + 2	
F23	Mehrfachtraktion TW 1 ohne Zug	FA0v + 1 + 3	
F24	Mehrfachtraktion TW 2 ohne Zug	FA0r + 2 + 4	
F25			
F26			
F27			

Zufallseffekt	Geräusch	
Z1	Kompressor	Beim Halten danach spontan
Z2		
Z3		

Schalteingang	Effekt	
1	Spurkranzquietschen	
2	Pfeife	
3		

Schweizer Lichtmapping Tabellarische Erläuterung

		Lvor 2 weisse LED vorne Lrück 2 weisse LED hinten FA1 untere weisse LED vorne FA2 untere weisse LED hinten FA3 untere rote LED vorne FA4 untere rote LED hinten	Lvor Lvor FA1 FA3	Lrück Lrück FA2 FA4
F0 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA2	Zugfahrt, Wagen gekuppelt auf Seite des Führerstands 2, Standardzug ohne Steuerwagen		
F0 vorwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA1 FA2	Zugfahrt, Wagen gekuppelt auf Seite des Führerstands 1, Standardzug ohne Steuerwagen		
F0 + F1 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1 FA4	Lokfahrt		
F0 + F1 rückwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA2 FA3	Lokfahrt		
F0 + F21 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1	Lok 1 in Mehrfachtraktion mit Zug		
F0 + F21 rückwärts (Führerstand 2 voran)	FA1	Lok 1 in Mehrfachtraktion mit Zug		
F0 + F22 vorwärts (Führerstand 1 voran)	FA2	Lok 2 in Mehrfachtraktion mit Zug		
F0 + F22 rückwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA2	Lok 2 in Mehrfachtraktion Zug		
F0 + F23 vorwärts (Führerstand 1 voran)	Lvor FA1	Lok 1 in Mehrfachtraktion ohne Zug		
F0 + F23 rückwärts (Führerstand 2 voran)	FA3	Lok 1 in Mehrfachtraktion ohne Zug		
F0 + F24 vorwärts (Führerstand 1 voran)	FA4	Lok 2 in Mehrfachtraktion ohne Zug		

F0 + F24 rückwärts (Führerstand 2 voran)	Lrück FA2	Lok 2 in Mehrfachtraktion ohne Zug		
---	--------------	---------------------------------------	--	---

Die Darstellung der roten Rücklichter entspricht der aktuellen Beleuchtung
 In der Zeitepoche vor 2000 sind für Schweizer Eloks die nur auf Schweiz Bahnnetzen verkehrten
 mehrheitlich nur eine rote LED rechts unten vorzusehen.

Geänderte CVs

CV# 1 = 3	CV# 159 = 49	CV# 430 = 1
CV# 3 = 18	CV# 160 = 50	CV# 431 = 29
CV# 4 = 16	CV# 181 = 94	CV# 432 = 14
CV# 5 = 255	CV# 182 = 95	CV# 433 = 1
CV# 9 = 95	CV# 186 = 138	CV# 434 = 15
CV# 17 = 192	CV# 187 = 139	CV# 435 = 2
CV# 18 = 3	CV# 250 = 255	CV# 436 = 1
CV# 29 = 14	CV# 251 = 255	CV# 437 = 29
CV# 33 = 13	CV# 252 = 255	CV# 438 = 4
CV# 34 = 14	CV# 253 = 255	CV# 440 = 3
CV# 35 = 0	CV# 254 = 60	CV# 454 = 21
CV# 36 = 0	CV# 266 = 121	CV# 455 = 29
CV# 37 = 0	CV# 274 = 0	CV# 456 = 14
CV# 38 = 8	CV# 275 = 120	CV# 457 = 1
CV# 39 = 16	CV# 276 = 120	CV# 458 = 1
CV# 40 = 128	CV# 283 = 120	CV# 460 = 22
CV# 41 = 0	CV# 286 = 120	CV# 461 = 29
CV# 42 = 0	CV# 287 = 135	CV# 462 = 2
CV# 43 = 0	CV# 290 = 100	CV# 464 = 15
CV# 44 = 0	CV# 292 = 255	CV# 465 = 2
CV# 45 = 0	CV# 293 = 128	CV# 466 = 23
CV# 46 = 12	CV# 294 = 128	CV# 467 = 29
CV# 56 = 11	CV# 295 = 128	CV# 468 = 14
CV# 57 = 110	CV# 296 = 181	CV# 469 = 1
CV# 60 = 207	CV# 297 = 55	CV# 470 = 3
CV# 63 = 51	CV# 298 = 5	CV# 472 = 24
CV# 65 = 19	CV# 299 = 120	CV# 473 = 29
CV# 105 = 161	CV# 311 = 0	CV# 474 = 4
CV# 106 = 1	CV# 312 = 0	CV# 476 = 15
CV# 112 = 64	CV# 313 = 116	CV# 477 = 2
CV# 115 = 96	CV# 314 = 25	CV# 478 = 25
CV# 116 = 195	CV# 344 = 80	CV# 479 = 29
CV# 124 = 0	CV# 350 = 25	CV# 490 = 7
CV# 131 = 61	CV# 351 = 204	CV# 491 = 255
CV# 132 = 62	CV# 353 = 32	CV# 492 = 14
CV# 136 = 24	CV# 357 = 100	CV# 493 = 1
CV# 152 = 63	CV# 358 = 1	CV# 494 = 15
CV# 154 = 146	CV# 359 = 0	CV# 495 = 2
CV# 155 = 6	CV# 363 = 20	
CV# 156 = 6	CV# 376 = 181	