



Bild: Wikipedia

Der **Bombardier Talent 2** (Eigenschreibweise *TALENT*) ist eine Familie von Triebzügen des Herstellers Bombardier Transportation. „Talent“ ist ein Akronym für *Talbot leichter Nahverkehrs-Triebwagen*. Die Talent-2-Triebwagen werden bei der Deutschen Bahn als Baureihe **442, 1442, 2442** bzw. **3442** geführt. 2008 wurde der Talent 2 auf der InnoTrans in Berlin erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Fertiggestellt wurde er im Bombardier-Werk Hennigsdorf. Wegen der auffälligen Gestaltung des Triebwagenkopfes werden die Talent 2 umgangssprachlich „Hamsterbacke“ genannt.

Der Talent 2 ist für unterschiedliche Einsatzzwecke von der S-Bahn bis zur Bedienung von Regionalstrecken in der Fläche konzipiert. Die Fahrzeuge werden gemäß den individuellen Anforderungen und Wünschen der Besteller zusammengesetzt. Dabei können insbesondere die Zuglänge, die Einstiegs-höhe und das Fahrzeuglayout wie Sitze, WC, Fahrgastinformation usw. festgelegt werden. Der Antrieb des Talent 2 ist entsprechend auf die jeweilige Zuglänge skalierbar konzipiert. Während die Enddrehgestelle immer angetrieben sind, werden für vier- oder mehrteilige Züge zusätzliche Jakobs-Triebdrehgestelle verwendet. Die Antriebskomponenten befinden sich größtenteils auf dem Dach. Die fremdbelüfteten, vierpoligen Fahrmotoren mit je 380 Kilowatt Dauerleistung können kurzfristig 505 Kilowatt abgeben, erreichen Drehzahlen bis zu 5614 min^{-1} und stammen von Škoda Transportation.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO Projektnr.: A197

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.241 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.
- Das Projekt wurde an ein Spur N-Modell von Piko angepasst.



Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein / aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) und rotes Rücklicht Führerstand 2 bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) und rotes Rücklicht Führerstand 1 bei Rückwärtsfahrt	
F1	Innenbeleuchtung	FA1	
F2			Horn hoch
F3			Horn tief
F4			An- / Abkuppeln
F5			Schaffnerpfeif
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Sound ein / aus
F9			Mute
F10			Kompressor
F11			Tür auf / zu
F12			Ansage 1
F13			Ansage 2
F14			Horn tief-hoch
F15			Horn hoch lang
F16			Horn tief lang
F17			Spurkranz (Script 6)
F18			Federspeicherbremse (Scripts 2+3)
F19			Zwangsbremse (Script 1)
F20			Tür Führerstand auf / zu
F21			Scheibenwischer
F22			WC
F23			Sanden
F24			Volume +
F25			Volume -
F26-F28	Zur freien Verfügung		

Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, sind folgende CVs zu programmieren:

CV 401 = 8; CV 408 = 1.



Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 520 = 181 F3 Lautstärke
CV# 2 = 6 Geschwindigkeit Min.	CV# 522 = 12 F4 Sound-Nummer
CV# 3 = 20 Beschleunigungszeit	CV# 523 = 91 F4 Lautstärke
CV# 4 = 16 Verzögerungszeit	CV# 524 = 8 F4 Loop-Info
CV# 5 = 230 Geschwindigkeit Max.	CV# 525 = 13 F5 Sound-Nummer
CV# 6 = 60 Geschwindigkeit Mid.	CV# 526 = 46 F5 Lautstärke
CV# 9 = 88 Motorregelung Periode/Länge	CV# 540 = 9 F10 Sound-Nummer
CV# 29 = 10 DCC Konfiguration (Binär)	CV# 541 = 64 F10 Lautstärke
CV# 33 = 1 Function Mapping F0v	CV# 542 = 72 F10 Loop-Info
CV# 34 = 2 Function mapping F0r	CV# 543 = 34 F11 Sound-Nummer
CV# 35 = 4 Function Mapping F1	CV# 544 = 91 F11 Lautstärke
CV# 56 = 0 Motorregelung PI-Werte	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 57 = 140 Motorreg. Referenzspg.	CV# 546 = 39 F12 Sound-Nummer
CV# 58 = 200 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 547 = 181 F12 Lautstärke
CV# 60 = 120 Dimmwert allgemein	CV# 549 = 40 F13 Sound-Nummer
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfiguration	CV# 550 = 181 F13 Lautstärke
CV# 105 = 145 User data 1	CV# 552 = 35 F14 Sound-Nummer
CV# 111 = 10 Verzögerungszeit bei Notstop	CV# 553 = 128 F14 Lautstärke
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 555 = 5 F15 Sound-Nummer
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 556 = 128 F15 Lautstärke
CV# 147 = 180 Motorreg. min. Timeout	CV# 558 = 7 F16 Sound-Nummer
CV# 148 = 180 Motorreg. D-Wert	CV# 559 = 181 F16 Lautstärke
CV# 149 = 180 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 577 = 38 Bremsenquietschen Sound-Nr
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 578 = 23 Bremsenquietschen Lautst.
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 581 = 19 Anfahrpiff Sound-Nummer
CV# 190 = 12 Effekte Aufdim	CV# 582 = 46 Anfahrpiff Lautstärke
CV# 191 = 8 Effekte Abdimm	CV# 585 = 25 EMotor Sound Nummer
CV# 254 = 197 Projekt-ID	CV# 603 = 26 Kurvenquietschen Sound-Nr
CV# 256 = 1 Projekt-ID	CV# 604 = 64 Kurvenquietschen Lautst.
CV# 266 = 45 Gesamtlautstärke	CV# 673 = 37 F20 Sound-Nummer
CV# 273 = 18 Anfahrverzögerung	CV# 674 = 91 F20 Lautstärke
CV# 287 = 40 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 675 = 72 F20 Loop-Info
CV# 288 = 80 Brems-Quietsch-Mindestfahrzeit	CV# 676 = 24 F21 Sound-Nummer
CV# 293 = 40 Thyristor Lautstärke konstant	CV# 677 = 32 F21 Lautstärke
CV# 294 = 120 Thyristor Lautst. Beschleunigung	CV# 678 = 8 F21 Loop-Info
CV# 295 = 90 Thyristor Lautst. Verzögerung	CV# 679 = 23 F22 Sound-Nummer
CV# 296 = 16 EMotor Lautstärke	CV# 680 = 32 F22 Lautstärke
CV# 297 = 30 EMotor min. Fahrstufe	CV# 681 = 64 F22 Loop-Info



CV# 298 = 100	EMotor Lautstärke Steigung	CV# 682 = 8	F23 Sound-Nummer
CV# 307 = 128	Kurvenquietschen Eingänge	CV# 683 = 46	F23 Lautstärke
CV# 308 = 7	Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 684 = 72	F23 Loop-Info
CV# 313 = 109	Mute-Taste	CV# 744 = 9	Z1 Sound-Nummer
CV# 314 = 35	Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 745 = 91	Z1 Lautstärke
CV# 315 = 120	Z1 Min'intervall	CV# 746 = 8	Z1 Loop-Info
CV# 316 = 180	Z1 Max'intervall	CV# 982 = 191	
CV# 317 = 12	Z1 Abspieldauer [s]	CV# 983 = 64	
CV# 372 = 30	EMotor Lautstärke Beschleunigen	CV# 984 = 46	
CV# 373 = 25	EMotor Lautstärke Bremsen	CV# 985 = 16	
CV# 394 = 128	ZIMO Konfig 4 (Binär)	CV# 986 = 32	
CV# 396 = 25	Leiser-Taste	CV# 987 = 64	
CV# 397 = 24	Lauter-Taste	CV# 991 = 20	
CV# 516 = 4	F2 Sound-Nummer	CV# 992 = 64	
CV# 517 = 128	F2 Lautstärke	CV# 993 = 46	
CV# 519 = 6	F3 Sound-Nummer		

Sound Samples:

4	BR_442_Makro-hoch_01.wav	22	Spurkranzschmierung_01.wav
5	BR_442_Makro-hoch-lang_01.wav	23	BR_442_WC_01.wav
6	BR_442_Makro-tief_01.wav	24	BR_442_Scheibenwischer_01.wav
7	BR_442_Makro-tief-lang_01.wav	25	BR_442_Emot_01.wav
8	BR_442_Sanden_01.wav	26	Kurvenquietschen_kurz.wav
9	BR_442_Kompressor_01.wav	32	BR_442_MGBrems-Quietsch_01.wav
10	BR_442_Federspeicher-anlegen_01.wav	33	BR_442_Piep_01.wav
11	BR_442_Federspeicher-lösen_01.wav	34	BR_442_Tür-auf-zu-piep_01.wav
12	BR_442_SchaKu-ab-zu_01.wav	35	BR_442_Makro-tief-hoch_01.wav
13	Schaffnerpfiff_DB_3.wav	36	BR_442_Makro-hoch-tief_01.wav
14	BR_442_Zisch_01.wav	37	BR_442_Führerstandstür_01.wav
18	Silence.wav	38	Bremsenquietschen_01.wav
19	BR_442_Bremse-lösen_01.wav	39	Ansage_Abfahrt-des-Zuges_02.wav
20	BR_442_Brems-Entlüften_01.wav	40	Ansage_Zug-fällt-aus_001.wav
21	BR_442_SiFa_01.wav		



Scripts:

- Script 1: Zwangsbremmung. Lautstärke Sample 14 über CV #981, Sample 32 über CV #982.
- Script 2: Zwangsbremmung-Piep. Lautstärke über CV #983.
- Script 3: Federspeicherbremse. Lautstärke Samples 10, 11 über CV #984, Sample 33 über CV #985.
- Script 4: Federspeicher Antakten. Lautstärke über CV #986.
- Script 5: Bremse entlüften. Timer über CV #991, Lautstärke über CV #992.
- Script 6: Spurkranzschmierung. Lautstärke über CV #987.
- Script 7: Thyristor schnell.
- Script 8: Thyristor langsam.

Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art war der MS450 der den MX645 ersetzte, viele folgten. Es handelt sich dabei um Multiprotokoll-Decoder, die auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar sind, aber auch den Analogbetrieb beherrschen. Ein Audioteil mit 16 Bit Auflösung, 22 kHz Samplerate und 128 Mbit Soundspeicher bedeutet einen noch besseren, leistungsfähigeren und klanglich präziseren sowie dynamischeren ZIMO Decoder als bisher. ZIMO setzt damit einen weiteren Schritt in Richtung Vorbildtreue. Natürlich bleiben alle geschätzten Merkmale sowie bekannten Möglichkeiten der MX-Decoder erhalten.

Technische Daten siehe dazu: <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder.htm> (kleine Decoder) und <https://www.zimo.at/web2010/products/ms-sound-decoder-grossbahn.htm> (Großbahn-Decoder).

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich