

SBB E 3/3 „Tigerli „

Grundsätzliche Hinweise zum Einbau von Decodern:

Die Motoranschlüsse müssen potentialfrei sein, d.h. sie dürfen keine Verbindung zum Chassis aufweisen. Einige Hersteller (HAG, Fleischmann, Märklin, etc.) bauen bei ihren Loks versteckte Kontakte ein. Immer mit einem Messgerät nachprüfen und gegebenenfalls entfernen.

Beim ATL-Plus Decoder muss der grüne Draht (entspricht ab Version 19 oder bei LENZ dem blauen Draht) immer mit den Lampen verbunden werden. Weil andernfalls die Signalsteuerung nicht funktionieren würde. Dabei sind gegebenenfalls die Lampen mit Schrumpfschlauch zu isolieren.

Standard Practices :

The motorterminals shall not have any electrical connections to the chassis. Some models (HAG, Fleischmann, Märklin, etc) have installed hidden contacts. Please check your your models with an ohmmeter and remove such connections.

For a correct function of the signal control (ATL Plus decoders) the blue wire shall always connected to the lamps. In some cases the lamp shall be isolated completly from the chassis.

Kabelanschlüsse (ATL-Plus ab Version 19, LENZ)

ROT	=	an den in Fahrtrichtung rechten Radkontakt
SCHWARZ	=	an den in Fahrtrichtung linken Radkontakt
ORANGE	=	Motoranschluss, der vorher mit dem rechten Radkontakt verbunden war
GRAU	=	Motoranschluss, der vorher mit dem linken Radkontakt verbunden war
WEISS	=	der eine Lampenkontakt vorne (negativ)
GELB	=	der eine Lampenkontakt hinten (negativ)
BLAU	=	Masse Lampenanschluss (positiv)

Wireconnections (ATL-Plus, LENZ)

RED	=	righthand wheelcontact in driving-direction
BLACK	=	lefthand wheelcontact in driving-direction
ORANGE	=	one motor terminal, connected before to the righthand wheelcontact
GREY	=	the other motor terminal, connected before to the lefthand wheelcontact
WHITE	=	one lamp terminal in front cab (negative)
YELLOW	=	one lamp terminal in aft cab (negative)
BLUE	=	ground for lamps (positive)



Beschreibung

Es gibt einige Unterschiede zwischen der alten und der neuen Version (7-stellige Nummern) der E3/3. Das Fahrgestell wurde komplett überarbeitet. Nur das Gehäuse und das Triebwerk wurde übernommen.

Alte Version: Stromabnahme der rechten Schiene von beiden äusseren Triebrädern mittels Kontaktfedern über eine Platine im Fahrgestell zur Motorplatine. Von allen linken Triebrädern über das Fahrgestell zur Motorplatine. Älterer Flachmotor mit 3-poligem Anker. Standardhaken, nicht auswechselbar. Kein Lichtwechsel.
Läuft verhältnismässig schnell, rauher Motorlauf, Stromabnahme mittelmässig.

Neue Version: Das Fahrgestell ist in zwei Hälften aufgeteilt, welche den Strom über die Metallmasse direkt von den Achslagern zu den Lampen und zum Motor leiten. Laufruhiger Flachmotor mit schräggenutetem 5-poligen Anker. NEM 362 Schacht, Kupplungen können getauscht werden. Kein Lichtwechsel vorhanden.
Ausgezeichnete Stromaufnahme, läuft sehr ruhig, vorbildgerechte Geschwindigkeit.

Beide Konstruktionen haben den Nachteil, dass praktisch kein Platz für die ATL-Decoder vorhanden ist. Einzige Möglichkeit: der Führerstand.

Description

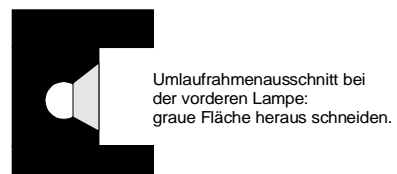
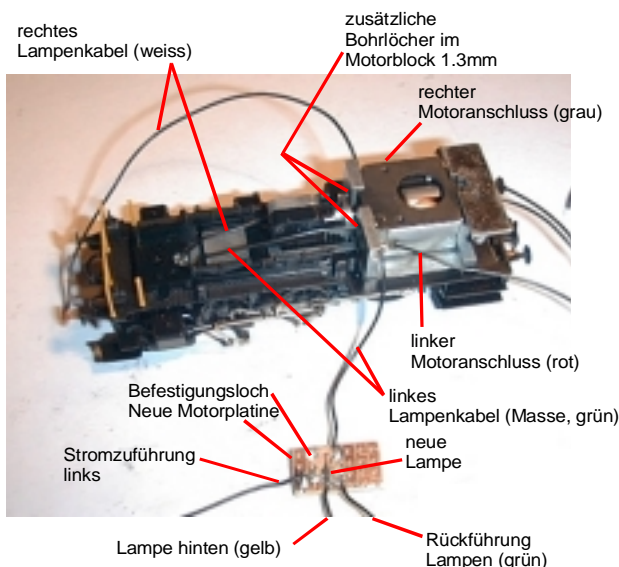
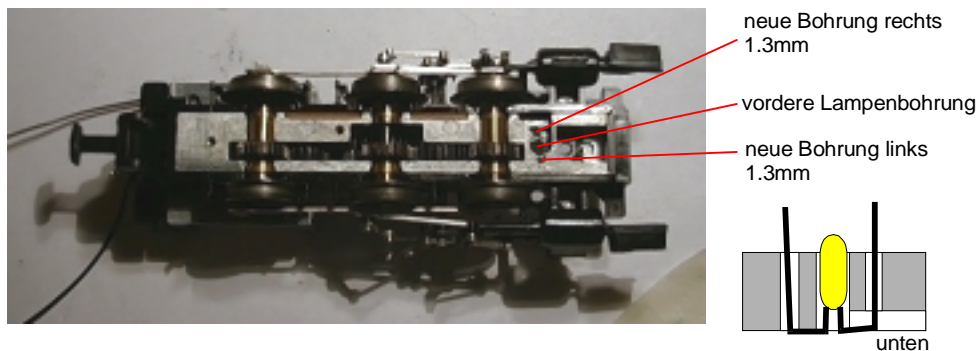
There are some differences between the old and new version (7-digit number) of the model. The chassis has been reengineered completely. Only the case and the steam engine rod assembly were taken over.

Older version: Current collection from righthand track is done by contacts on the outer righthand wheels only. The power is fed to a board in the chassis and then to the motorboard. From the lefthand outer wheels the power is fed directly via chassis to the motorboard. An old fashioned flat motor with three coils is installed. Standard coupling, not replaceable with an other type. No Headlight change. Runs very fast, noisy motor, current collection unreliable.

Newer Version: The chassis is divided into two halves, which led the current from all wheelsets directly to the lamps and motor. A silent motor with five coils is installed. The couplings are using a shaft according NEM362 and may be replaced by other types. No headlight change. Smooth running, realistic maximum speed, reliable current collection.

On both versions, the decoder may be installed only in the drivers cab.

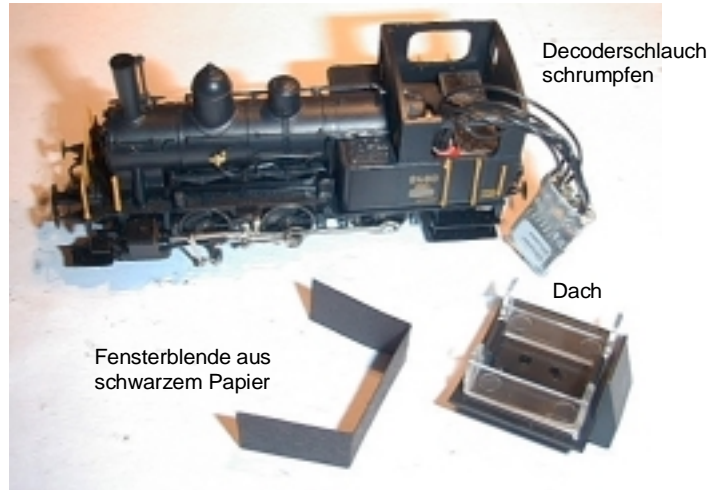
Umbau alte Version, modification older version



Die Lämpchen müssen mit solchen mit Drahtanschluss ersetzt werden. Vorne gemäss Zeichnung einbauen. Hinten wird das Lämpchen auf die neue Platine gelötet. Die Kabel für den Motor werden direkt an den Lötflächen des Motors gelötet. Alle Drähte werden hinten herum auf die linke Seite und nach oben geführt. Kabel markieren und zusammenbinden! Zuerst wird der Umlaufrahmen aufgesetzt, anschliessend das Gehäuse.

Install new bulbs with wireconnections only according drawing. Solder the bulb on the new board. Solder the motorwires directly on the motorterminals.
Install wires according the pictures and mark it. Install first the frame and then the loco body.

Die Kesselarmaturen Attrappe im Führerhaus muss aus Platzgründen entfernt werden.
Vor dem Anlöten des Decoders sind alle Leitungen auf Masseschluss zu überprüfen. Alle Originalkabel sind zu entfernen. Die neuen Kabel ablängen und anlöten. Lok auf Gleis stellen und im Programmiermodus abfragen. Wenn in Ordnung, in den Betriebsmodus gehen und Lampen und Fahrtrichtung kontrollieren. Eventuell Kabelanschlüsse ändern. Schrumpfschlauch aufbringen und schrumpfen. Überflüssiges Material abschneiden. Fensterblende einsetzen und Dach montieren.

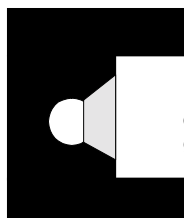
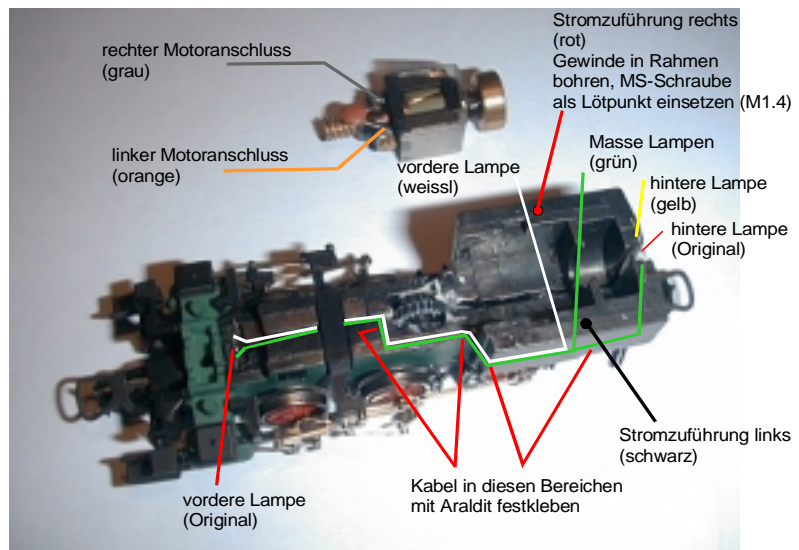


Due to lack of space, the boiler installation dummy Must be removed. Remove all original wires to the decoder. Reduce the new wires to the necessary Length and solder it to the decoder. Before installing the black windows dummy and the roof, the installation must be checked in the programming mode. Correct wire connections if necessary. Install windows dummy and roof.

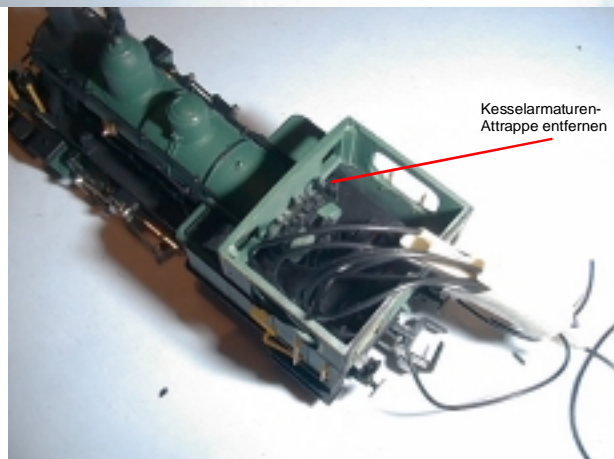
Umbau neue Version Modification newer version

Der Umbau der neuen Version ist grundsätzlich gleich. Es werden hier nur die Unterschiede beschrieben.
Die alten Lämpchen können weiter verwendet werden.

The modification of the newer version is generally the same. The differences are shone in the pictures below. You may use the original bulbs again.



Umlaufrahmensegment bei der vorderen Lampe:
graue Fläche heraus schneiden.





CV	Bezeichnung	Standard	Range	Aktuell	Bemerkungen
	Brücke / Bridge B2	closed		open	
C1	Kurzadresse / short adress	3	1 - 127		
C2	Anfahrwert / Start Value	48	0-255	17	Configuration word 1
C3	Beschleunigung / Acceleration Momentum	68	0-255	85 (51)	(newer version)
C4	Verzögerung / Brake Momegmentum	68	0-255	85 (51)	(newer version)
C5	Konfiguration / Configuration ATL Plus	1	0-255	00	Configuration word 2
C6	Vmax . Fernstg. / Telecontrol Speed Mode	40	30-63	nu	
C7	Vmax Signal Stg. / Signal Speed Mode	***	***	38 (63)	(newer version)
C8	Hersteller / Manufacturer	***	***	147	ATL Plus=147
C9	Regelwert	240	0-250	240	
C10	Betriebsartspeicher/ Operation Mode Memory	--	---	---	
C11	Dampfvorteiler	128	0-255	---	
C12	Fahrstufe / Speedstep 1(14), 1 (28)	1	1-63		
C13	Fahrstufe 2 (14), 3 (28)	3	1-63		
C14	Fahrstufe 3 (14), 5 (28)	5	1-63		
C15	Fahrstufe 4 (14), 7 (28)	7	1-63		
C16	Fahrstufe 5 (14), 9 (28)	9	1-63		
C17	Fahrstufe 6 (14), 11 (28)	11	1-63		
C18	Fahrstufe 7 (14), 13 (28)	13	1-63		
C19	Fahrstufe 8 (14), 15 (28)	15	1-63		
C20	Fahrstufe 9 (14), 17 (28)	17	1-63		
C21	Fahrstufe 10 (14), 19 (28)	21	1-63		
C22	Fahrstufe 11 (14), 21 (28)	25	1-63		
C23	Fahrstufe 12 (14), 23 (28)	29	1-63		
C24	Fahrstufe 13 (14), 25 (28)	35	1-63		
C25	Fahrstufe 14 (14), 27 (28)	41	1-63		
C26	Hilfswert Stufe 28 / Assistance value step 28	63	1-126		

Die aktuelle Adresse ist auf der Lokunterseite Fahrtrichtung vorne auf der Etikette zu notieren.
Please note the actual adress using a label on lower side of chassis.

Tabelle I - Speicherplatz C2/R2:

	Bit auf 0	Bit auf 1	
Bit 1	Anfahrwert 1	Anfahrwert 1*	1
Bit 2	Anfahrwert 2	Anfahrwert 2	2
Bit 3	Anfahrwert 3	Anfahrwert 3	4
Bit 4	Anfahrwert 4	Anfahrwert 4	8
Bit 5	Ungeregelte Drehzahl	Geregelte Drehzahl*	16
Bit 6	Fahrstufenmodus*	ATL-Plus ++ Steuerung	32
Bit 7	Interne Kennlinie	Programmierbare Kennlinie	64
Bit 8	14 Stufen-Modus	28-Stufen-Modus	128

*) Standard-Werte

Tabelle II - Speicherplatz C5/R5 (R6 < 64):

	Bit auf 0	Bit auf 1	
Bit 1	AC/DC-Umschaltung gesperrt*	AC/DC-Umschaltung freigegeben	1
Bit 2	Kein lokaler Richtungswechsel*	Pendelzugbetrieb	2
Bit 3	Signalbetrieb frei*	Signalbetrieb blockiert, Licht mit Taste 0	4
Bit 4	Eintonpfeife*	Zweitontpfeife	8
Bit 5	Dampfgeräusch*	Dieselpfeife	16
Bit 6	Interner Triggerdampf*	Externer Triggerdampf	32
Bit 7	Lokale Lokpfeife aus*	Lokale Lokpfeife ein	64
Bit 8	Normale Pulsrate*	Geänderte Pulsrate	128

*) Standard-Werte