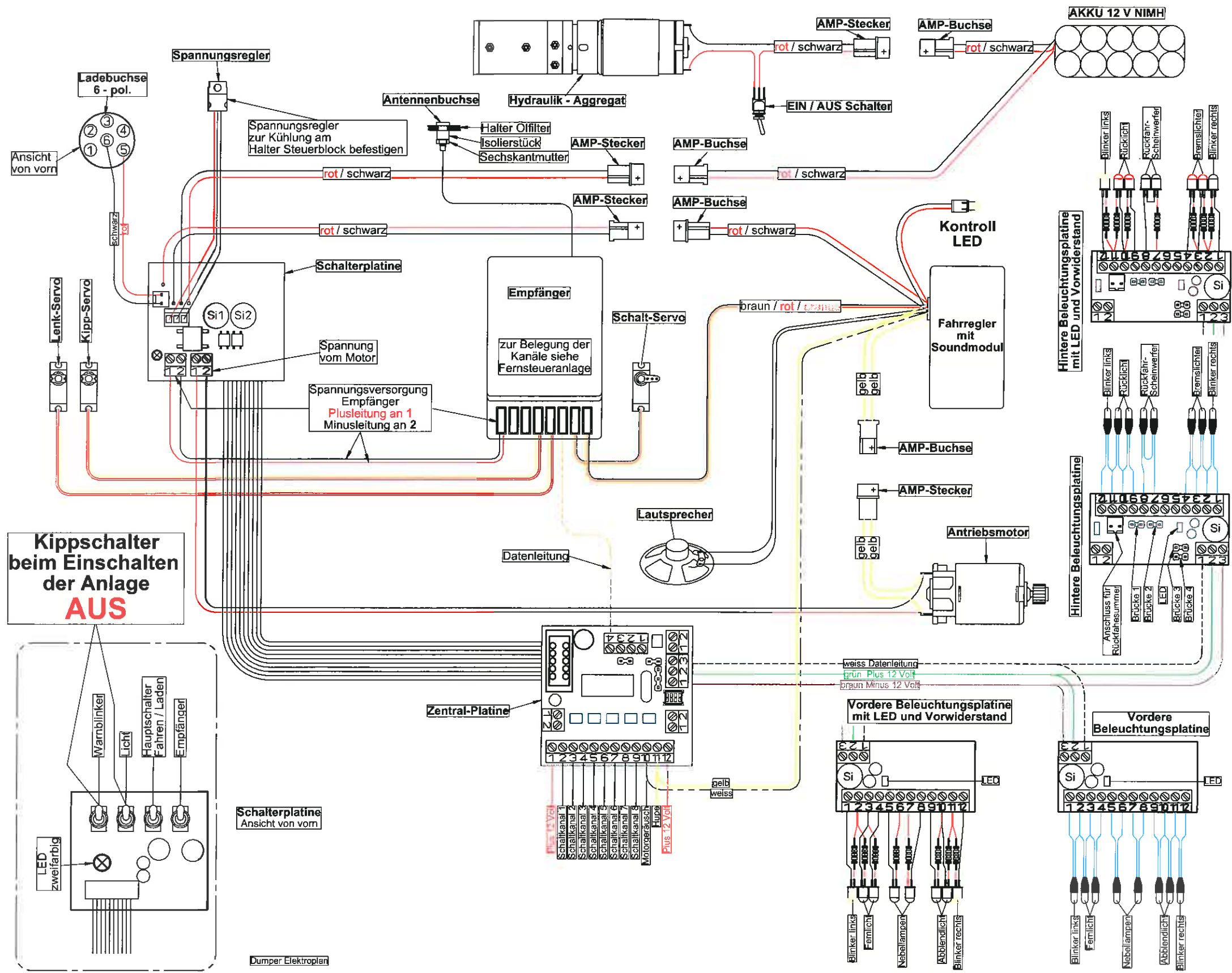


Anschlußplan




WEDICO
BAUANLEITUNG
Elektrik-Set
 für DUMPER CATERPILLAR 740
Art.-Nr. 3110-1

Allgemeine Informationen
 Dieses Elektrik-Set wird von WEDICO speziell für den **DUMPER CATERPILLAR 740, Art.-Nr. 3110** angeboten. Im Set enthalten sind: Elektrische Anlage MF-2, Elektromotor 12V, Allrad-Getriebe inklusive Kardangelenke, NiMH Akku 12V 2,7Ah, Fahrtregler mit Soundmodul, Lautsprecher und Antenne. Darstellungen und Hinweise zur Befestigung der einzelnen Komponenten sind in der Bauanleitung des Dumpers enthalten.

Hinweise zur elektrische Anlage
 Bei der elektrischen Anlage **MF-2 (Multi Funktion)** werden die verschiedenen Funktionen seriell mit nur einer Datenleitung übertragen. Die Anlage besteht aus einer Schalterplatte, einer Steuerplatte, einer Beleuchtungsplatte vorne, einer Beleuchtungsplatte hinten.

Hinweise zur Fernsteuer-Anlage
 Bei der elektrischen Anlage MF-2 benötigen Sie für alle Schaltfunktionen nur die Geber-Bausteine der Fernsteuersender:

- Graupner:** 16-Kanal-NAUTIC-Expert-Modul
- Robbe Futaba:** Multi-Switch 16 Modul
- MULTIPLEX:** MULTInaut top Geber-Baustein

Es können nur Fernsteueranlagen mit der Modulationsart PPM benutzt werden. Fernsteueranlagen mit der Modulationsart PCM können nicht eingesetzt werden.

Die sonst benötigten Empfänger-Bausteine (Decoder) werden nicht benötigt, da in der elektrischen Anlage MF der Decoder für die genannten Fabrikate integriert ist. Die Anlage erkennt selbständig die unterschiedlichen Fabrikate (siehe dazu nachfolgende Hinweise).

Das Bild links oben auf Seite 2 zeigt die Schalterbelegungen der Schaltbausteine der verschiedenen Fernsteueranlagen. Die nur mit Ziffern bezeichneten Schalter sind frei belegbare Schaltkanäle. Die namentlich bezeichneten Schalter sind fest zugeordnet. Beachten Sie dazu auch nachfolgende Hinweise.

Hinweise zum Fahrtregler mit Soundmodul

Der Fahrtregler ist auf den WEDICO-Bühlermotor abgestimmt. Das Soundmodul ist aufgebaut mit einer speziell für WEDICO hergestellten Micro-Prozessor-Schaltung in SMD-Technik. Analog zur Motordrehzahl erzeugt die Schaltung des Soundmoduls durch sogenanntes Sound-sampling ein naturgetreues Geräusch. Bei diesem Sound-sampling werden Originaltöne, hier vom CATERPILLAR Dumper, digitalisiert.

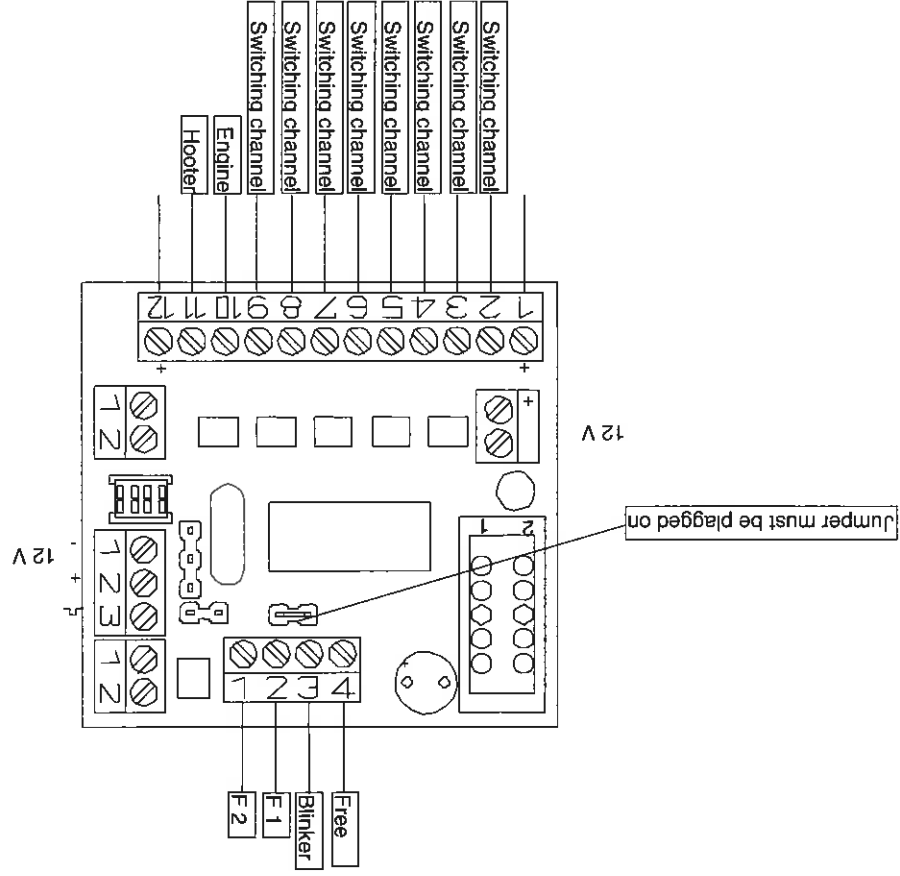
Die Elektronik des Fahrtreglers ist fest in ein Gehäuse eingebaut, welches nicht geöffnet werden darf! Beim Öffnen des Gehäuses erlischt jede Garantie!

Wichtig! Zwischen dem Einschalten der Elektrik und dem Starten der Programmierung des Fahrtreglers mindestens 5 Sekunden abwarten, da andernfalls keine Programmierung erfolgen kann!

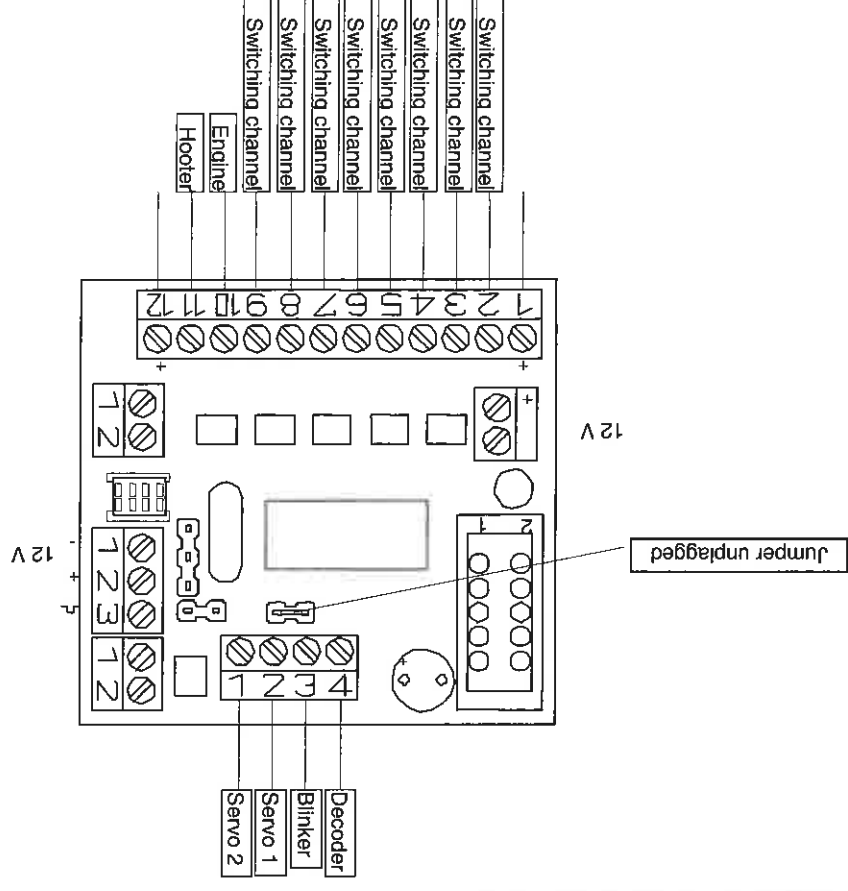
Achten Sie bei allen elektrischen Verbindungen immer auf **saubere Lötstellen** und **korrekt klemmende Steckverbindungen!** Lockere Stecker und nur lose verdrillte Kabelanschlüsse verursachen Störungen, die oft nur sehr schwer zu finden sind.

© 2014 by WEDICO, Hünefeldstrasse 74, D - 42285 Wuppertal.
 Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
 Technische Änderungen behalten wir uns vor. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet.

Adjustment and funktion of the control board for proportional systems



Adjustment and funktion of the control circuit board for decoder systems



Special adjustments control circuit

The new electrical MF system (start of delivery 15th April 2005) works either with a 16 channel modul or with radio control units that provide 2 or 3 proportional channels (for ex. 3 steps-up switch) for the switch functions. While the use of 2 channels is obligatory, 3 channels can be use, too. Except switch 1 all channels have two functions with different activations times. When the proportional channels are in use the jumper on the control board must be plugged-on. When using a 16 channel modul the control fact is off.

For the proportional system the following functions are working:

Switch 1 (S 1) (pulse line is connected to terminal 3 of the 4-pole plug-in strip of the control circuit board)
 Blinker left hand
 Blinker right hand

Switch 2 (S 2) (pulse line is connected to terminal 2 of the 4-pole plug-in strip of the control circuit board)
 Short up = low beam
 Long up = warning flasher
 Short down = engine noise
 Long down = hooper

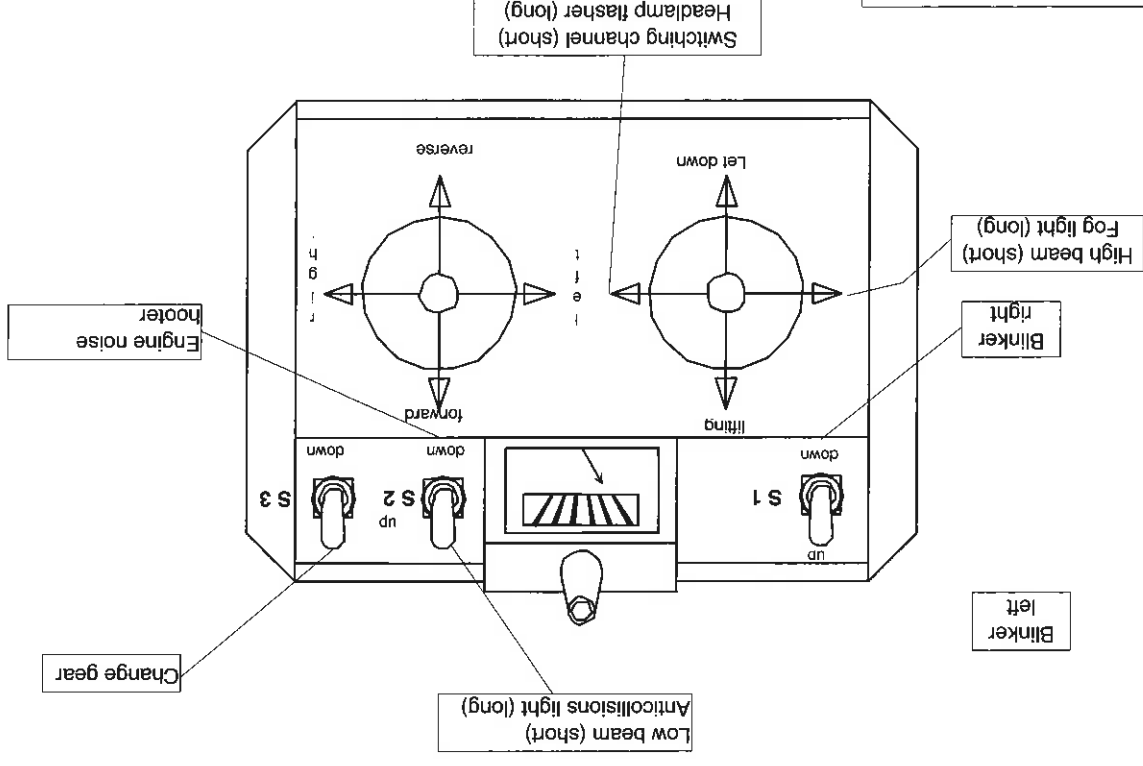
Switch 3 (S 3) (pulse line is connected to terminal 1 of the 4-pole plug-in strip of the control circuit board)
 Short up = high beam
 Long up = fog light / fog tail light
 Short down = switching channel 1
 Long down = headlamp flasher (high beam / fog light)

After switching first make a functional test
 In particular the functions are shown by lamp-signals:
 Switch 1 = 3 x blinker right
 Switch 2 = 3 x blinker left
 Switch 3 = 3 x low beam

Before the proportional systems are activated all switches must be put to the CENTRAL POSITION.

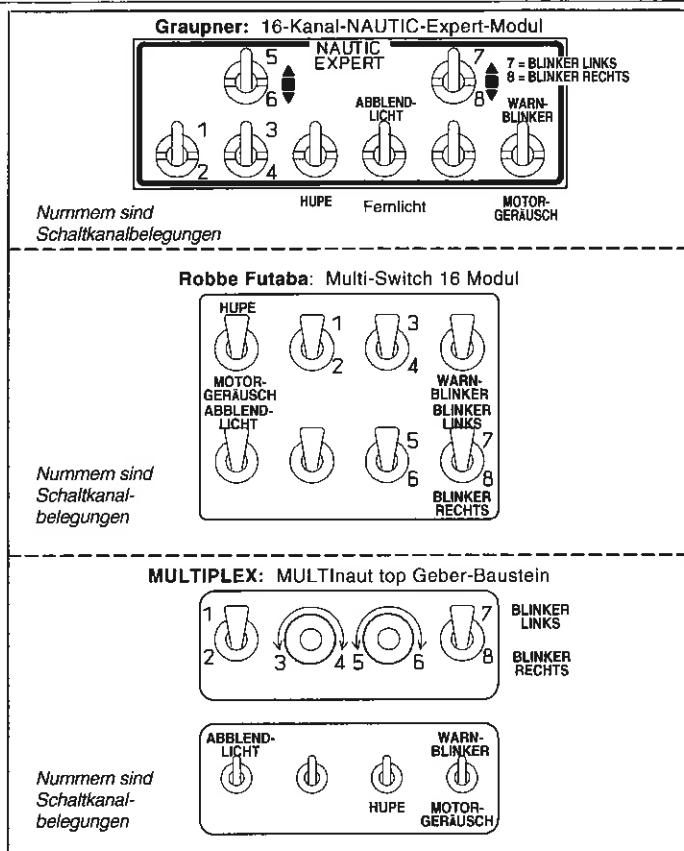
While the proportional systems are activated all switches must be put to the CENTRAL POSITION.

Assignment of the switch channels



7 - Channel system

© 2011 by MEDICO, Hühnefeldstrasse 74 D - 42 285 Wuppertal, Germany.
 We can assume no liability for technical or typographical errors.
 We reserve the right to incorporate technical modifications.
 Duplication and reproduction only with our express consent.



Schalterplatine

Die Funktionen der Schalter entnehmen Sie dem Bildausschnitt im Anschlussplan auf Seite 1. Die Leuchtdiode auf der Schalterseite ist eine Zweifarben-Diode. Im normalen Betriebszustand leuchtet die Diode grün. Bei Unterspannung (etwa 10V) leuchtet die Diode rot. Dann muß der NC-Fahrakku geladen werden.

An die **Klemme 1 (Plus)** und **Klemme 2 (Minus)** der BEC-Spannung wird die Batterieleitung des Empfängers angeschlossen. Unbedingt auf die richtige Polung achten. Der Ausgang kann mit 2 Ampere belastet werden. Die gelbe Leuchtdiode auf der Rückseite der Platine zeigt den Betriebszustand der BEC-Spannung an. Wenn die LED leuchtet, ist die 5V Spannung an den Klemmen vorhanden. Leuchtet die LED nicht, ist entweder die 2 Ampere Sicherung Si1 defekt oder der externe Spannungsregler ist nicht auf der 3-pol. Steckerleiste aufgesteckt.

An den Klemmen 1 und 2 für den Motoranschluß wird das beiliegende rot-schwarze Kabel angeschlossen. Motorseitig wird das Kabel an die Anschlüsse des Antriebs-Motors aufgelötet. Mit diesem Kabel werden die Funktionen Rückfahrlicht und Bremslicht gesteuert. Leuchtet der Rückfahrcheinwerfer bei Vorwärtsfahrt auf, müssen die beiden Motoranschlüsse auf der Schalterplatine getauscht werden.

Das auf der Schalterplatine fest angeschlossene 10-pol. Flachbandkabel mit Steckerbuchse wird auf die 10-pol. Steckerleiste der Zentralplatine aufgesteckt. Über dieses Kabel werden die Zentralplatine und die beiden Beleuchtungsplatinen mit Spannung versorgt. Die Spannung ist mit der 4 Ampere Sicherung Si2 auf der Schalterplatine abgesichert. Liegt die Spannung an der Zentralplatine und den beiden Beleuchtungsplatinen an, müssen die gelben LED's auf den Beleuchtungsplatinen leuchten. Wenn die LED's nicht leuchten, muß die Verdrahtung und die 4 Ampere Sicherung Si2 überprüft werden.

Der 12V Akku wird an den AMP-Stecker und der Fahrtregler an die AMP-Buchse angeschlossen. Das Kabel der 6-pol. Ladebuchse wird mit dem 2-pol. Buchsenstecker auf die 2-pol. Steckerleiste aufgesteckt (max. Ladestrom an der 6-pol. Ladebuchse 2A!).

Zentralplatine

Die Zentralplatine ist das Herz der elektrischen Anlage „MF“. Mit dieser Platine werden alle Schaltfunktionen mit einem Proportionalkanal gesteuert. An der Zentralplatine werden die beiden Beleuchtungsplatinen, die Schaltkanäle und das weiße und gelbe Kabel für Hupe und Motorgeräusch angeschlossen. Die Schaltkanäle und das Motorgeräusch sind als Speicher ausgeführt. Der Schaltkanal für die Hupe ist eine Tastfunktion. Alle diese Ausgänge schalten den Minus durch, sind mit Freilaufdioden geschützt und mit 0,5 Ampere belastbar. Die Gesamtbelastung der Zentralplatine und der beiden Beleuchtungsplatinen darf 4 Ampere nicht überschreiten.

An die 4-pol. Klemmleiste wird auf Klemme 4 zwingend die Datenleitung des Proportionalkanals für die Schaltfunktionen angeschlossen.

Mit den freien Schaltkanälen können nach Bedarf individuelle Sonderfunktionen geschaltet werden. Es wird immer Minus geschaltet. Den Plus-Anschluß für die Sonderfunktionen können Sie wahlweise an den Klemmen 1 und 12 der 12-pol. Schraubklemmleiste oder an den Klemmen 1 und 2 der 2-pol. Schraubklemmleiste anschließen.

Hintere Beleuchtungsplatine

Die hintere Beleuchtungsplatine wird mit einem längenmäßig passenden Abschnitt des beiliegenden schwarzen Kabels (3 x 0,14mm2 weiß-grün-braun) mit der Zentralplatine an den Klemmen 1, 2 und 3 der 3-pol. Schraubklemmleiste verbunden (auf richtige Polung achten). Ist die Platine richtig angeschlossen, muss bei eingeschalteter Anlage die gelbe LED leuchten. Wenn die LED nicht leuchtet, muss die 0,5 Ampere Sicherung Si und die Verkabelung überprüft werden.

Die 5V Beleuchtungsbirnen werden wie im Anschlussplan auf Seite 1 gezeigt an die 12-pol. Schraubklemmleiste angeschlossen. Beim Anschluss von jeweils 2 Birnen, Nebelschlußleuchte (wenn vorhanden) und Rückfahrcheinwerfer, sind die Brücken 1 und 2 gesteckt. Beim Anschluss nur einer Birne für die Nebelschlußleuchte wird die Brücke 2 entfernt und beim Anschluss nur einer Birne für den Rückfahrcheinwerfer wird die Brücke 1 entfernt. Neben den Brücken ist eine 2-pol. Stiftleiste für den Anschluss eines Rückfahrsummers. Dort wird der beiliegende (12Volt/20mA) Summer angeschlossen und bei Rückwärtsfahrt automatisch eingeschaltet.

Vordere Beleuchtungsplatine

Die vordere Beleuchtungsplatine wird ebenfalls mit einem passenden Abschnitt des beiliegenden schwarzen Kabels (3 x 0,14mm2 weiß-grün - braun) mit der Zentralplatine verbunden. Auch hier auf richtige Polung achten. Die 5V Beleuchtungsbirnen werden wie im Anschlussplan gezeigt an die 12-pol. Schraubklemmleiste angeschlossen. Werden LED's eingesetzt so sind diese jeweils, entsprechend ihrer Nennspannung, mit einem Vorwiderstand zu versehen. Ist die Platine richtig angeschlossen, leuchtet auch hier die LED. Wenn die LED nicht leuchtet, muß die 0,5 Ampere Sicherung Si und die Verkabelung überprüft werden.

Hydraulikpumpe mit Motor

Die Hydraulikpumpe wird an die zweite AMP-Buchse des 12V Akkus angeschlossen (bzw. über ein V-Kabel). Mit dem Ein/Aus-Schalter wird die Hydraulikpumpe in Betrieb genommen, nachdem die Fernsteuerung und die Elektronik im Dumper eingeschaltet und hoch gelaufen sind. Die Pumpe läuft permanent. Damit ist gewährleistet, daß alle Funktionen immer bereit sind.

Fahrtregler mit Soundmodul

An den mitgelieferten Lautsprecher werden die beiden schwarzen Kabel gelötet. Die AMP-Buchse mit den gelben Kabeln stecken Sie auf den entsprechenden AMP-Stecker des Antriebsmotors. Den AMP-Stecker mit den rot-schwarzen Kabeln stecken Sie in die AMP-Buchse der Schaltplatine. Die Anschlußbuchse mit dem braun-rot-orangen Kabel stecken Sie auf einen Steckerplatz des Empfängers. Falls die Buchse nicht zum Empfänger passt, müssen Sie ein Adapterkabel (nicht im Bausatz enthalten) verwenden.

Inbetriebnahme der elektrischen Anlage

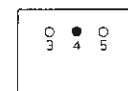
Vor Inbetriebnahme noch einmal alle Anschlüsse und die Verdrahtung sorgfältig überprüfen. Alle Schalter am Sender stehen in Mittelstellung.

Nun nehmen Sie die Fernsteuerung in Betrieb: Nacheinander werden zuerst Sender und dann Empfänger eingeschaltet. Auf der Schalterplatine muß die DUO-LED grün leuchten. Die LED auf der Rückseite leuchtet ebenfalls. Alle Schalter und Knüppel müssen in "0" - Stellung stehen. Betätigen Sie keine Schalter oder Proportionalkanäle. Die Anlage stellt jetzt innerhalb von fünf Sekunden fest, mit welcher Fernsteuerung gesendet wird und zeigt das Ergebnis durch Blinksignale des Frontscheinwerfers an:

- einmal Blinken = Graupner;
- zweimal Blinken = MULTIPLEX;
- dreimal und viermal Blinken = Robbe/Futaba.

Falls Blinkerbirnen angeschlossen sind blinkt als nächstes die Warnblinkanlage einmal. Anschließend leuchten die Bremslichter für ca. 6-7 Sekunden auf. Danach ist die Anlage betriebsbereit. Diese Testphase wird bei jedem neuen Einschalten der Anlage vorgenommen.

Einstellmöglichkeit des Fahrtreglers mit Soundmodul



Auf einer Stirnseite des Soundmoduls befinden 3 Bohrungen. Hier können folgende Einstellungen vorgenommen werden: an "3" - Stift - die Einstellung der Lautstärke des Sound's, an "4" - Taster - die Einleitung der Programmierung, an "5" - Stift - die Einstellung der Höchstdrehzahl des Motors.

Programmierung des Fahrtreglers

Achten Sie dabei immer auf die Kontroll-LED. Setzen Sie die Schieberegler für die Trimmung der Steuerhebel an der Fernsteuerung auf Null und schieben Sie dann den Steuerhebel in die Stellung, in der der Motor „AUS“ sein soll. Betätigen Sie durch leichtes Drücken die Programmieraste „4“ des Soundmoduls. Den Steuerhebel am Sender nicht bewegen. Der Fahrtregler erkennt nun die neue Nullstellung und die Kontroll-LED beginnt danach 10x zu blinken. Nach 10 maligem Blinken wird der Steuerhebel in die Stellung für maximale Geschwindigkeit „Vorwärts“ geschoben und dort gehalten. Nicht bewegen! Die Kontroll-LED bleibt nach dem 10. Aufleuchten zunächst dunkel. Nachdem der Sender der Fernsteuerung den Impuls für die maximale Geschwindigkeit erkannt hat, beginnt die Kontroll-LED erneut 10x zu blinken. Nach 10 maligem Blinken wird der Steuerhebel aus der Position „Vorwärts“ heraus direkt in die Stellung für maximale Geschwindigkeit „Rückwärts“ geschoben und dort gehalten. Die Kontroll-LED bleibt nach dem 10. Aufleuchten zunächst wieder dunkel. Nachdem der Sender der Fernsteuerung den

Impuls für die maximale Geschwindigkeit erkannt hat, beginnt die Kontroll-LED erneut 10x zu blinken. Dies zeigt an, dass die Programmierung des Fahrtreglers abgeschlossen ist. Der Sender der Fernsteuerung hat die Impulse vom Fahrtregler erkannt und das System ist betriebsbereit. Falls bei der Programmierung Fehler gemacht wurden, werden die neuen Werte nicht angenommen. In diesem Fall die elektrische Anlage bitte kurz ausschalten und dann wieder einschalten. Damit ist die alte Programmierung des Fahrtreglers wieder aktiv und es kann eine neue Programmierung eingeleitet werden.

Achtung! Zwischen dem Einschalten der Elektrik und dem Starten der Programmierung mindestens 5 Sekunden abwarten, da andernfalls keine Programmierung erfolgen kann.

Fehlersuche

| | |
|--|--|
| Motor zeigt nach der Programmierung keine Reaktion | Die Funktion „Vorwärts-Rückwärts“ des entsprechenden Kanals am Sender muß getauscht werden (normal-reverse). Schauen Sie hierzu in die Anleitung Ihrer Fernsteuerung |
| Motor zeigt keinerlei Reaktion | Unzureichende Kabelverbindungen; Empfängerspannung unter 3V, Fahrakku-Spannung zu niedrig (unter 8V) |

Ersatzteile

- 2 Stück Si1 Sicherungen 2A und
 - 2 Stück Si2 Sicherungen 4A und
 - 4 Stück Si Sicherungen 0,5A
 - 5 Stück Glühbirnen 5V / 60mA
- Art.-Nr. 798**
Art.-Nr. 799

| Anz. | Bauteil | EDV-Nr. |
|------|--|---------|
| 1 | Kabel 3 x 0,14, 1500mm lang | --- |
| 2 | Schrumpfschlauch für Auflage Hintere Beleuchtungsplatine | --- |
| 3 | Schraube M3 x 8 | 20018 |
| 3 | Mutter M3 | 20040 |
| 8 | Klebeband, doppelseitig | 20410 |
| 1 | Antennenbuchse, kpl. | 20430 |
| 1 | Antenne mit Kugel | 20432 |
| 2 | Platinenhalter, klein | 21530 |
| 1 | Platinenhalter groß | 21531 |
| 1 | Bühler Motor mont. m. 14-Zähne-Ritzel, 12V | 22298 |
| 1 | Isolierbuchse für Spannungsregler | 25120 |
| 1 | Potentiometer-Einstellwinkel | 25369 |
| 1 | Ladekabel | 26700 |
| 1 | Motorritzel mit 12 Zähnen, Messing | 27964 |
| 16 | Glühbirne 5V / 60mA | 28360 |
| 1 | Schalterplatine für 796..... | 28388 |
| 1 | Zentralplatine für 796... | 28390 |
| 1 | Beleuchtungsplatine vorn für 796 | 28392 |
| 1 | Beleuchtungsplatine hinten für 796 | 28394 |
| 1 | Spannungsregler 5 Volt 7805 | 28402 |
| 1 | Ladebuchse | 28458 |
| 1 | Lautsprecher BL-50, 8 Ohm | 29494 |
| 1 | Isolierstreifen für Spannungsregler | 29950 |
| 1 | NiMh-Akku 12V, 2700 mAh | 30040 |
| 1 | Fahrtregler mit Soundmodul, DUMPER | 31062 |

© 2011 by WEDICO, Hühnefeldstrasse 74, D - 42285 Wuppertal. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen behalten wir uns vor. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet.

It is by testing only that you find out which of both holes, either "3" or "5", is responsible for the maximum motor speed of the direction "forward" resp. the direction "reverse".

The speed controller is set for standard values at the factory. Use a small screwdriver to make the adjustment and do not apply force when doing so.

At hole no. 5 you can increase the turns of idling of the engine noise. Carefully insert the adjusting angle of the potentiometer with its hexagon through the bore hole no. 5

By turning the angle to the right the idling turns can now be adjusted.

Trouble shooting

| | |
|---|---|
| The engine does not work after the programming is finished. | The function "forward/backward" of the corresponding channel of the transmitter must be exchanged (normal/reverse). |
| The engine does not work at all. | Insufficient cable connections; Receiver voltage below 3 V; Voltage of main Ni-Cads too low (less 8V) |

Spare parts

2 fuses "S1" 2A and 4 fuses "S2" 4A and 2 fuses "S1" 0,5A

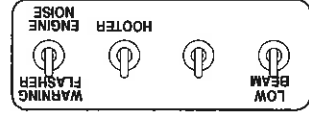
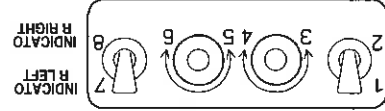
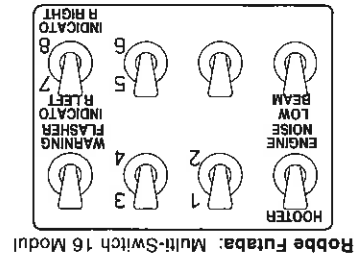
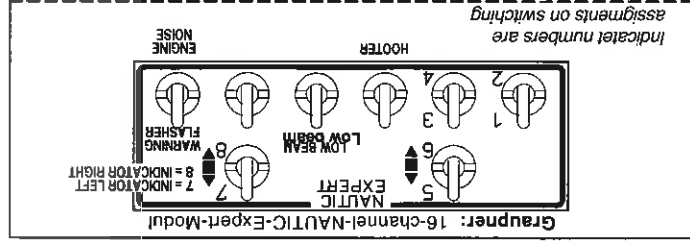
5 bulbs 5V / 60mA

Art.-No. 798

Art.-No. 799

| Qty. | Assembly part | EDP-No. |
|------|--|---------|
| 1 | Cable 3 x 0,14, 1500mm long | --- |
| 2 | Shrinkdown plastic tubing for PCB support rear | --- |
| 3 | Screw M3 x 8 | 20018 |
| 3 | Nut M3 | 20040 |
| 8 | Adhesive pad, double sided | 20410 |
| 1 | Antenna socket complete. | 20430 |
| 1 | Antenna with ball | 20432 |
| 2 | PCB support small | 21530 |
| 1 | PCB support, big | 21531 |
| 1 | Bühler motor incl. 14 teeth pinion | 22298 |
| 1 | Insulation socket for voltage regulator | 25120 |
| 1 | Adjusting angle for potentiometer | 25369 |
| 1 | Charging cable | 26700 |
| 1 | Motor pinion, brass with 12 teeth | 27964 |
| 16 | Bulb 5V / 60mA | 28360 |
| 1 | Switchpanel for 796 | 28388 |
| 1 | Centre controlboard for 796 | 28390 |
| 1 | Lighting board front for 796 | 28392 |
| 1 | Lighting board rear for 796 | 28394 |
| 1 | Voltage regulator 5 Volt 7805 | 28402 |
| 1 | Charging socket for 796 | 28458 |
| 1 | Loudspeaker BL-50, 8 Ohm | 29494 |
| 1 | Insulation strip for voltage regulator | 29950 |
| 1 | NIMH-Akku 12V, 2700 mAh | 30040 |
| 1 | Speedcontroller with sound module, DUMPER | 31062 |

Please use EDP no when ordering spare parts



Both lighting boards, the switching channels as well as the white and yellow wire for the horn and the motor noise may be connected to the central board. This switching channels as well as the engine noise are memory executed, while the switching channel for the hooper is working as key function. All these outputs are connecting through minus. They are protected by recovery diodes and limited to 0,5 amp. max. The pulse line for the proportional channel of the switching function must be connected to terminal 4 on the 4-pole terminal board.

Those channels still remaining free, may be used for individual special functions. It is always the minus to be switched. The positive connection for special functions may be connected to either terminals 1 and 12 of the 12-pole screw terminal board, or to terminals 1 and 2 of the 2-pole screw terminal board.

Rear lighting board

Cut the supplied black cable (3 x 0,14mm white-green-brown) to a suitable length and use it to connect the rear lighting board to terminals 1, 2 and 3 of the 3-pole screw terminal on the central board (pay attention to correct polarity (!) The perfect connection is confirmed by the lighting up of the yellow LED when system is switched on. Otherwise check the wiring and the 0,5 amp. fuse "S1".

Follow the wiring diagram on page 1 to add the 5V bulbs to the 12-pole screw terminal board. When connecting 2 bulbs each for the fog tail light – and the rear lighting, bridges 1 and 2 are plugged in. If only one bulb is connected for the fog tail light, remove bridge 2, and remove bridge 1 if only one bulb is connected for the rear lighting. Beside the bridges there is a 2-pole pin terminal for the connection of the also supplied (12V/20mA), that is switched on automatically with the reverse gear.

Front lighting board

The front lighting board is also connected with the black cable of suitable length (3 x 0,14mm white-red-black) to the central control board. Here, too, pay attention to the correct polarity. To connect the 5V bulbs with the 12-pole screw terminal panel, please, follow the wiring diagram. Here, too, the perfect connection is confirmed by the lighting up of the yellow LED. Otherwise check the wiring and the 0,5 amp. fuse "S1".

Hydraulic pump with motor

The hydraulic pump is connected to the other AMP socket of the 12V battery. After the radio control and the electronic of the dumper are switched on and ready to go, start the hydraulic pump with the on/off switch. It runs permanently. This ensures that all functions may be operated at any time.

Speed controller with sound module

Both green cables are soldered to the supplied loud-speaker. Connect the AMP socket with the yellow cables to the corresponding AMP plug at the driving engine. Connect the AMP socket with the red-black cables to the AMP plug of the Control board. The connection of the green-yellow cables of the brake light is dropped (please, wind up and insulate them). Attach the connection socket with the brown-red-orange cable to one of the receiver terminals. Should the socket not suit to the receiver you must use an adapter cable (not contained in the kit).

Switch panel

The wiring diagram on page 1 shows the different functions of each switch. There is a two-colour lighting diode on the switch side: at normal state it lights up in colour green, at inferior voltage (abt. 10V) the diode lights up in colour red. In that case the NiCad motor battery must be recharged.

Connect the battery line of the receiver to terminal 1 (+) and to terminal 2 (-) of the BEC voltage. Pay attention to absolute correct polarity. The max. output is 2 amp. A LED at the backside of the board confirms the correct voltage of 5V at each terminal by lighting up in yellow colour. If this LED does not shine, check whether the 2-ampere fuse "S1" is faulty or whether the external voltage regulator is stuck correctly to the 3-pole plug board.

Connect the red-black cable to the clamps 1 and 2 for the engine connection and solder it on to the junction points of the driving engine. The reverse light and the brake light are operated by this cable. Should the rear lights shine during the forward drive, exchange the engine connections on the switch panel against each other.

The 10-pole ribbon cable with socket plug fastened at the central control board and both lighting boards, what is confirmed by the lighting up of the yellow LED. Otherwise check the wiring and the 4 amp. fuse "S12" by which the voltage is protected.

Connect the 12V battery to the AMP plug and the speed controller to the AMP socket. Plug the cable of the 6-pole charging socket to the 2-pole plug board. (Max. charging current at the 6-pole socket: 2A (!))

Central control board

The central control board represents the heart of the Electrical System "MF". This central board works as follows: all operating functions are executed via one proportional channel.

How to programme the speed controller

Continue paying your attention to the control LED. For the correct adjustment of the control lever on the transmitter, set the shift controller in neutral position; slide then the control lever into the position for maximum "forwards" speed; secure the lever at this point. Do not move it. Even after the 10" blinking, the control LED remains dark. As soon as the transmitter of your RC equipment has detected the pulse corresponding to the maximum speed, the control LED starts blinking again for a ten times term. Immediately after the start of this blinking activity move the control lever from the position "forwards" directly to the position provided for maximum "reverse" speed; secure the lever at this position.

lightly press the programming key "4".

Again, after the 10" blinking the control LED remains dark. Once the transmitter of the RC unit has detected that pulse responsible for the maximum speed, the control LED starts blinking again.

Immediately after the blinking activity has started, slide the control lever into the position for maximum "forwards" speed; secure the lever at this point. Do not move it. Even after the 10" blinking, the control LED remains dark. As soon as the transmitter of your RC equipment has detected the pulse corresponding to the maximum speed, the control LED starts blinking again for a ten times term. Immediately after the start of this blinking activity move the control lever from the position "forwards" directly to the position provided for maximum "reverse" speed; secure the lever at this position.

lightly press the programming key "4".

Again, after the 10" blinking the control LED remains dark. Once the transmitter of the RC unit has detected that pulse responsible for the maximum speed, the control LED starts blinking again.

Options for adjusting the speed controller

There are holes in the plastic tank cap, identified by numbers. Here the following adjustments can be made:

- to "3": By a potentiometer, adjustment of the maximum motor speed from 50 to 100% for the 1st direction (either forwards or reverse, see below);
- to "4": By key initiating the programming procedure;
- to "5": By potentiometer, adjustment of the maximum motor speed from 50 to 100% for the 2nd direction (either forwards or reverse, see below).

Initial operation of the electrical system

Prior to the initial operation carefully check again all connections as well as the complete wiring. All switches at the sender, first the radio control is started: First switch on the sender, then the receiver.

The two-colours LED at the control board has to light up green. The yellow LED at the back side lights up, too. Every switch and jysticks must be in "0" position. Do not activate any switch or proportional channels. Within 5 seconds the electrical system will identify the type of RC equipment operating, the result is confirmed by the blinking signals of the front beams:

Blinking once: Graupner

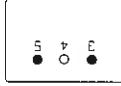
Blinking twice: MULTIPLEX

Blinking three and four times: Robbe/Futaba.

If you have installed the indicator bulbs, next the warning light blinks once. Afterwards the brake lights start working for approx. 6 – 7 seconds. Now the system is ready to operate.

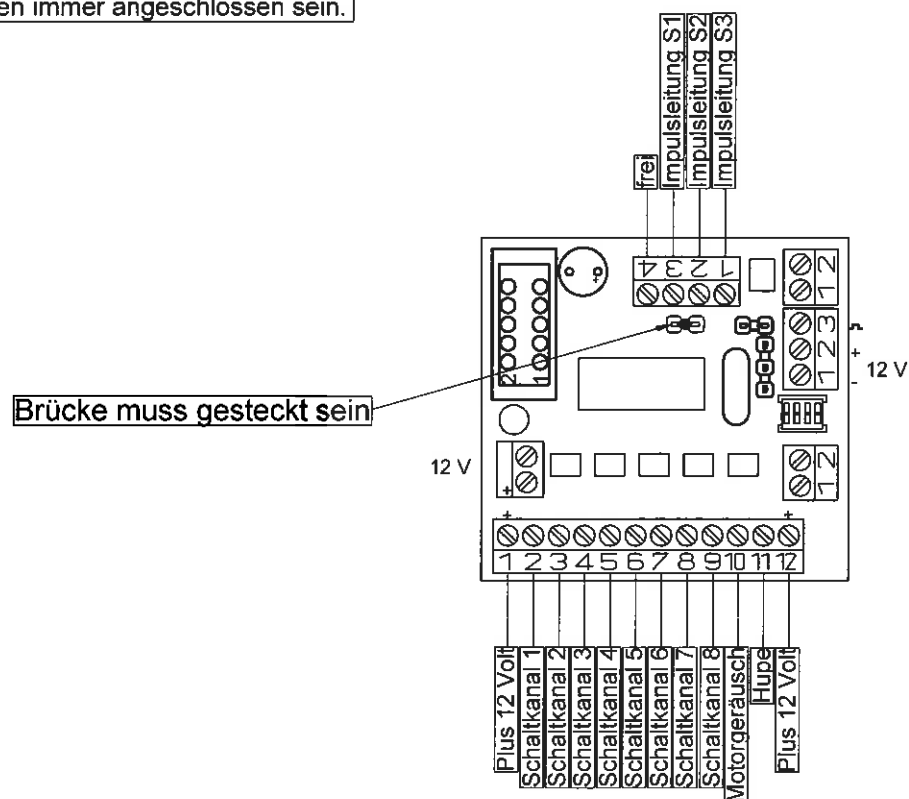
This test running is done each time when the electrical system is switched on.

How to programme the speed controller



Einstellung und Funktion der STEUERPLATINE für Propananlagen

Achtung!
Impulsleitungen der Schalter 1 und 2 müssen immer angeschlossen sein.



Sondereinstellungen - Steuerplatine

Die neue elektrische Anlage MF (Auslieferung ab dem 15. April 2005) funktioniert jetzt sowohl mit einem 16 Kanal Schaltbaustein als auch mit Fernsteuerungen die 2 oder 3 Proportionalkanäle (z. B. 3-Stufenschalter) für Schaltfunktionen bereitstellen. Es müssen 2, es können auch 3 Kanäle genutzt werden. Die Kanäle sind ausser Schalter 1 jeweils doppelt belegt und unterscheiden sich in der Betätigungszeit. Auf der Zentralplatine muss, bei Nutzung der Prop. - Kanäle, die Brücke gesteckt werden. Bei Nutzung eines 16- Kanal Schaltbaustein bleibt der Kontakt offen. Folgende Funktionen werden bei der Prop. Anlage geschaltet:

Schalter 1 (S 1) (Impulsleitung wird an Klemme 3 der 4 poligen Klemmleiste der Zentralplatine angeschlossen)
 Blinker links
 Blinker rechts

Schalter 2 (S 2) (Impulsleitung wird an Klemme 2 der 4 poligen Klemmleiste der Zentralplatine angeschlossen)
 Kurz oben = Abblendlicht,
 Lang oben = Warnblinker
 Kurz unten = Motorgeräusch
 Lang unten = Hupe

Schalter 3 (S 3) (Impulsleitung wird an Klemme 1 der 4 poligen Klemmleiste der Zentralplatine angeschlossen)
 Als 3 Stufenschalter ausgelegt zur Betätigung des Getriebe-Schaltservo's.

Weitere Funktionen auf dem linken Kreuzknüppel quer:

Kurz rechts = Fernlicht
 Lang rechts = Nebellicht/Nebelschlusslicht
 Kurz links = Schaltkanal 1
 Lang links = Lichthupe (Fernlicht/Nebellicht)

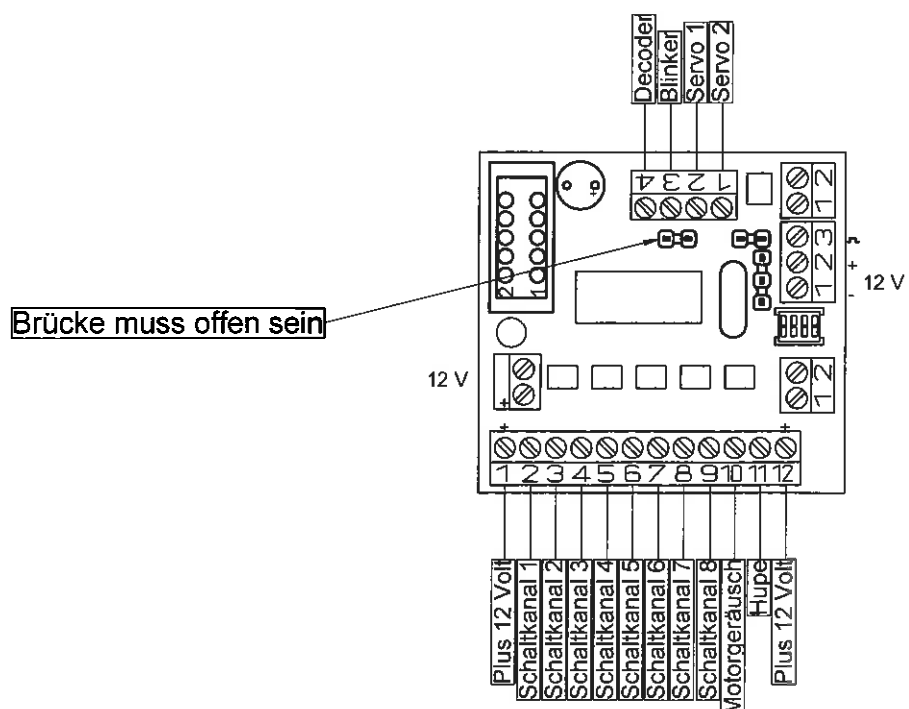
Hupe und Lichthupe funktionieren nur so lange wie der Schalter betätigt (getastet oder geschaltet) wird. Nehme ich den Schalter zurück ist die Funktion aufgehoben (keine Selbsthaltung). Bei allen anderen Funktionen bleibt nach Betätigung der Kanal geschaltet (Selbsthaltung). Durch nochmaliges betätigen wird die Funktion wieder aufgehoben.

Die Schalterstellungen **UNTEN** oder **OBEN** können entsprechend jeder Anlage vertauscht sein.

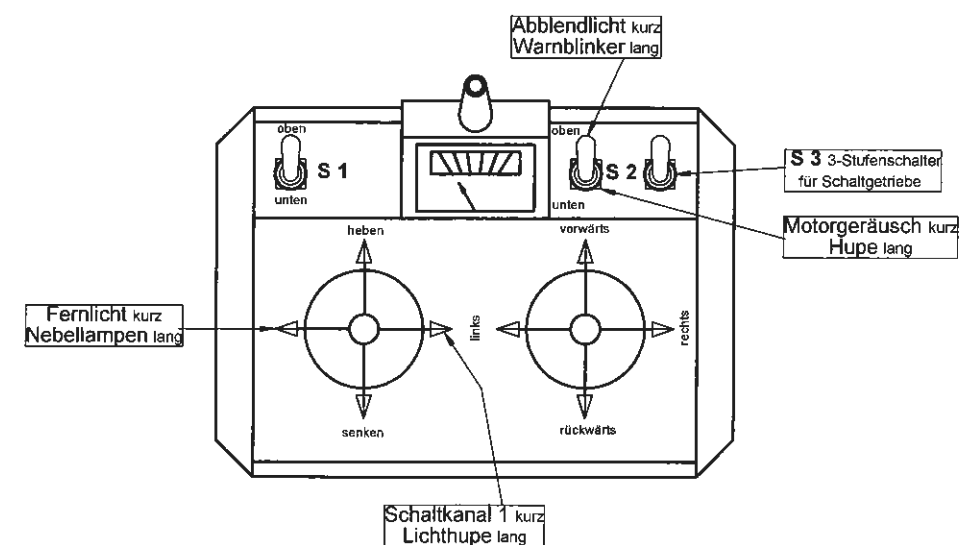
Bei Prop.-Anlagen, müssen vor dem Einschalten der Anlage, die Schalter in **MITTELSTELLUNG** stehen. Nach dem Einschalten erfolgt ein Funktionstest. Im einzelnen wird durch blinken angezeigt:

Schalter 1 = 3 x Blinker rechts
 Schalter 2 = 3 x Blinker links
 Schalter 3 = 3 x Abblendlicht

Einstellung und Funktion der STEUERPLATINE für Decoderanlagen



Belegung der Schaltkanäle



© 2007 by WEDICO, Postfach 20 04 18, D - 42204 Wuppertal.
 Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
 Technische Änderungen behalten wir uns vor. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet.

