

Aufbau und Anschluss Dokumentation Maspro-WHS32N-Oscar-Hunter

Hierbei handelt es sich um eine Antennenanlage für den Amateurfunk Satelliten Betrieb.

Diese Antennenanlage besteht aus 2 Richtantennen

2m MASPRO X-Yagi HS12 + Vorverstärker

70cm MASPRO X-Yagi HS20 + Vorverstärker

Rotor Steuergerät Yaesu G-5600B

Rotor G-600X	für Horizontal	Azimuth
Rotor	für Vertikal	Elevation

Zusätzlich ein Interface zum PC

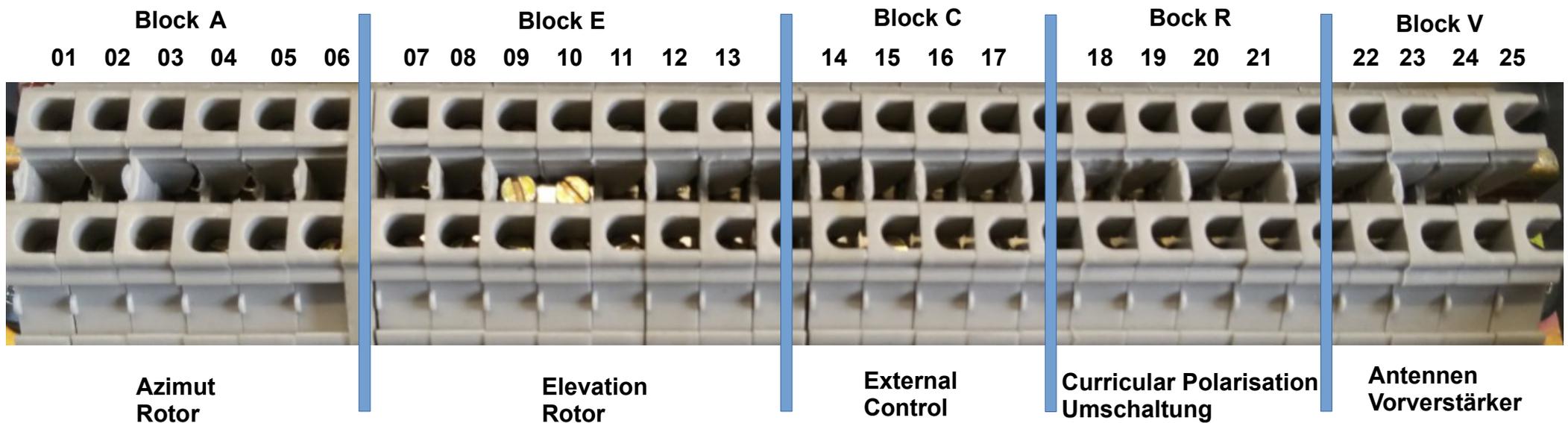
LVB Tracker Box <http://www.LVBTracker.com>

Auf den Folgenden Seiten werden der Aufbau und die Kabel Anschlüsse Dokumentiert.



Maspro-WHS32N-Oscar-Hunter UKW-Satelliten Anlage

Klemmleiste Hutschiene Verteilerkasten auf dem Dach am Geländer



ACHTUNG SICHERHEIT

Zuleitungen 1 auf Block A, E

Zuleitungen 2 auf Block C,R,V

Beide Zuleitungen haben je 11 Adern und eine Grün/Gelbe diese ist mit Schwarzem Schrumpfschlauch überzogen und wird als Ader 12 genutzt.

Zeile 1 Klemmen von 01 bis 25

Zeile 2 Kabel Nr. (Grün/Gelbe Ader 12)

Zeile 3 Belegung

01-02-03-04-05-06	07-08-09-10-11-12-13	14-15-16-17	18-19-20-21	22-23-24-25
01-02-03-04-05-06	07-08-09-09-10-11-12	01-02-03-04	05-06-07-08	09-10-11-12
A1-A2-A3-A4-A5-A6	E1-E2-E3 – E4-E5-E6	C2-C3-C4-C5	R1-2 – R3-4	V5-6 - V7-8

Block A = AZIMUT K01 - 06 Block E = ELEVATION K07 - 13

Block C = EXTERNAL Control K14 - 17

K14 C2 = Pin 2 Rechts / RIGHT

K16 C4 = Pin 4 Links / LEFT

K15 C3 = Pin 3 Hoch / UP

K17 C5 = Pin 5 Runter / DOWN

(Getastet nach E3 = Masse Nr.09 Klemme10)

Block R K18 - 21

R1 - 2 = Yagi Relais Umschaltung 2m

K18 R1 = Plus

K19 R2 = Minus

R3 - 4 = Yagi Relais Umschaltung 70cm

K20 R3 = Plus

K21 R4 = Minus

Block V K22 - 25

V5 - 6 = Vorverstärker 2m

K22 V5 = Plus

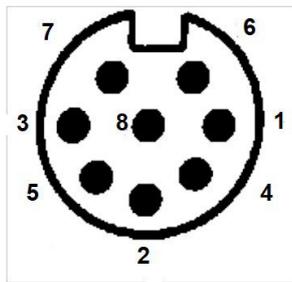
K23 V6 = Minus

V7 - 8 = Vorverstärker 70cm

K24 V7 = Plus

K25 V8 = Minus

Am Rotor Steuergerät EXTERNAL CONTROL 8 Pol Dioden Buchse



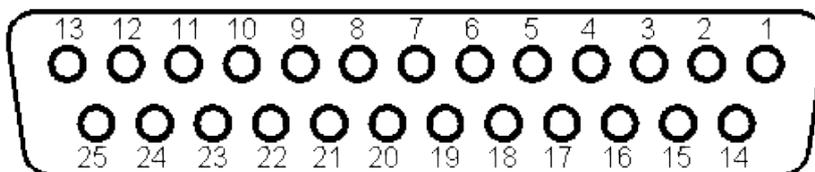
- | | |
|-----------------------------------|----------|
| 1 Rückmeldung Vertikal-Position | 13 |
| 2 Rotorbewegung nach rechts | 02-RIGHT |
| 3 Rotorbewegung nach oben | 23-UP |
| 4 Rotorbewegung nach links | 17-LEFT |
| 5 Rotorbewegung nach unten | 02-DOWN |
| 6 Rückmeldung Horizontal-Position | 16 |
| 7 Spannungsvers. ca. 15 V | 29 |
| 8 Masse | |

Adapter Kabel von EXTERNAL CONTROL auf LVB Tracker Sub-D Stecker Anschluss *INPUT-OUTPUT*

8 Pol Dioden Stecker auf 25 Pol Sub-D Buchse

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| Dioden Stecker Pin 1 rot | >> Sub-D Buchse Pin 8 |
| Dioden Stecker Pin 2 orange | >> Sub-D Buchse Pin 7 |
| Dioden Stecker Pin 3 grün | >> Sub-D Buchse Pin 6 |
| Dioden Stecker Pin 4 gelb | >> Sub-D Buchse Pin 5 |
| Dioden Stecker Pin 5 braun | >> Sub-D Buchse Pin 4 |
| Dioden Stecker Pin 6 schwarz | >> Sub-D Buchse Pin 3 |
| Dioden Stecker Pin 7 blau | >> Sub-D Buchse Pin 2 |
| Dioden Stecker Pin 8 weiß | >> Sub-D Buchse Pin 1 |

Sub-D Buchse (weiblich) 25 Pole



Sicht auf die Steckkontakte



vom LVB Tracker mit 25 Pol Sub-D Buchse Anschluss C
auf 9 Pol Sub-D Buchse zur Hutschienen Klemmreihe im 2OG

25 Pol Sub-D Buchse

Sub-D Buchse Pin 12 Gelb	Links / LEFT
Sub-D Buchse Pin 11 Grün	Rechts / RIGHT
Sub-D Buchse Pin 10 Rot	Runter / DOWN
Sub-D Buchse Pin 09 Blau	Hoch / UP

9 Pol Sub-D Buchse

Sub-D Buchse Pin 2 Grün	>> Klemme 13 = C2 = Rechts / RIGHT
Sub-D Buchse Pin 3 Blau	>> Klemme 14 = C3 = Hoch / UP
Sub-D Buchse Pin 4 Gelb	>> Klemme 15 = C4 = Links / LEFT
Sub-D Buchse Pin 5 Rot	>> Klemme 16 = C5 = Runter / DOWN

Weiter mit Kabel 12x1,5 mm² zum Verteilerkasten oben auf dem Dach
am Geländer.

Block C = EXTERNAL Control Nr. 14 - 17

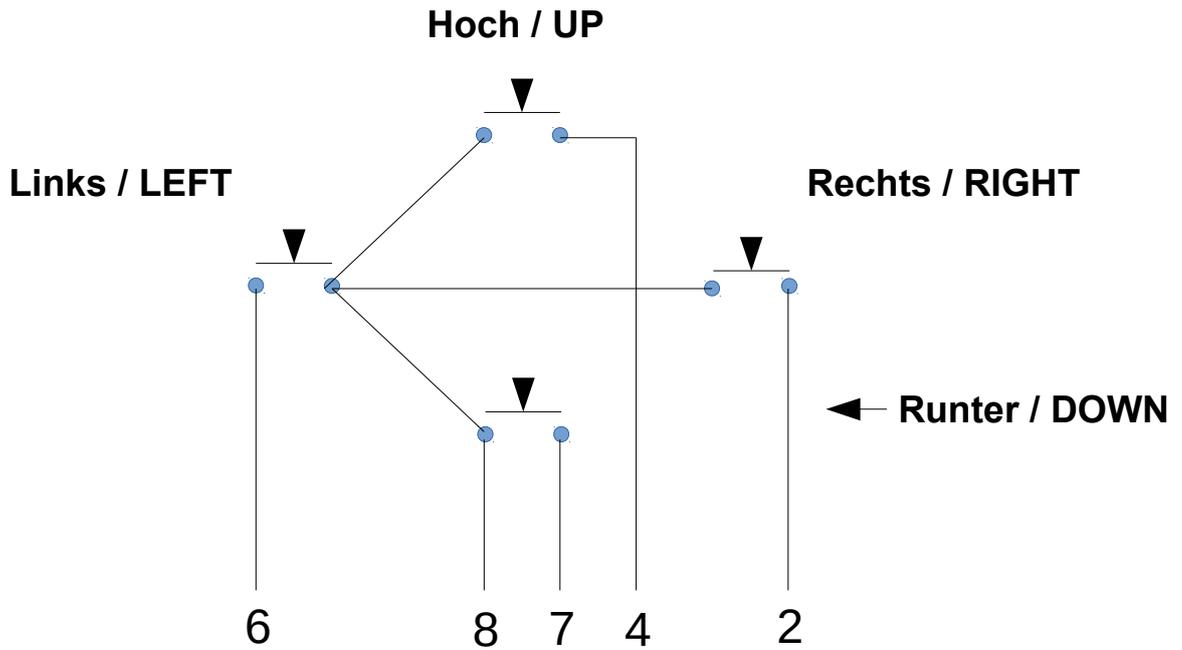
C2 = Pin 2 Rechts / RIGHT	C4 = Pin 4 Links / LEFT
C3 = Pin 3 Hoch / UP	C5 = Pin 5 Runter / DOWN

(Getastet nach E3 = Masse Nr.09 Klemme10)

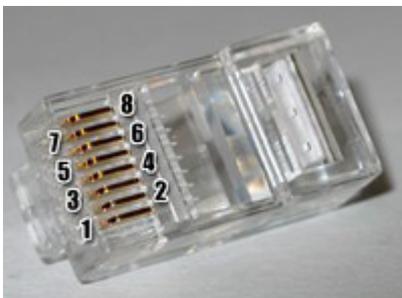
von der Hutschiene zur Netzwerkbuchse, für die Fernbedienung.



Fernbedienung für die AFU – SAT Antennen Rotoren



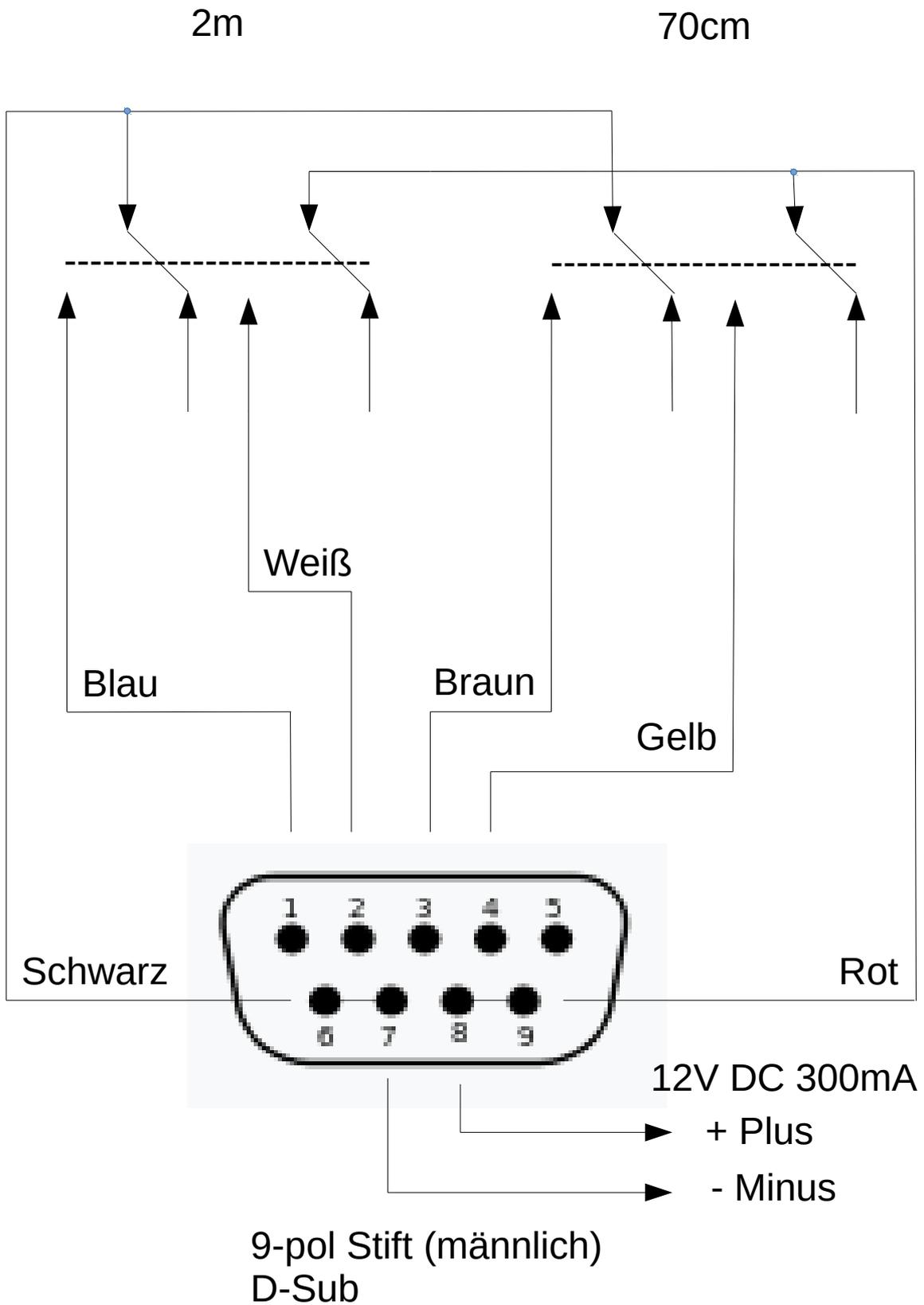
- | | |
|--------------------------|------------------|
| Pin2 Rechts / RIGHT | grün |
| Pin4 Hoch / UP | blau |
| Pin6 Links / LEFT | orange |
| Pin7 Runter / DOWN | weiß (von braun) |
| Pin8 Getastet nach Masse | braun |



Anschluss an die Netzwerkbuchse am Verteilerkasten auf dem Dach Unterhalb der SAT Antennen



Schalter 2x um, zur umschalten der circular polarization
Schalter auf AUS Rechts drehend, auf EIN Links drehend



Provisorische Hutschienen Verteilung im 2OG Funkraum Bis zum endgültigem Ausbau.

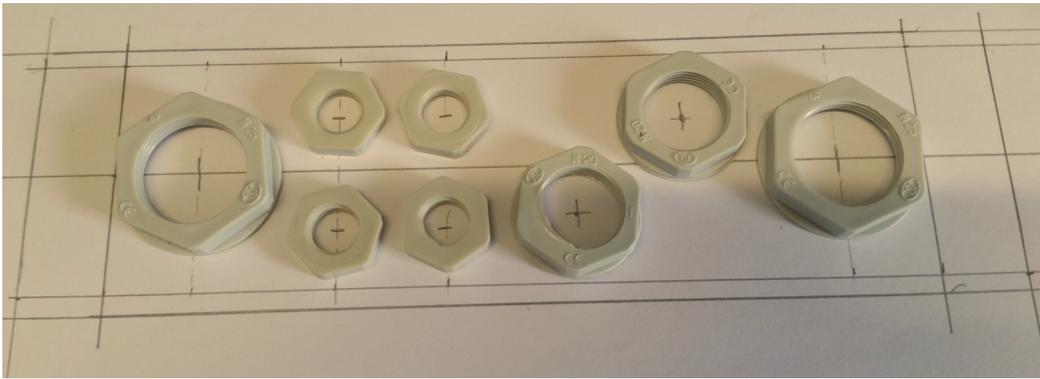


Von Links nach Rechts

- 1 Harting Stecker zum Rotorsteuergerät AZIMUTH.
- 2 Harting Stecker zum Rotorsteuergerät ELEVATION.
- 3 9Pol Sub-D geht zum LVB Tracker INPUT-OUTPUT
- 4 9Pol Sub-D geht zur Curricular Polarisations-umschaltung

von diesen Hutschienen Klemmen gehen 2 Zuleitungen zum Verteilerkasten auf dem Dach am Geländer beide Hutschienen Klemmen sind exakt gleich belegt.

Der Linke Riegel entspricht den Blöcken A,E
Der Rechte Riegel entspricht den Blöcken C,R,V



Kabelverschraubung M 12 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 3 - 6,5 mm
Kabelverschraubung M 16 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 5 - 10 mm
Kabelverschraubung M 20 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 7 - 12 mm
Kabelverschraubung M 25 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 13 - 18 mm



Zuleitungen von der Provisorische Hutschienen Verteilung im 2.OG Funkraum zum Verteilerkasten auf dem Dach am Geländer

2x Kabelverschraubung M 25 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 13 - 18 mmØ
Rotorsteuerkabel UKW-Satelliten Anlage
Spannungsversorgung Mastvorverstärker und Koaxrelais
Beide Kabel 12x1,5 mm² Außendurchmesser ca. 14,80 mmØ

Zuleitungen vom Verteilerkasten auf dem Dach zum Vorverstärker, Koaxrelais,

Ca. 32m RG 58 CU MIL C 17F, ein 50 Ohm Koaxialkabel
4x Kabelverschraubung M 12 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 3 - 6,5 mmØ
2 Vorverstärker Ca. je 6m RG 58
2 Koaxialrelais ca. je 10m RG 58

Zuleitungen vom Verteilerkasten vom auf dem Dach zum Rotor

2x Kabelverschraubung M 20 x 1,5 mm / Kabeldurchmesser: 7 - 12 mm
Beide Kabel 7x0,75 mm² Außendurchmesser ca. 9,70 mmØ je 6m

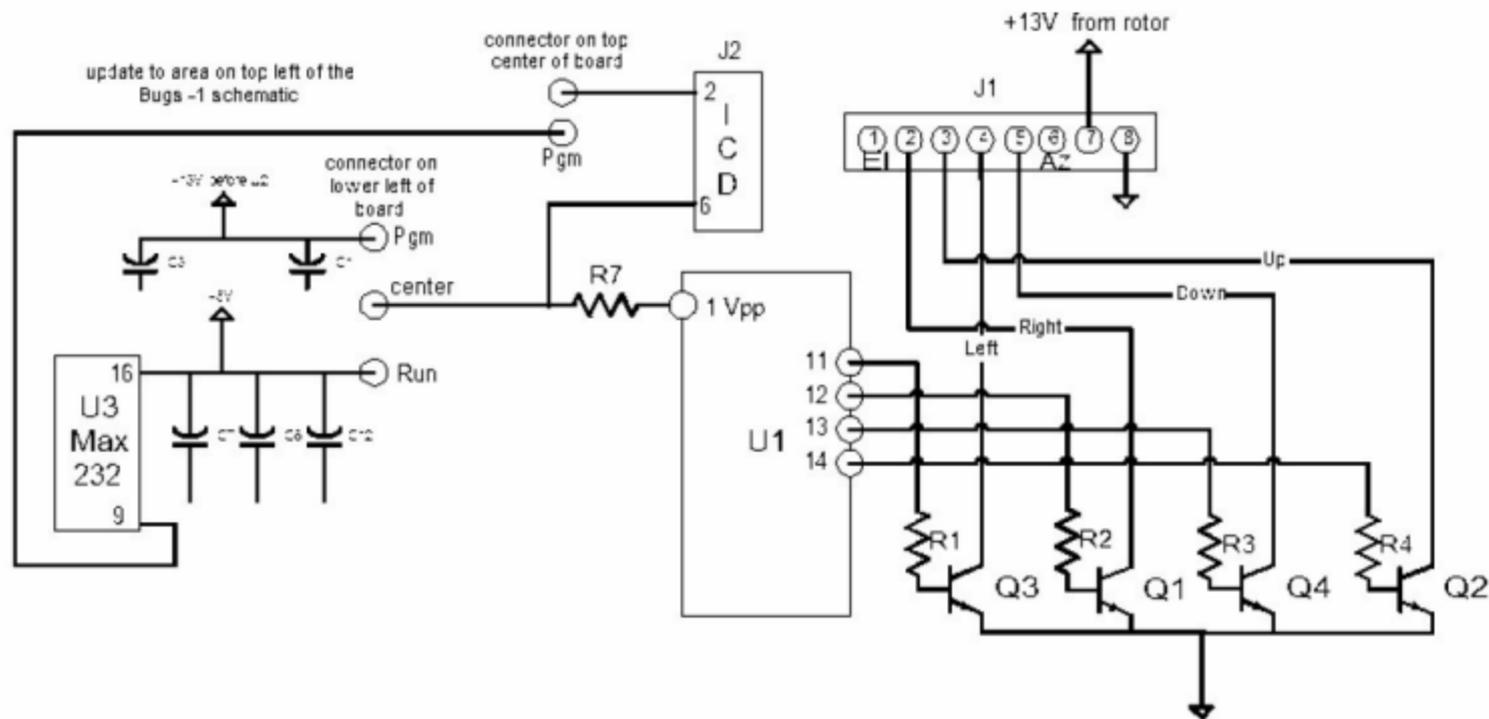
Original Querschnitt der Rotor steuer Leitung

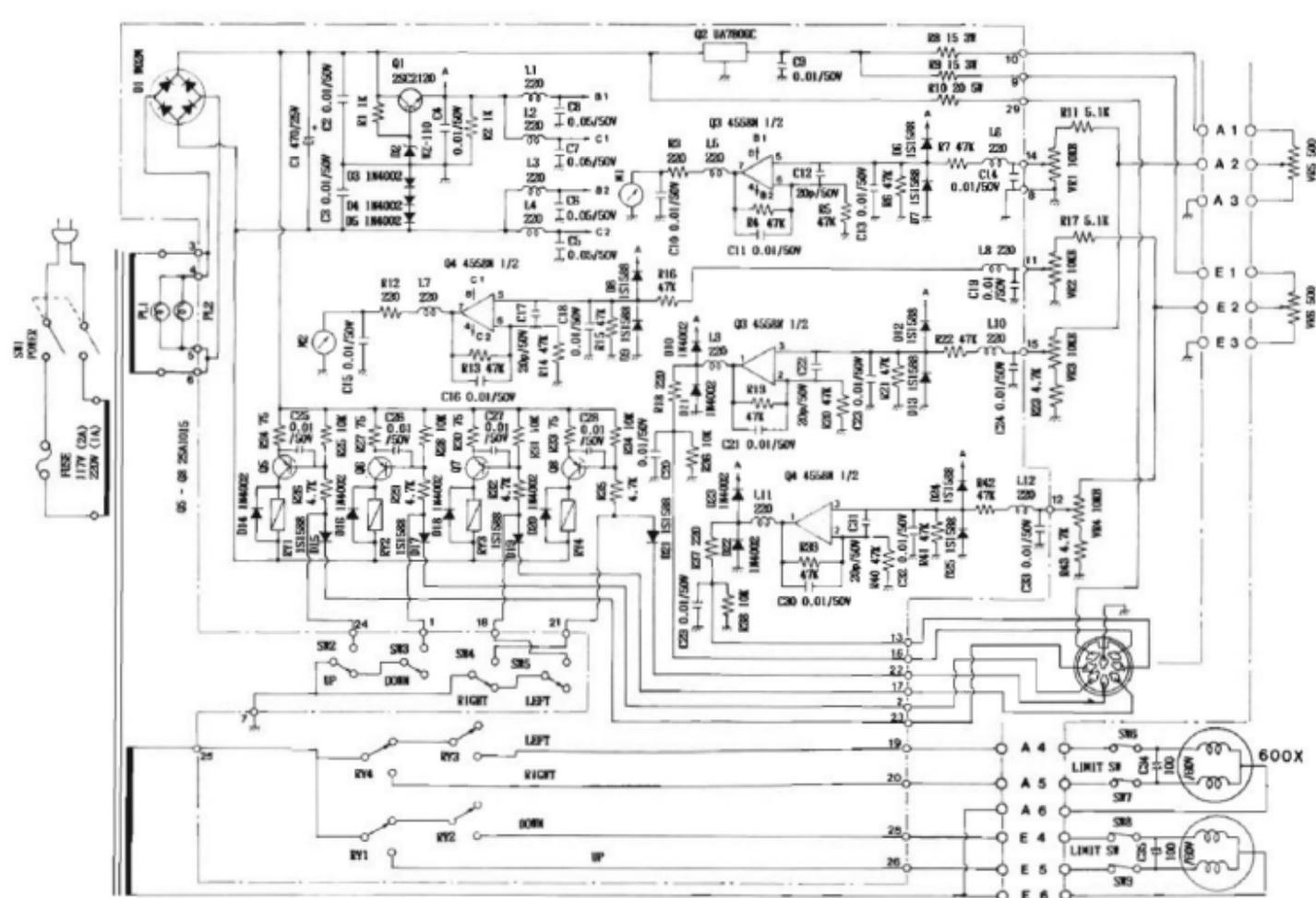
Control cables:

2 x 6 conductors - #20 AWG or larger

AWG Nummer	Querschnitt mm ²
20	0,5190

Schematic Corrections for LVB Tracker 1 Board V1.2





G-5600B SCHEMATIC DIAGRAM