

1 Kippschalter R-0-R	6 Pilzschlagschalter	14 Euchner - Meisterschalter
2 Kippschalter (R-R) 0-R	61 Pilzschlagtaster	15 Duo -LED "rot/grün"
21 Kippsch. m. Zugverr. 0-R(V)	62 NOT-AUS Schlagschalter HBC (klein)	16 Blindstopfen
22 Kippsch. m. Zugverr. T-0-R(V)	7 Drehschalter ELMA	17 Potentiometer
23 Kippsch. m. Zugverr. (siehe im Layout)	71 Drehschalter EBE BCD	18 Antenne
3 Kipptaster T-0-T	72 Drehschalter EBE BCD Kompl.	19 Rändelschalter Contraves
31 Kipptaster 0-T	8 Kurzhubtaster Metall (HBC B-900026)	20 LED (Farbe siehe im Layout)
32 Kipptaster R-0-T	9 Drehtaster ELMA	100 Kundenspezifisches Bauteil
4 DJET - Taster	91 Drehtaster EBE	101 Display
41 DJET - Taster mit Schutzkragen	10 Kleinmeisterschalter	102 HBC-Linearhebel
5 Schlüsselschalter 0-1 (groß)	10a Kleinmeisterschalter mit Taster	103 Telemechanique Meisterschalter
5a Schlüsselschalter 0-1 (klein) (Micron 4)	10b Kleinmeisterschalter mit Drehknopf	104 IR-Dioden vorn links im Oberteil
51 Schlüsseltaster 0-1	11 LED mit Linse "rot"	
52 Schlüsselschalter Master Key 0-1	12 LED mit Linse "grün"	
53 I-ON	13 Codierstecker Bendix	

Frontplatte nicht maßstabsgetreu

Frontplatte FST  
eco  
LH98

HBC-radiomatic GmbH  
D-74564 Crailsheim

Frontplattenfarbe Hintergrund : weiß  
Frontplattenfarbe Schrift : schwarz  
Farbe Senderoberteil : orange  
Farbe Senderunterteil : orange

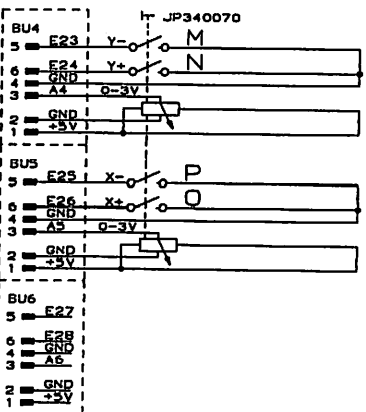
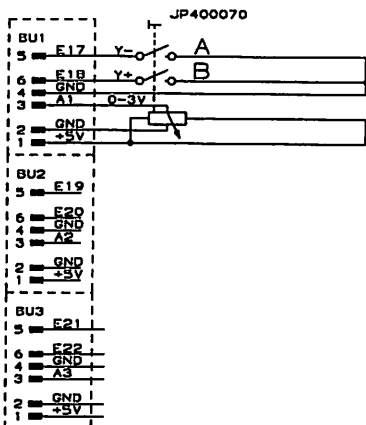
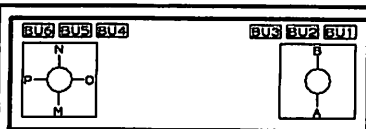
Datum: 07.07.06 PMTS  
Corel-Datei: 040524E1111  
Zeichnungs-Nr.: 524-

Copying of this document, and giving it to others and the use or contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of patent or the registration of a utility model or design.

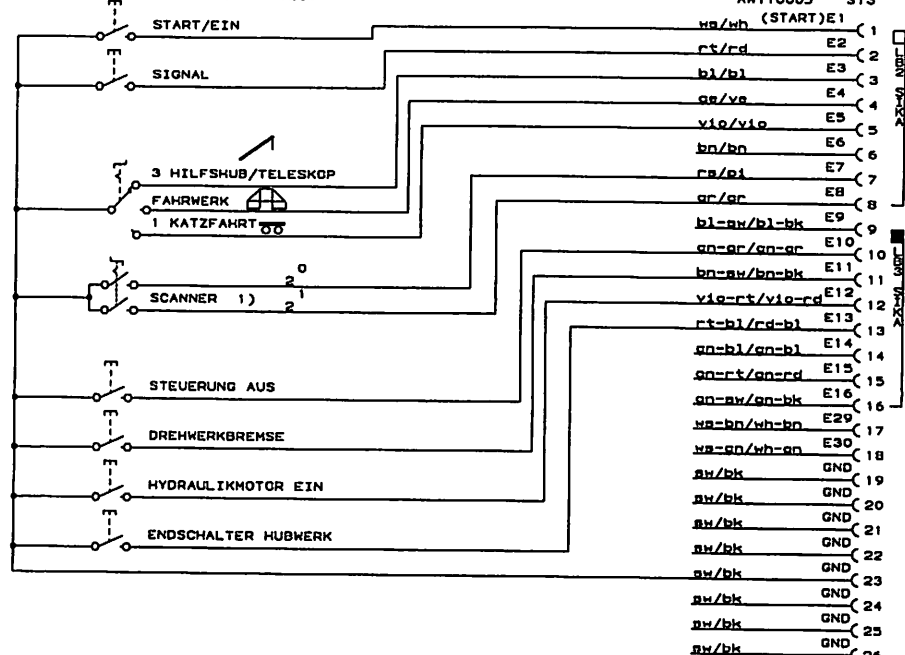


**HBC-radiomatic GMBH**

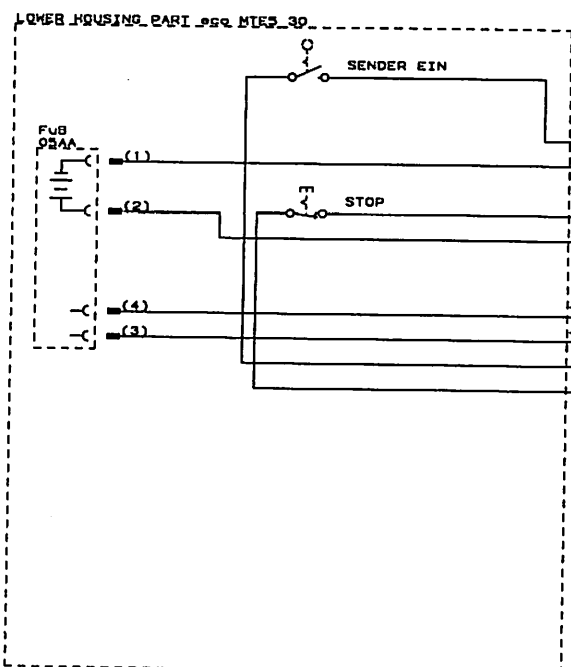
Weitergabe sowie vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.



CAD - KEINE MANUELLEN ÄNDERUNGEN!  
CAD-DRAWING - NO MANUAL CHANGES!



- AW110005 ST3
- wa/wh (START) E1
  - rt/rd E2
  - bl/bl E3
  - ge/va E4
  - vio/vio E5
  - bn/bn E6
  - ra/pi E7
  - gr/gr E8
  - bl-aw/bl-bk E9
  - gn-gr/gn-gr E10
  - bn-aw/bn-bk E11
  - vio-rt/vio-rd E12
  - rt-bl/rd-bl E13
  - gn-bl/gn-bl E14
  - gn-rt/gn-rd E15
  - gn-aw/gn-bk E16
  - wa-bn/wh-bn E17
  - wa-gn/wh-gn E18
  - aw/bk GND E19
  - aw/bk GND E20
  - aw/bk GND E21
  - aw/bk GND E22
  - aw/bk GND E23
  - aw/bk GND E24
  - aw/bk GND E25
  - aw/bk GND E26
- ST4
- wa/wh SIKA
  - rt/rd UB1
  - rt-aw/rd-bk UB2
  - rt-gr/rd-va UB3
  - gn/gn +5V
  - vio-aw/vio-bk NA\_M
  - aw/bk GND
  - aw/bk GND
  - vio-gr/vio-va NA\_P
  - 2xvio-aw/vio-bk +LED
  - gc-bl/gr-bl LED\_ON
  - gc-aw/gr-bk LED\_RT
  - ga-aw/va-bk PROP8
  - ga-rt/va-rd PROP7
  - aw/bk GND
  - aw/bk GND
- TRANSFONDER ST10
- ga/va TPRI
  - gn/gn TPR2
- AW260101 ST
- wa-ra/wh-pi TXD0
  - wa-bl/wh-bl TCS
  - wa-rt/wh-rd RXD0
  - rt/rd UB1
  - bn/bn GND
  - ra-bl/pi-bl BMODE
  - vio-aw/vio-bk NA\_M
  - gr UBATT
  - rt-gr/rd-va UB3
  - aw/bk GND
  - aw-aw/bk-wh E30
  - bl-aw/bl-wh E29
  - rt-aw/rd-bk UB2
  - vio-gr/vio-va NA\_P



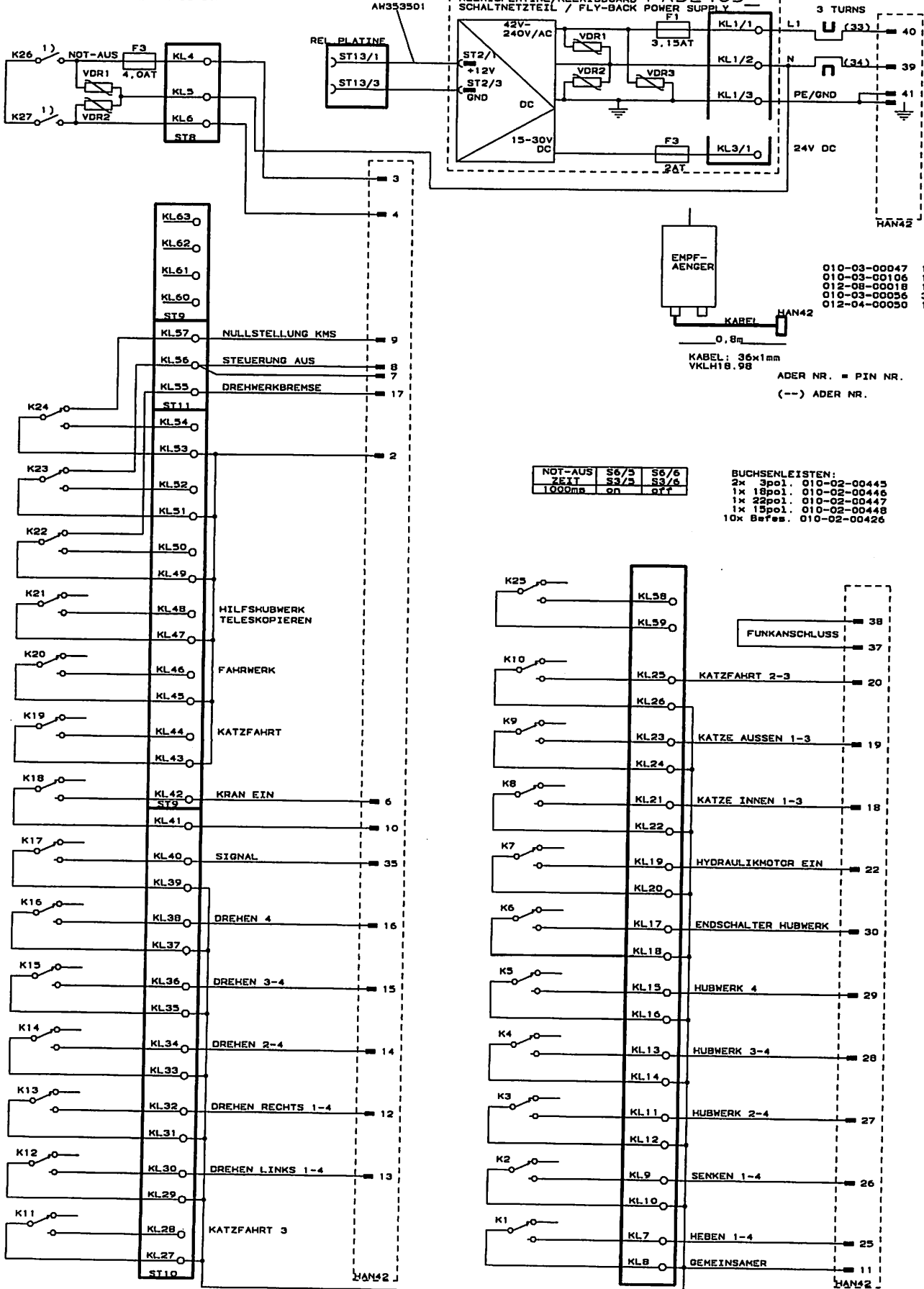
FP: 31.249a

PERFORMANCE SEE PRODUCTCODE	HBC-radiomatic GMBH D-74564 CRAILSHEIM	SENDERGRUNDPLATINE/MAINBOARD: MTE110	KONFIG:
PERFORMANCE SIEHE PRODUKTCODE	GREAE.: 1) 19.10.06 PMTS	SENDERVERDRAHTUNG/TRANSMITTER WIRING FSS eco	PMTS
		524 LH98	DAT./DATE 07.07.2006 G:524E1111.040
			Z.NR./DRAWING: 524 -
			1/1



**HBC-radiomatic GMBH**

1) IN BETRIEBSZUSTAND GESCHLOSSEN  
CLOSED IN OPERATED CONDITION

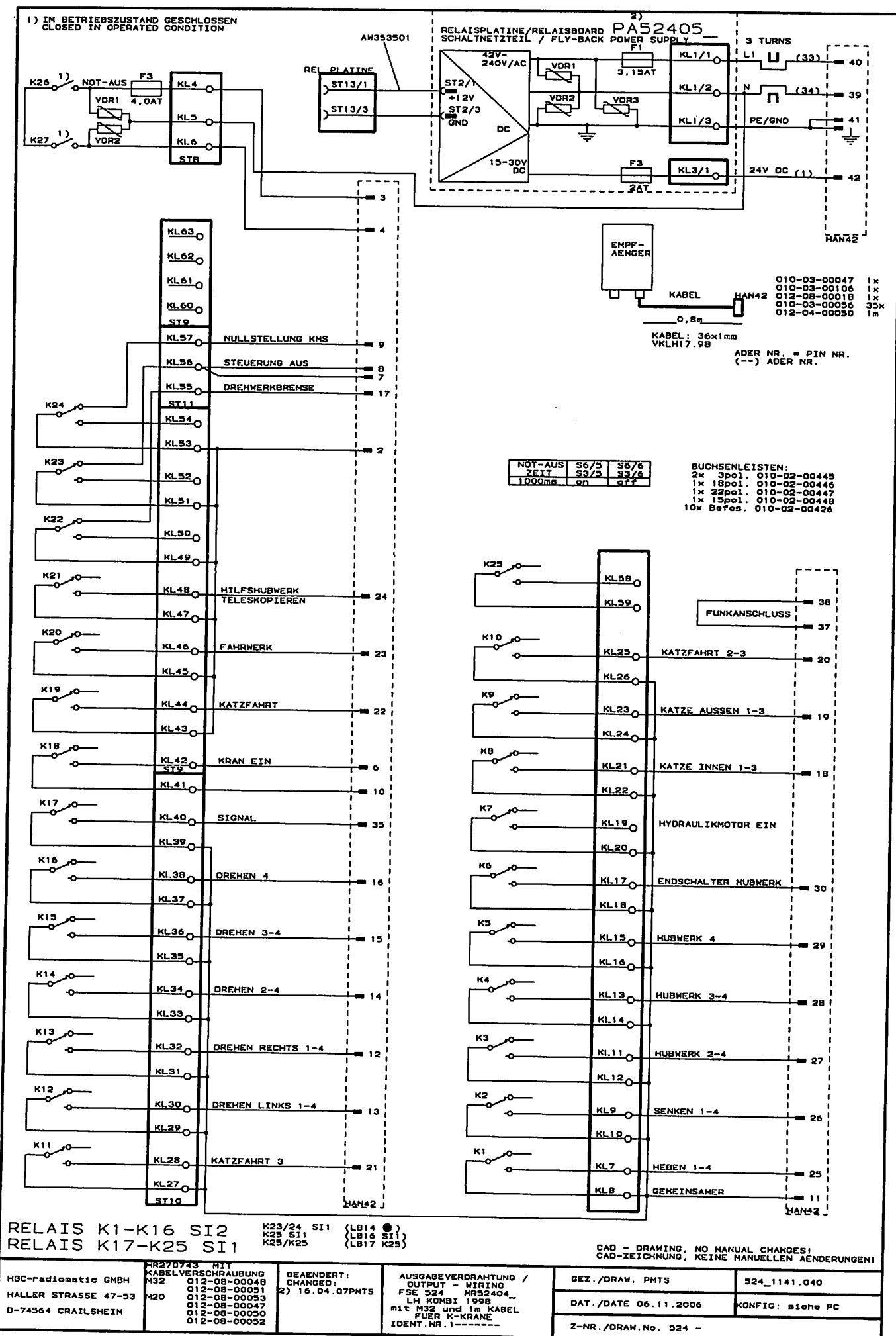


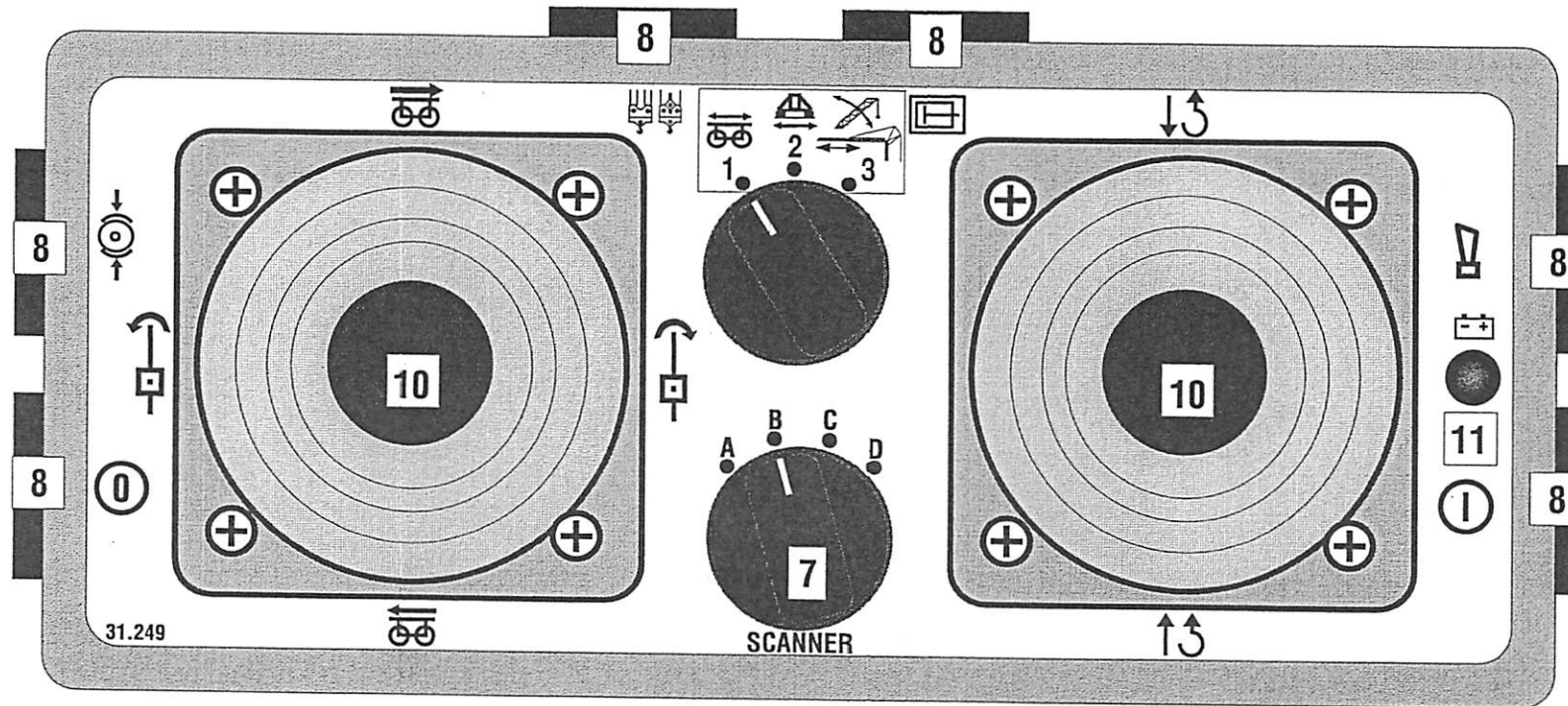
RELAYSCHWELBEN K1-K16 SI2  
RELAYSCHWELBEN K17-K25 SI1

K23/24 SI1 (LB14 ●)  
K23 SI1 (LB16 SI1)  
K25/K25 (LB17 K25)

CAD - DRAWING, NO MANUAL CHANGES!  
CAD-ZEICHNUNG, KEINE MANUELLEN ÄNDERUNGEN!

HBC-radiomatic GMBH HALLER STRASSE 47-53 D-74564 CRAILSHEIM	HR270743 RYT KABELVERSCHRÄUBUNG M32 012-08-00048 M20 012-08-00051 012-08-00047 012-08-00050 012-08-00052	GEÄNDERT: CHANGED: 2) 16.04.07PMTS	AUSGABEVERDRÄHTUNG / OUTPUT - WIRING FSE 524 MR52404- LH KOMBI 1998 mit M32 und 1m KABEL FÜR H/SE-KRANE IDENT.NR.1-----	GEZ./DRAW. PMTS 06.11.2006	524_1151_040 KONFIG: siehe PC
Z-NR./DRAW.No. 524 -					





Beispiel: Senderlayout FSS eco BK

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 = Kippschalter 1-0-1    | 7 = Drehschalter          |
| 2 = Kippschalter 0-1      | 8 = Kurzhubtaster 0-1     |
| 3 = Kipptaster 1-0-1      | 9 = Drehtaster 0-1        |
| 4 = Taster 0-1            | 10 = Kleinmeisterschalter |
| 5 = Schlüsselschalter 0-1 | 11 = Funktionsanzeige     |
| 6 = Pilzschlagschalter    | 12 = Blindabdeckung       |
|                           | * = Option                |

HBC-radiomatic  
Funktechnik GmbH  
D-74564 Crailsheim

Senderansicht  
FSS eco  
Liebherr Kombi 98  
ab 04/2001

Gez.: T.Stegmaier

Gepr.:

Datum: 30.03.2001

Blatt 1 von 1

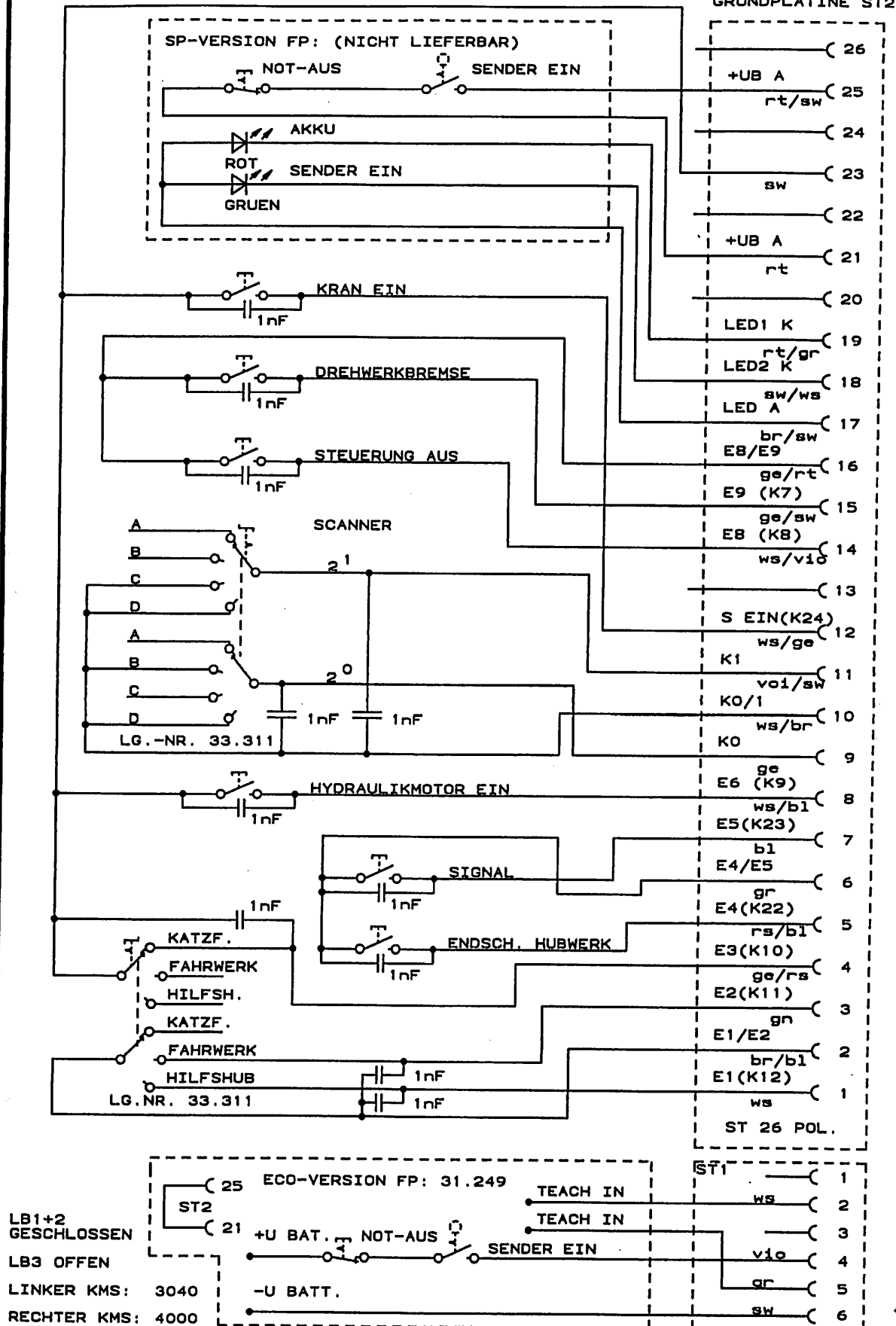
Zeichnungs-Nr.: ANSLH98\_2.CDR



**HBC-radiomatic**

CAD-ZEICHNUNG, KEINE MANUELLEN AENDERUNGEN!

SENDER-  
GRUNDPLATINE ST2



\*OPTION

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

SENDERVERDRAHTUNG  
FSS eco  
LIEBHERR KOMBI 1998

SOFTWARE:	SER.-NR.
GEZ.T. STEGMAIER	GEPR.
DAT. 06.11.1998	SLH1998.22B
Z-NR. 722 -	



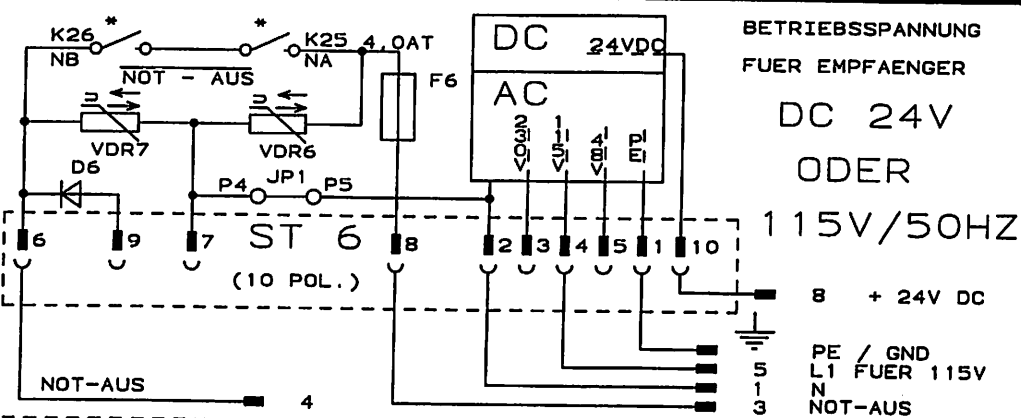
**HBC-radiomatic GMBH**

NETZTEIL MIT  
NOT-AUS-KREIS  
72.03.024

DIE NOT-AUS-KETTE  
MUSS IN DER  
NACHGESCHALTETEN  
ANLAGE DURCH EINEN  
VON DEN UEBRIGEN  
SCHALTBEFEHLEN  
UNABHAENGINEN KREIS  
AUSGEWERTET WERDEN  
Z.B: KRANHAUPTSCHUETZ

\* IM BETRIEBZUSTAND  
GESCHLOSSEN

JP 1 GESCHLOSSEN



BETRIEBSSPANNUNG  
FUEER EMPFAENGER

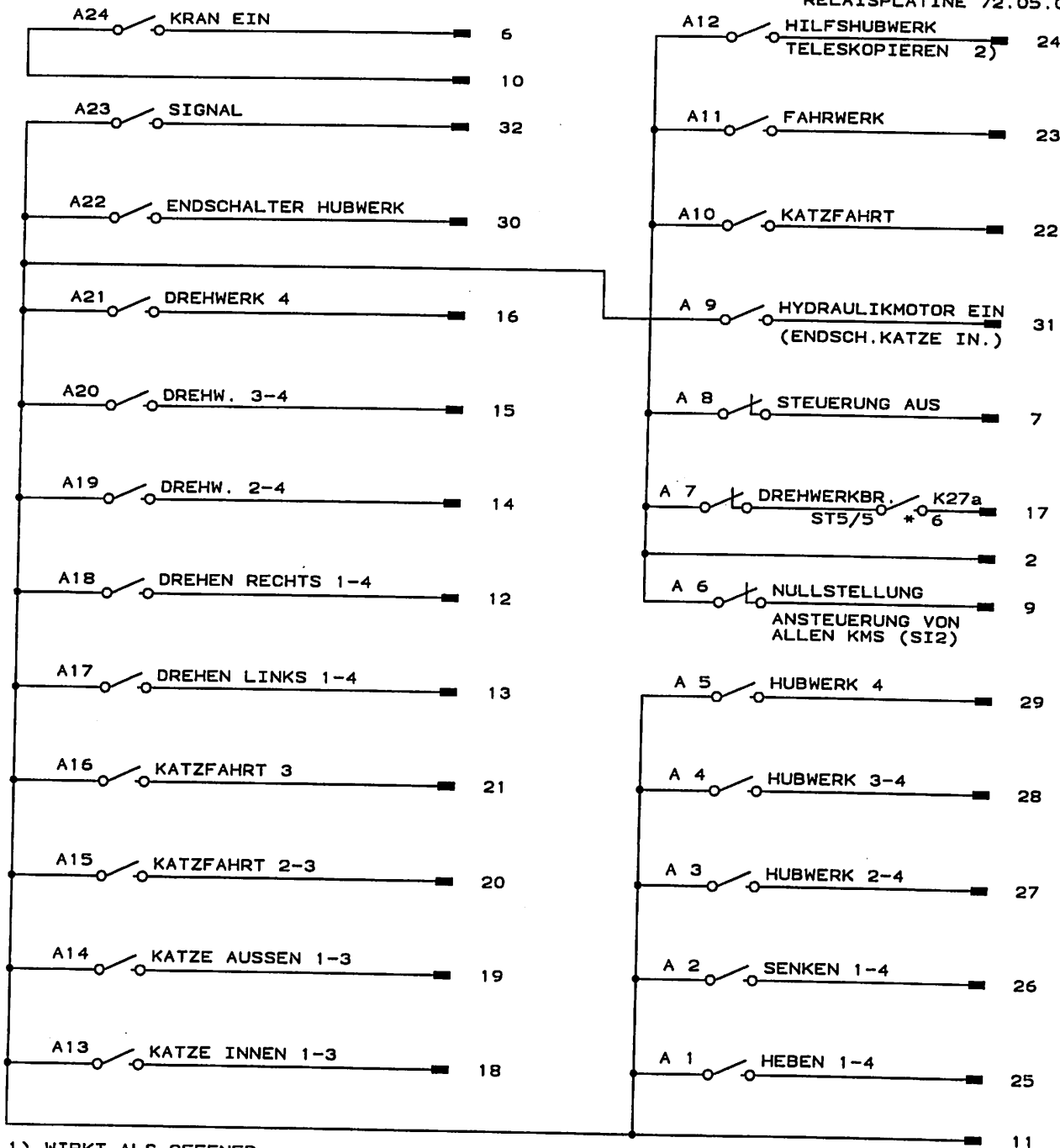
DC 24V  
ODER

115V/50HZ

8 + 24V DC

PE / GND  
L1 FUEER 115V  
N  
NOT-AUS

RELAYSPLATINE 72.05.003



- 1) WIRKT ALS OEFFNER
- 2) WIRKT ALS SCHLIESSER

A1 - A9 UND A13 - A21  
UNTERLIEGEN DEM NULLSTELLUNGSZWANG!  
CAD - ZEICHNUNG, KEINE MANUELLEN AENDERUNGEN!

AUSGABESTECKER HAN 32 A  
ANBAUGEHAEUSE 0301  
TUEELLENGEHAEUSE 0520 PG 21  
BUCHSEN

HBC-radiomatic GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

GEA.: T.S  
1) 17.04.2000  
2) 06.07.2000

AUSGABEVERDRAHTUNG  
FST 722B/24 BK  
LIEBHERR KOMBI 1998

GEZ. T. STEGMAIER  
DAT. 03.11.1998  
GEPR.  
ELH1998.228

Z-NR. 722 -

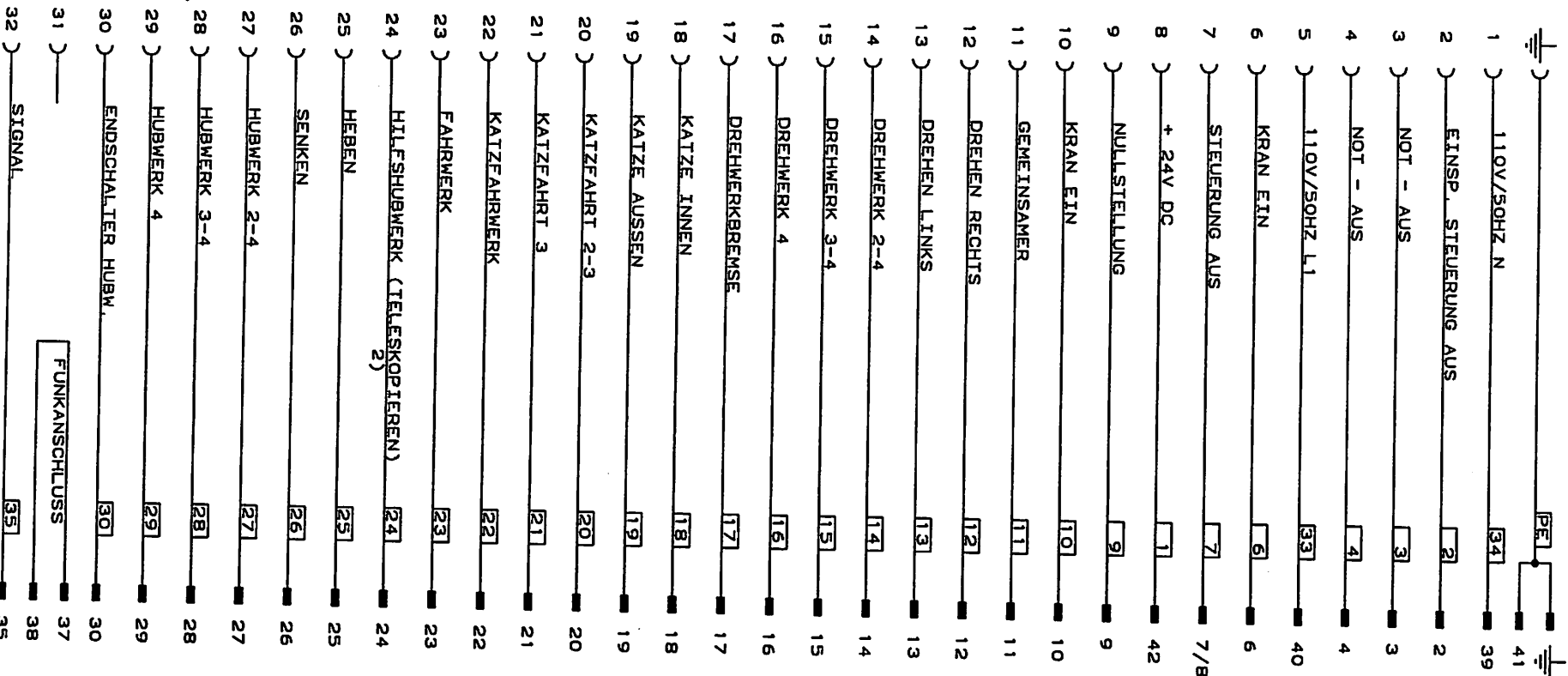


STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL. GEH. 0520

STECKVERBINDUNG  
KRAAN

HAN  
TUELL. GEH. 0432



NUR FUER KRAAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 26K

Z.-NR. 4005-21799  
Z.-NR. 4005-21800

LIEBHERR FORM 34K  
LIEBHERR FORM 42K

Z.-NR. 4005-21750  
Z.-NR. 4005-21758  
Z.-NR. 4005-21776  
Z.-NR. 4005-21777  
Z.-NR. 4005-21678  
Z.-NR. 4005-21680

LIEBHERR FORM 45K

1) Z.-NR. 4005-21559  
2) Z.-NR. 4005-21577  
Z.-NR. 4005-21655  
Z.-NR. 4005-21638

LIEBHERR FORM 56K

Z.-NR. 4005-21642  
Z.-NR. 4005-21644

LIEBHERR FORM 20TT  
LIEBHERR FORM 27TT  
LIEBHERR FORM 32TT

Z.-NR. 4005-21831  
Z.-NR. 4005-21845

GEAE.:  
12.03.2001 TS

1) OHNE ENDSCH.  
KATZE INNEN  
2) BEI TT KRAAN

30) — ENDSCHALTER HUBW. [30] 30  
31) — [FUNKANSCHLUSS] 37  
32) — SIGNAL [35] 38  
35 35

LAENGE: 1,0M

ADER NR. [ ]

KABEL 36\*1mm 2

HBC-radiomatic

FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER

7228/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRAANE"  
IDENT.NR. 69 15 130 01  
IDENT.NR. 69 15 230 01

GEZ.T. STEGMAIER

GEPR.

DAT. 03.11.1998

VK LH17.98

Z.-NR. VK 722 -





**HBC-radiomatic gmbh**

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

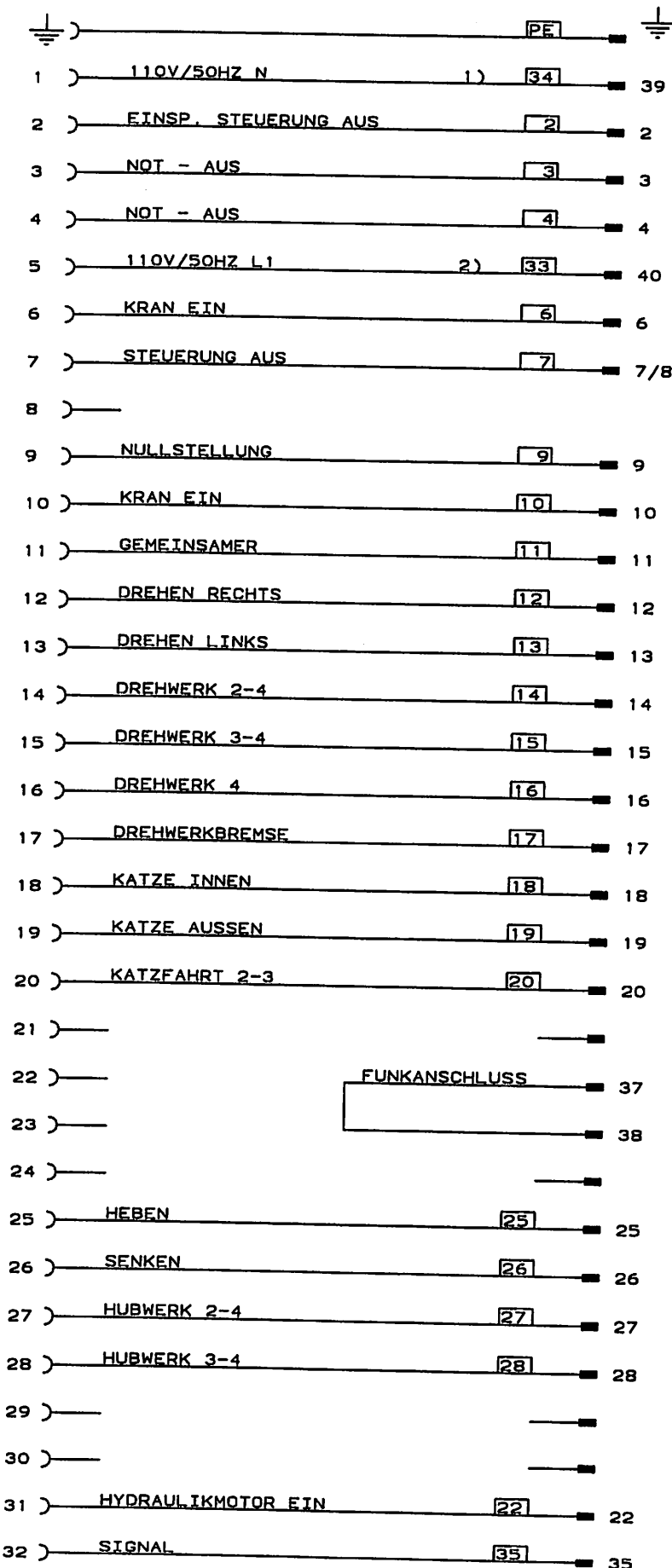
HAN  
TUELL.GEH. 0520

32A

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
TUELL.GEH. 0432

420D



BEI 20SE

1) ANSCHLUSS AN  
X1 KLEMME 89

2) ANSCHLUSS AN  
X1 KLEMME 90

AN KRANSTECKDOSE  
NOCH AUFLEGEN!

NUR FUER KRAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 20SE  
LIEBHERR FORM F20  
LIEBHERR FORM 22SE  
LIEBHERR FORM 28SE

Z.-NR. 4005-21599  
Z.-NR. 4005-21615  
Z.-NR. 4005-21709  
Z.-NR. 4005-21716  
Z.-NR. 4005-21769

LIEBHERR FORM H20  
LIEBHERR FORM H26

GEAE.:

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"  
IDENT.NR.: 69 15 131 01

GEZ.T.STEGMAIER

DAT. 03.11.1998

Z-NR. VK 722 -

LAENGE: 1,0M

ADER NR.

KABEL 36\*1mm<sup>2</sup>

GEPR.

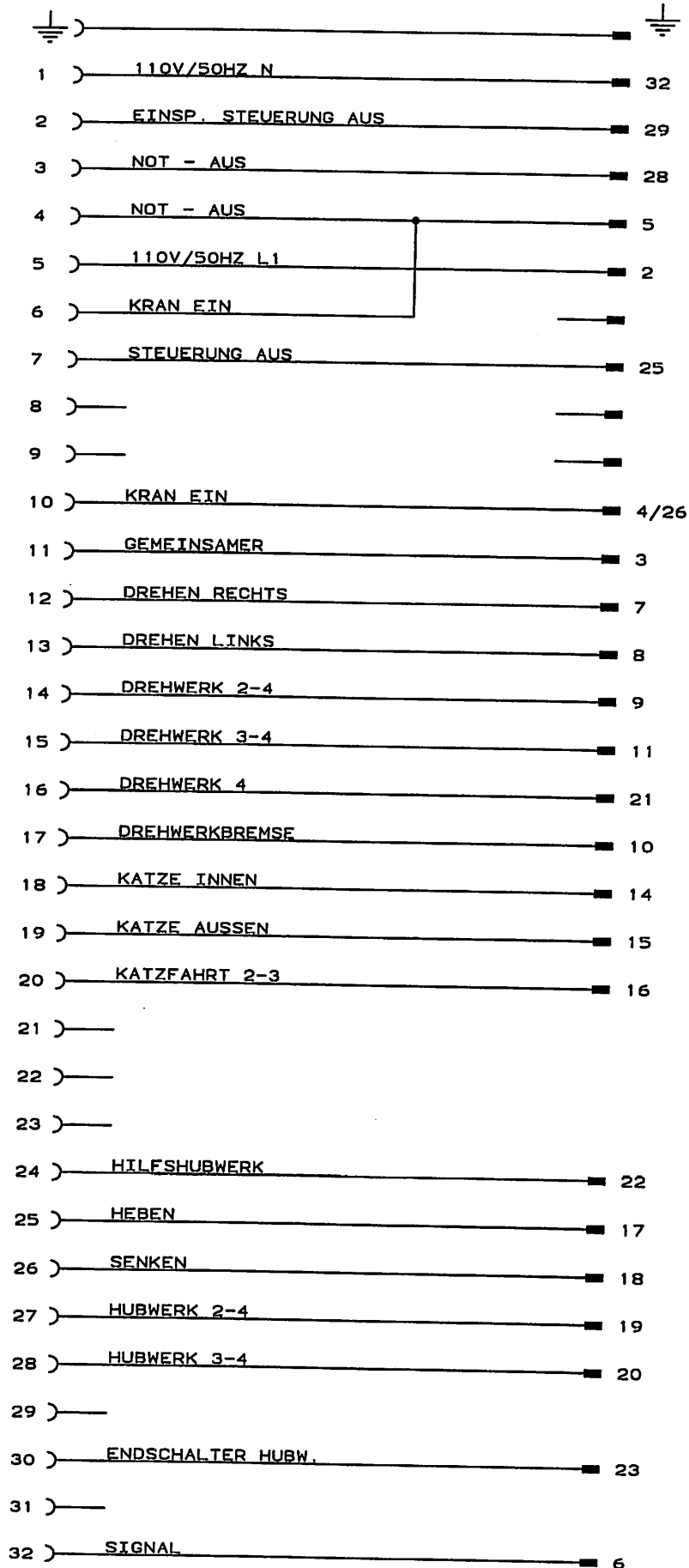
VK LH18.98

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
SOCKEL.GEH. 32A  
0270  
LG.NR. 36.332.3



HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

ADAPTERKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
LIEBHERR VERBINDUNGSKABEL  
VK LH01A.LH - VKLH08.LH

GEZ.T.STEGMAIER  
DAT. 22.09.1999  
Z-NR. VK 722 -

LAENGE 30CM

GEPR.

VK ADAP.98



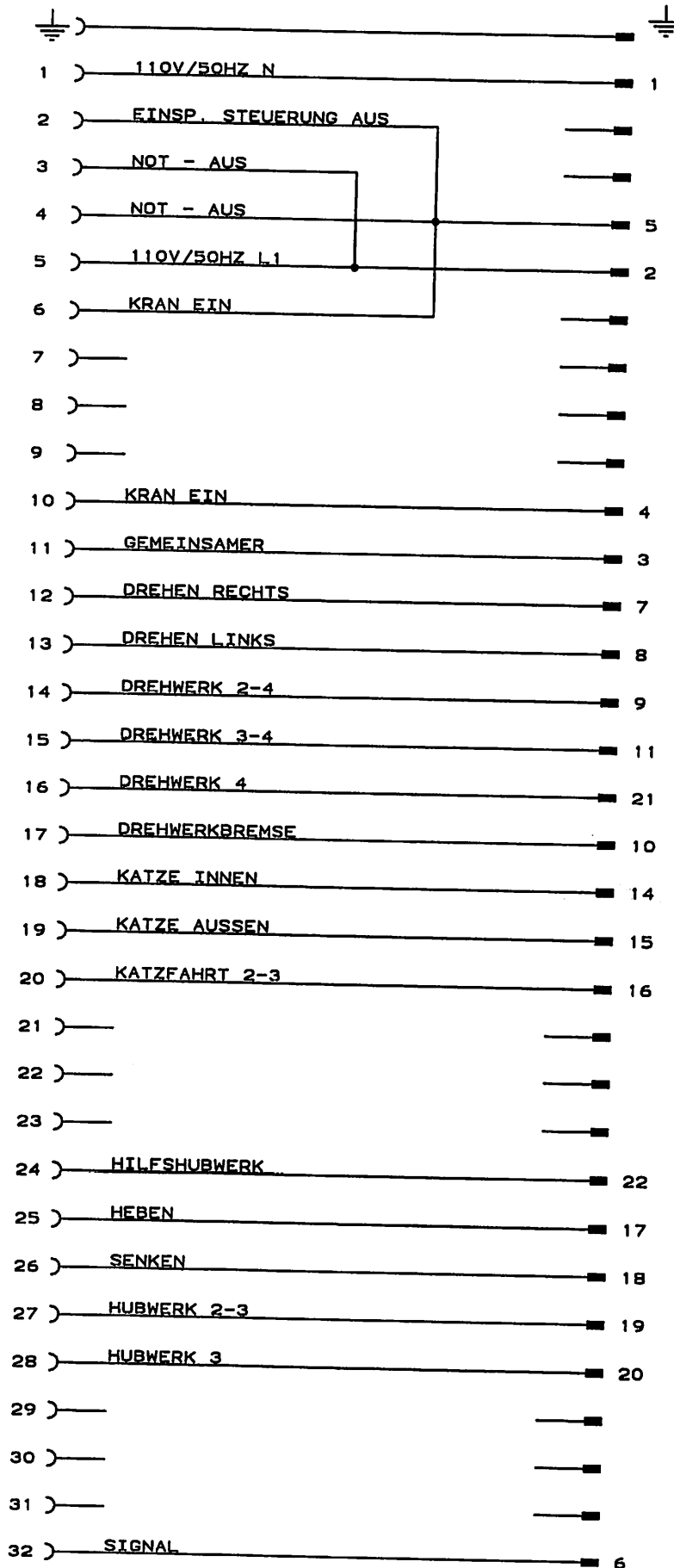
**HBC-radiomatic GMBH**

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL. GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
TUELL. GEH. 24E  
1530



NUR FÜR KRAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 13K  
LIEBHERR FORM 14K  
Z.-NR. 4005-2967

LIEBHERR FORM 18K  
Z.-NR. 4005-2968

LIEBHERR FORM 18K  
Z.-NR. 4005-21308

LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-21308

LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-2954

LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-2955

LIEBHERR FORM 21K  
Z.-NR. 4005-21018

LIEBHERR FORM 21K  
Z.-NR. 4005-21308

LIEBHERR FORM 27K  
Z.-NR. 4005-21074

LIEBHERR FORM 27K  
Z.-NR. 4005-2955

LIEBHERR FORM 28K  
Z.-NR. 4005-21322

LIEBHERR FORM 28K  
Z.-NR. 4005-21346

LIEBHERR FORM 30KR  
Z.-NR. 4005-21090

LIEBHERR FORM 33K  
Z.-NR. 4005-2140

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FÜR  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ. T. STEGMAIER

GEPR.

DAT. 19.11.1998

VK LH01.98

Z.-NR. VK 722 -



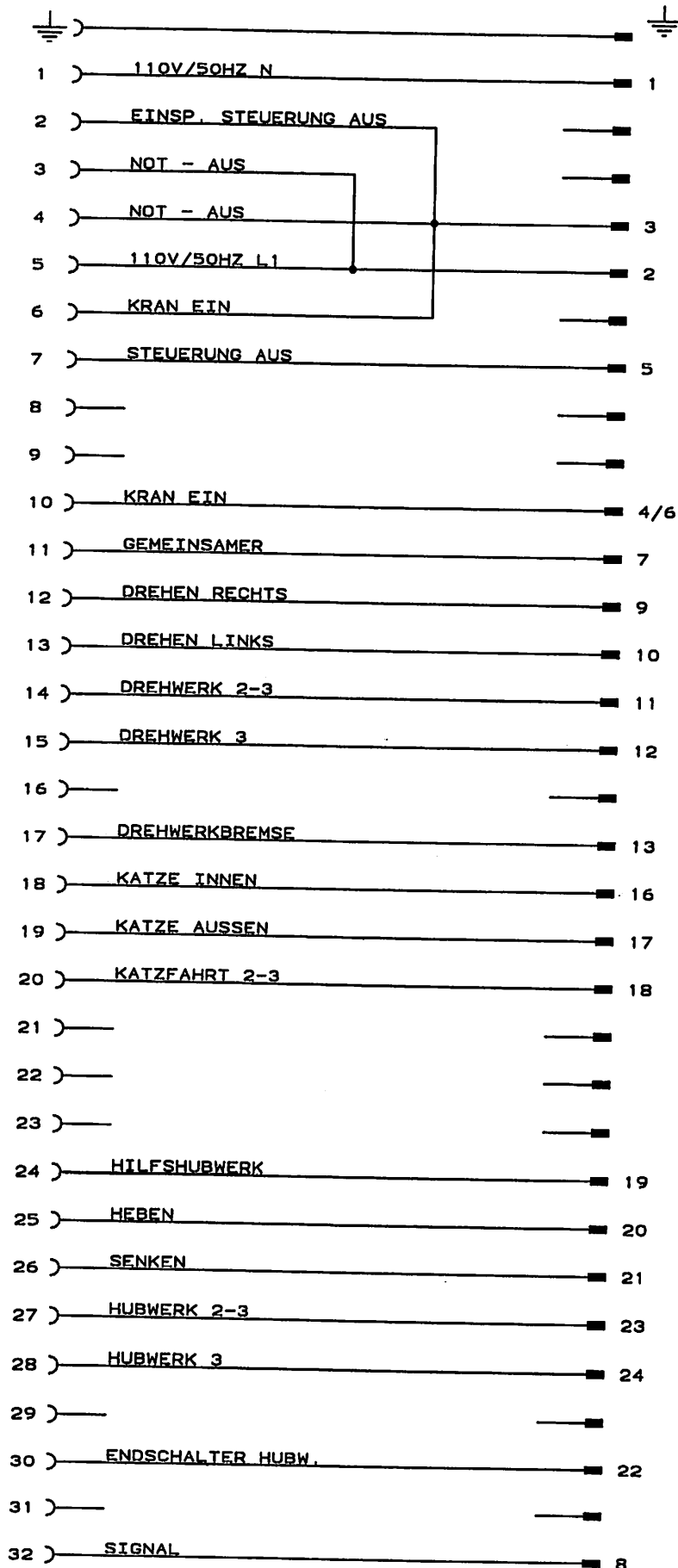
**HBC-radiomatic gmbh**

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
TUELL.GEH. 24E  
1530



NUR FUER KRAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 28K  
Z.-NR. 4005-21395

LIEBHERR FORM 26K  
LIEBHERR FORM 32K  
Z.-NR. 4005-21495  
Z.-NR. 4005-21708

LIEBHERR FORM 35K  
Z.-NR. 4005-21433

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ. T. STEGMAIER

GEPR.

DAT. 19.11.1998

VK LHO2.98

Z-NR. VK 722 -

Copying of this document, and giving it to others and the contents thereof, are forbidden without express authorisation to the payment of damages. All rights are reserved in the patent or the registration of a utility model or design.

res Inhalts sind, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.



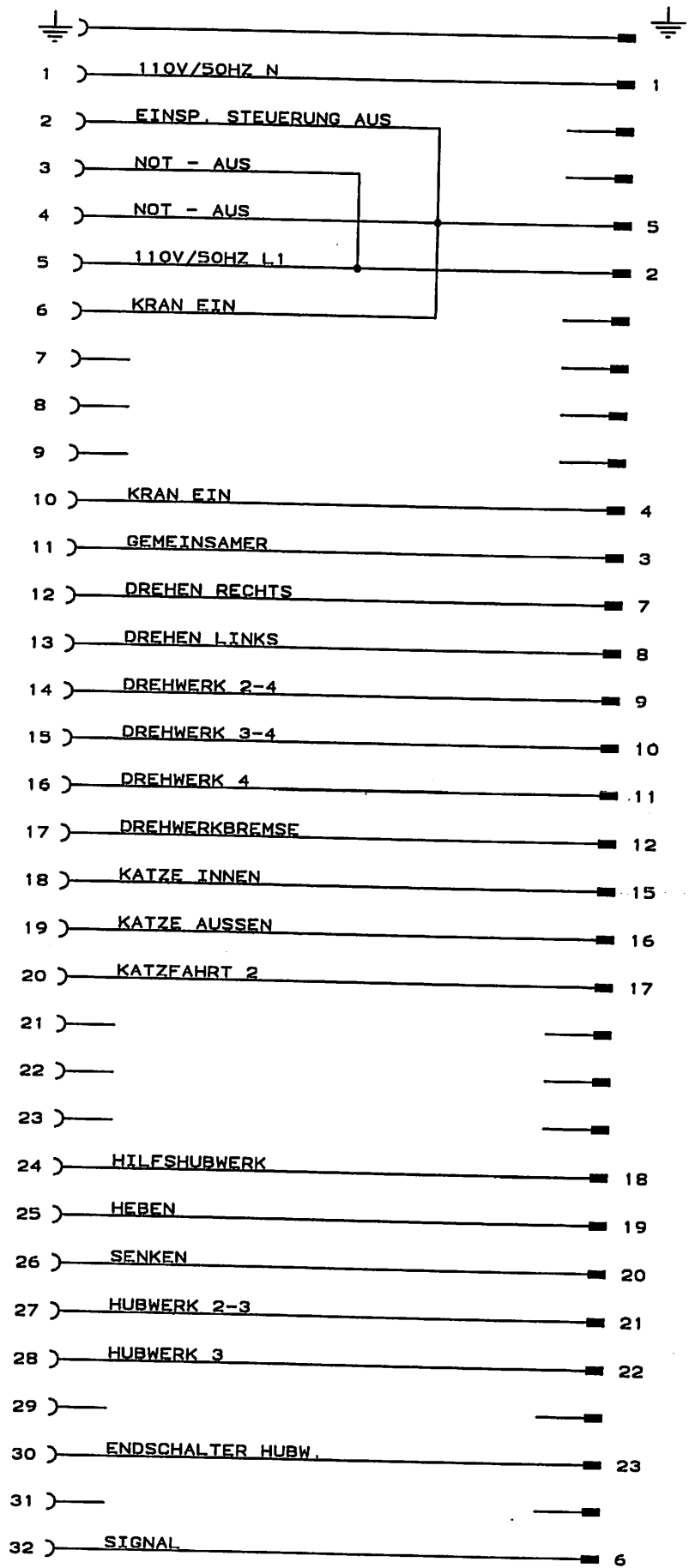
HBC-radiomatic gmbh

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRA

HAN  
TUELL.GEH. 24E  
1530



NUR FUER KRA MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 50K  
LIEBHERR FORM 63K  
Z.-NR. 4005-21263

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ.T.STEGMAIER	GEPR.
DAT. 19.11.1998	VK LH03.98
Z-NR. VK 722 -	

Communication of this document, and giving it to others and the v... the contents thereof, are forbidden without express author... to the payment of damages. All rights are reserved in the... of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

res Inhalts sind r... statet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwider... handlungen verp... zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentie... rung oder GM-Eintragung vorbehalten.



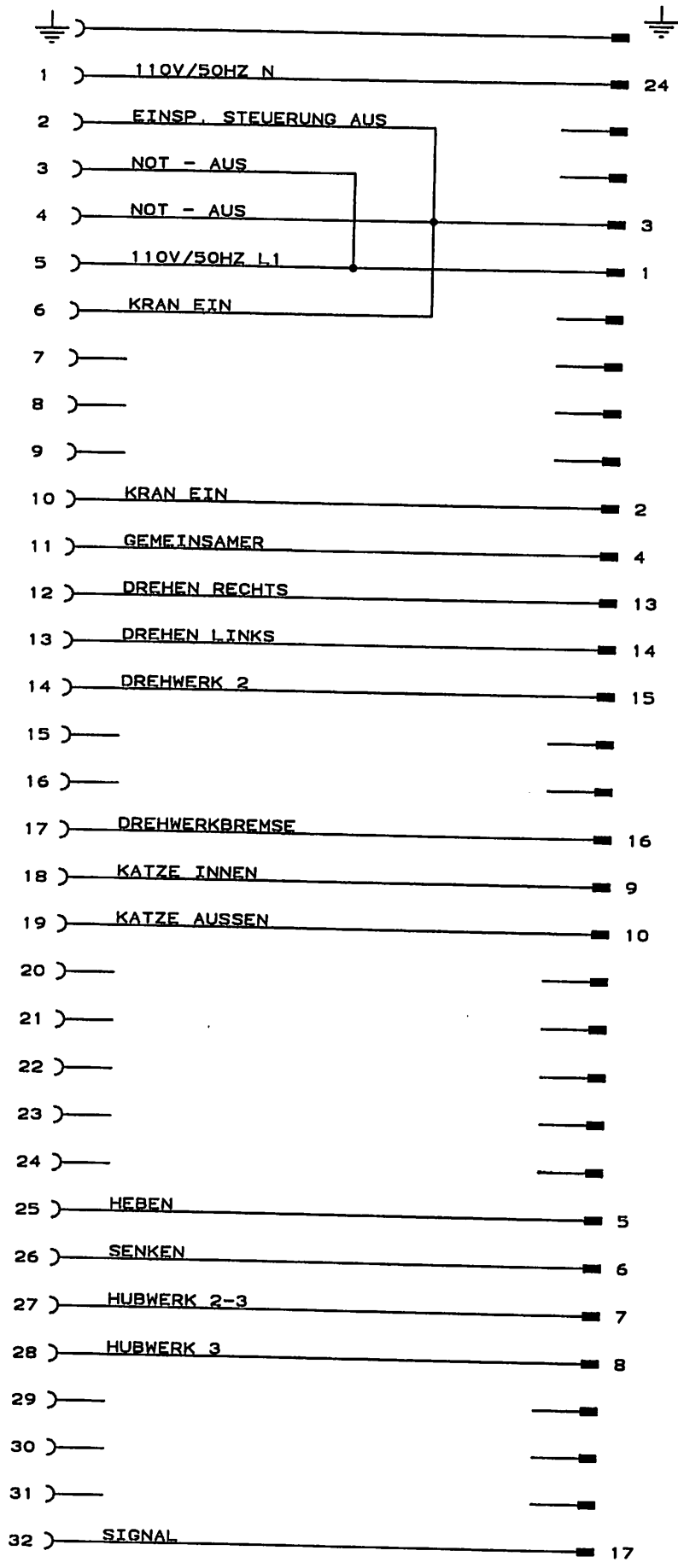
HBC-radiomatic gmbh

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRA

HAN  
TUELL.GEH. 24E  
1530



NUR FÜR KRA  
MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

- LIEBHERR FORM 15K  
Z.-NR. 4005-2765
- LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-2883
- LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-2895
- LIEBHERR FORM 20K  
Z.-NR. 4005-2916
- LIEBHERR FORM 22K32  
Z.-NR. 4005-2753
- LIEBHERR FORM 27K  
Z.-NR. 4005-2916

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

GEAE.: T.S

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FÜR  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ.T.STEGMAIER	GEPR.
DAT. 21.05.1999	VK LH05.98
Z-NR. VK 722 -	



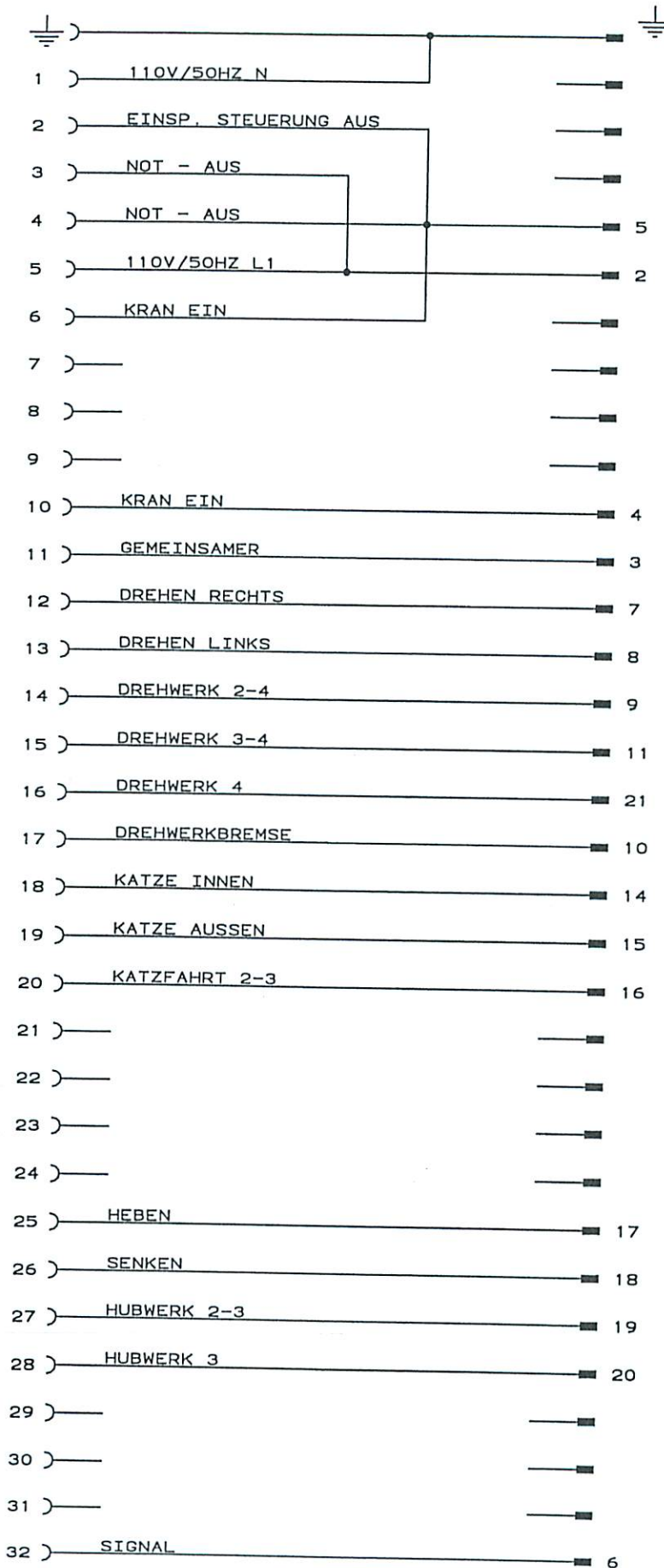
**HBC-radiomatic gmbh**

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
TUELL.GEH. 24E  
1530



GEAE. T.S  
01.07.99

NUR FUER KRAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 35K  
Z.-NR. 4005-21216

OHNE MONTAGE  
OHNE ENDSCHALTER  
UEBERBRUECKEN

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ.T.STEGMAIER

GEPR.

DAT. 04.03.1999

VK LH06.98

Z-NR. VK 722 -

Copying of this document, and giving it to others and the use of the contents thereof, are forbidden without express authorisation to the payment of damages. All rights are reserved in the patent or the registration of a utility model or design.



HBC-radiomatic gmbh

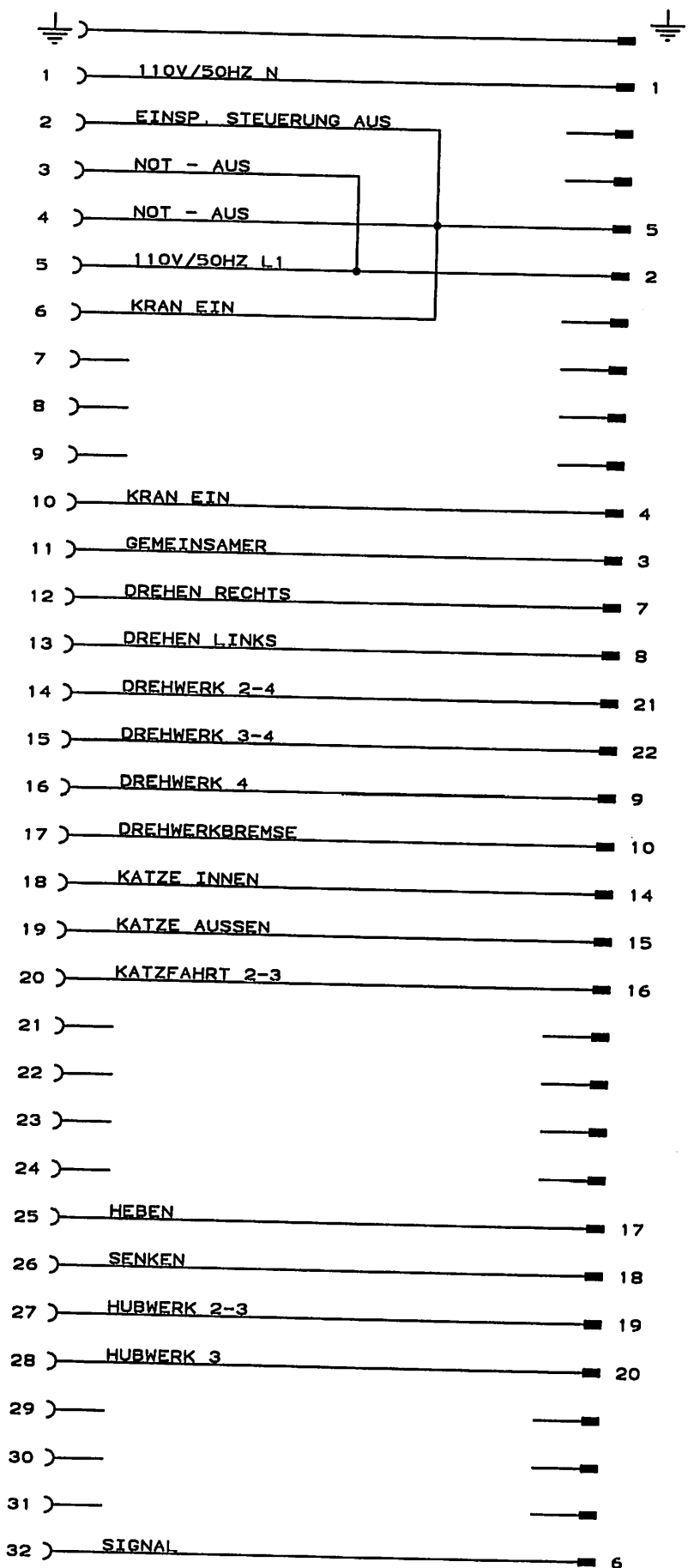
res Inhalts sind n) gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verp zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung vorbehalten.

STECKVERBINDUNG  
FUNKSTEUERUNG

HAN  
TUELL.GEH. 32A  
0520

STECKVERBINDUNG  
KRAN

HAN  
TUELL.GEH. 24E  
1530



GEAE.: T.S  
1) 21.05.99

NUR FUER KRAN MIT  
UNTEN GENANNTER  
ZEICHNUNGSNR.

LIEBHERR FORM 48.1K  
Z.-NR. 4005-21100  
LIEBHERR FORM 48.1K  
Z.-NR. 4005-21101  
LIEBHERR FORM 60K  
Z.-NR. 4005-21101  
LIEBHERR FORM 60K  
Z.-NR. 4005-21206  
LIEBHERR FORM 60K 1)  
Z.-NR. 4005-21079

LAENGE: 3,0M  
KABEL 25\*1mm<sup>2</sup>

HBC-radiomatic  
FUNKTECHNIK GMBH  
D-74564 CRAILSHEIM

VERBINDUNGSKABEL FUER  
722B/24 LH KOMBI 98 AUF  
"LIEBHERR KRANE"

GEZ.T.STEGMAIER	GEPR.
DAT. 30.03.1999	VK LH07.98
Z-NR. VK 722 -	