

*Erzeugnisunterlage*

*Bedienwahlschalter 211*

*KWB 1300*

*Typ 1493.145*



**VEB FUNKWERK KÖPENICK**  
BETRIEB DES VEB KOMBINAT NACHRICHTENELEKTRONIK

DDR · 1170 Berlin, Wendenschloßstr. 142-174

---

*Erzeugnisunterlage*

*Bedienwahlschalter 211*

*KWB 1300*

*Typ 1493.145*

Änderungen in Konstruktion und Ausführung, die der technischen Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse dienen, behalten wir uns vor:

Bestell-Nr. der Erzeugnisunterlage 1493.145-91700 Eu

Ausgabe 3/1988

665 BkG 011 00718/87



**VEB FUNKWERK KÖPENICK**

BETRIEB DES VEB KOMBINAT NACHRICHTENELEKTRONIK

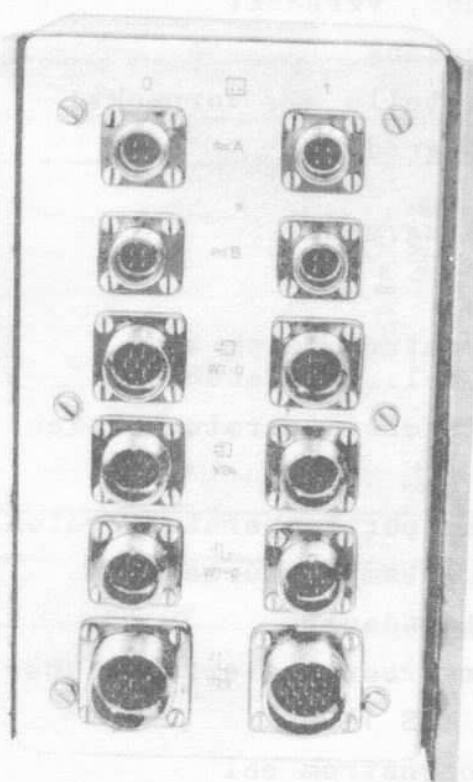
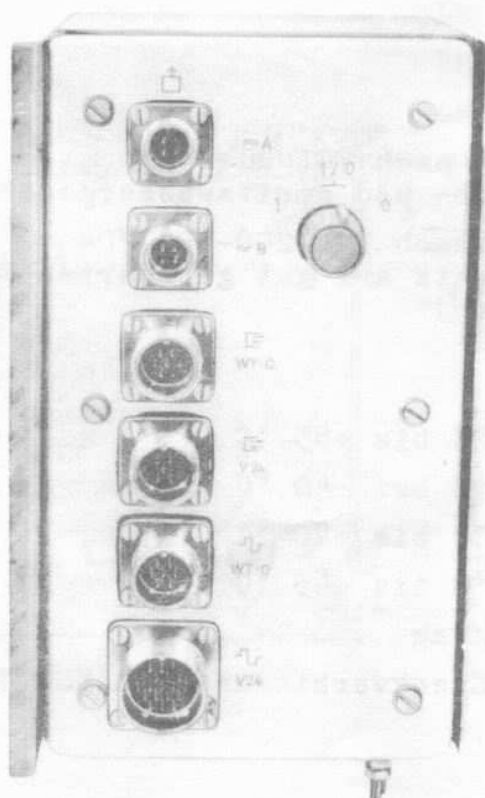
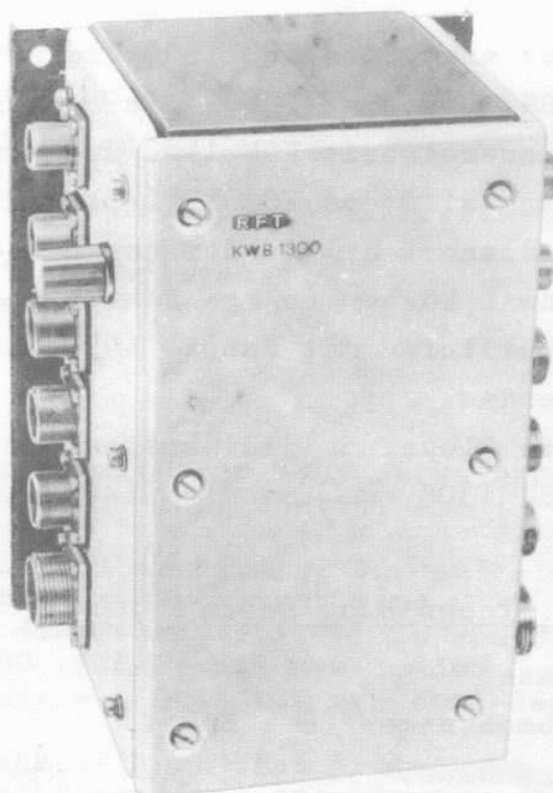
DDR · 1170 Berlin, Wendenschloßstr. 142-174

---

Inhalt	Seite
I. <u>Beschreibung</u>	3
Gerätefoto	3
1. Verwendungszweck	4
2. Technische Daten	4
3. Aufbau/Montage	5
4. Wirkungsweise	6
5. Lieferumfang	7
5.1. Standardlieferumfang	7
5.2. Zusätzliche Lieferung	7
II. <u>Inbetriebsetzungsvorschrift</u>	8
1. Modifizieren der Senderbediengeräte KBS 1300	8
2. Verkabelung	8
III. <u>Bedienungsanleitung</u>	9
1. Inbetriebnahme des KBS 1300 am Bedienort Nr. 0	9
2. Inbetriebnahme des KBS 1300 am Bedienort Nr. 1	9
3. Betrieb von beiden Bedienorten	10
4. Funktionskontrolle	10
5. Verhalten bei Betriebsstörungen	10
IV. <u>Wartungsvorschrift</u>	11
Inhaltsverzeichnis	
Zubehör	
1493.145-00001	11
Schaltplan	
1493.145-00001 Sp	12

I. Beschreibung

Gerätefoto



## 1. Verwendungszweck

Der Bedienwahlschalter KWB 1300 ermöglicht es, mit zwei Senderbediengeräten KBS 1300 und zwei Modulationsbediengeräten KBM 1300 bzw. FMB02 ein Sendegerät 1000 W KSG 1300 bzw. eine Steuereinheit KCS 1400 zu bedienen. Bei dieser Mehrfachbedienung wird das KSG 1300 bzw. die KCS 1400 wechselweise von dem Bedienort Nr. 0 oder dem Bedienort Nr. 1 bedient und gesteuert. Damit können Anlagenkonzepte für orts- oder fernbedienbar bzw. Funklinien mit Haupt- (Operator) und Nebenstelle gestaltet werden.

Die Steuerung des Gerätes ist an das Sendegerät 1000 W KSG 1300 bzw. an die Steuereinheit KCS 1400 angepaßt.

## 2. Technische Daten

Masse	3,9 kg
Abmessungen (H x B x T)	230 x 160 x 150 mm
Brandlast KWB 1300	≈ 55 MJ
Zubehör, verpackt	≈ 25 MJ
Verpackung	≈ 25 MJ
Ersatzteile E1, verpackt	≈ 30 MJ
Schutzgrad	IP 54 nach TGL RGW 778 (staub- und spritzwassergeschützt)
Einsatzgruppe	G II nach TGL 200-0057/04 (Einsatz auf gut gefederten Fahrzeugen)
Temperaturbereich und zul. rel. Luftfeuchte	
- Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +55 °C ≅ 95 % bei +40 °C
- Transporttemperaturbereich	-40 °C bis +70 °C
- Lagertemperaturbereich	-25 °C bis +45 °C
Betriebsdauer	24 h/Tag
Stromversorgung erfolgt über eine Steckverbindung vom KSG 1300 bzw. KCS 1400.	
- Linienstrom bei WT-Betrieb je Leitung	15 mA bis 30 mA

Vermittelbare Leitungen vom KSG 1300 bzw. KCS 1400 zum Bedienstort Nr. 0 bzw. 1 (KBS 1300, KBM 1300 bzw. FMB02):

WT - 0	4 Doppelleitungen
V24	4 Schnittstellen zum Sender
NF	2 Doppelleitungen

Verbindlich für die Lieferung sind die Technischen Lieferbedingungen 1493.145-00001 TLB.

Die Schutzgüte ist nach ASVO § 3/1 gewährleistet.  
Der GAB-Nachweis liegt im VEB Funkwerk Köpenick unter Zeichnungs-Nr. 1493.145-00001 GAB vor.

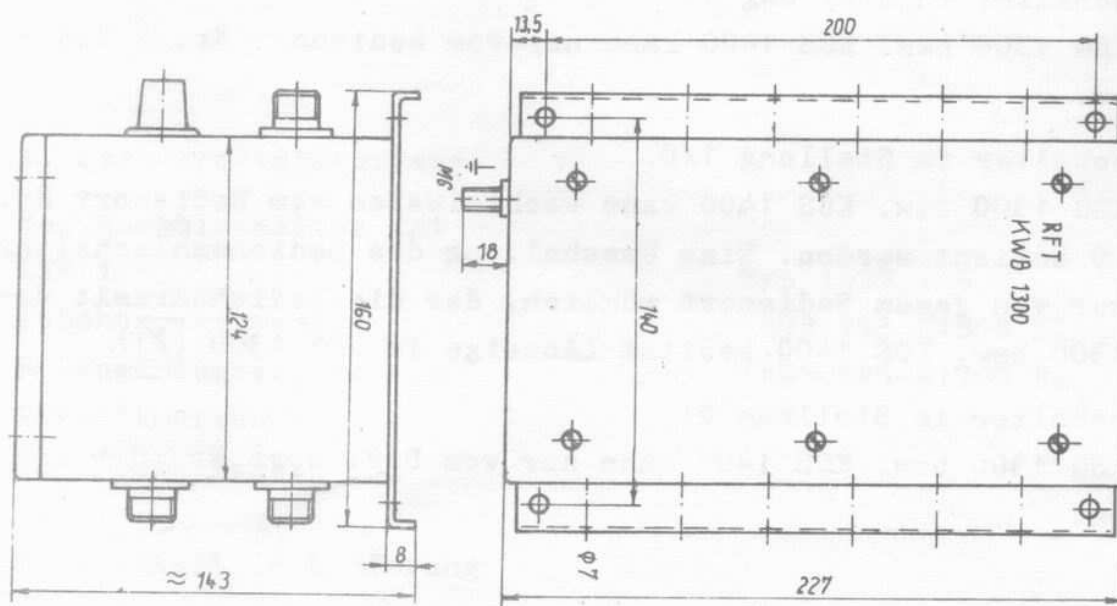
### 3. Aufbau/Montage

Der KWB 1300 ist in einem spritzwassersicheren Gehäuse untergebracht und mit 4 Schrauben in beliebiger Lage montierbar (siehe Montagezeichnung Mbd).

Die Umschaltung der Leitungen erfolgt über Relais, die auf einer im Inneren befindlichen Leiterplatte untergebracht sind.

An den Seitenwänden befinden sich die Steckverbinder zu den Bediengeräten (  KBS 1300, KBM 1300, FMB02) und zum Sender (  KSG 1300 bzw. KCS 1400), ferner ein Schalter zur Wahl des Bedienstortes.

An die Erdschraube (M6) ist das Gehäuse über eine Erdleitung (4 mm<sup>2</sup> Cu) an die Erdsammelschiene (Ringerder) anzuklemmen.



Mbd

#### 4. Wirkungsweise

Der KWB 1300 ermöglicht die Bedienung eines KSG 1300 bzw. KCS 1400 von zwei Bedienorten. Mit Hilfe von Relaiskontakten werden die Befehlswege Bedientelegamm, Telefonie- und Telegrafieleitungen sowie Sendekommando durchgeschaltet.

Die Wahl des Bedienortes erfolgt

- a) am KWB 1300 mit Schalter S01, Stellung 0 oder 1
- b) vom jeweiligen Bediengerät KBS 1300, wenn der Schalter S01 in Stellung 1/0 steht.

Die Bedienortnummer 0 oder 1 ist in der Datensenke gespeichert. An der Schnittstelle bedeutet ein L-Signal die Durchschaltung zum Bedienort mit der Nummer 0 und H-Signal die Durchschaltung zum Bedienort mit der Nummer 1.

Die Rückmeldung der Befehle erfolgt an beide Bedienorte gleichzeitig und kann bei WT-0-Übertragung im Bedienwahlschalter durch Auftrennen auf einen Bedienort reduziert werden.

#### Betriebsarten

Drehschalter in Stellung 1:

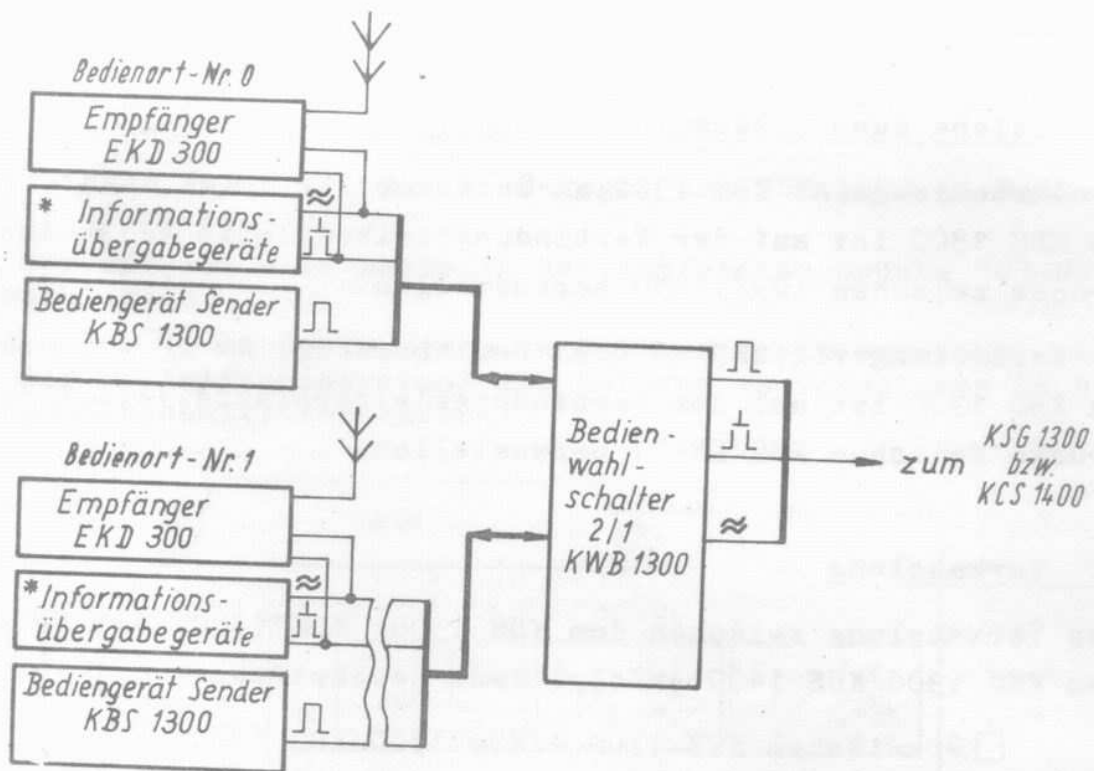
Der KSG 1300 bzw. KCS 1400 kann nur vom Bedienort Nr. 1 bedient werden.

Drehschalter in Stellung 1/0:

Der KSG 1300 bzw. KCS 1400 kann wechselweise vom Bedienort Nr. 1 oder 0 bedient werden. Eine Umschaltung des Bedienwahlschalters ist nur von jenem Bedienort möglich, der die Bedienbarkeit des KSG 1300 bzw. KCS 1400 besitzt (Anzeige im KBS 1300 ).

Drehschalter in Stellung 0:

Der KSG 1300 bzw. KCS 1400 kann nur vom Bedienort Nr. 0 bedient werden.



≈ NF - Leitung  
 ⊏ Steuerleitung  
 ⊕ Kommando - Senden

\* z.B. FMB 02 bzw. KBM 1300

## 5. Lieferumfang

### 5.1. Standardlieferumfang

1 Bedienwahltastenschalter 2/1

KWB 1300

Typ 1493.145

Zubehör, verpackt

1493.145-01800 Z1

1 Erzeugnisunterlage

1493.145-91700 Eu

1 Garantieurkunde

1 Werkabnahmeprotokoll

### 5.2. Zusätzliche Lieferung

Auf besondere Bestellung und gegen Berechnung kann folgende Lieferung vertraglich vereinbart werden.

- Weitere Exemplare der Erzeugnisunterlage 1493.145-91700 Eu
- Ersatzteile E1, verpackt 1493.145-01810 E1



## II. Inbetriebsetzungsvorschrift

### 1. Modifizieren der Senderbediengeräte KBS 1300 (siehe auch Erzeugnisunterlage)

Senderbediengerät KBS 1300 am Bedienort Nr. 0

Im KBS 1300 ist auf der Verbindungsleiterplatte VP11 eine Brücke zwischen X09/54-55 herzustellen.

Senderbediengerät KBS 1300 am Bedienort Nr. 1

Im KBS 1300 ist auf der Verbindungsleiterplatte VP11 eine Brücke zwischen X09/56-57 herzustellen.

### 2. Verkabelung

Die Verkabelung zwischen dem KBS 1300, KBM 1300 oder FMB02 und dem KSG 1300/KCS 1400 erfolgt laut Beschriftung

$\square \triangle$  zwischen KWB 1300 - KSG 1300/KCS 1400

$\square \triangle$  zwischen KWB 1300 - KBS 1300

KBM 1300 oder FMB02

Die Steckverbinder sind fest zu verschrauben.

Empfohlene Leitungstypen:

FM-Plastschlauchleitung HYF (C) Y nach TGL 21807, 19x1x0,5 mm<sup>2</sup> (19-adrig), 7x1x0,5 mm<sup>2</sup> (7-adrig), 4x1x0,5 mm<sup>2</sup> (4-adrig).

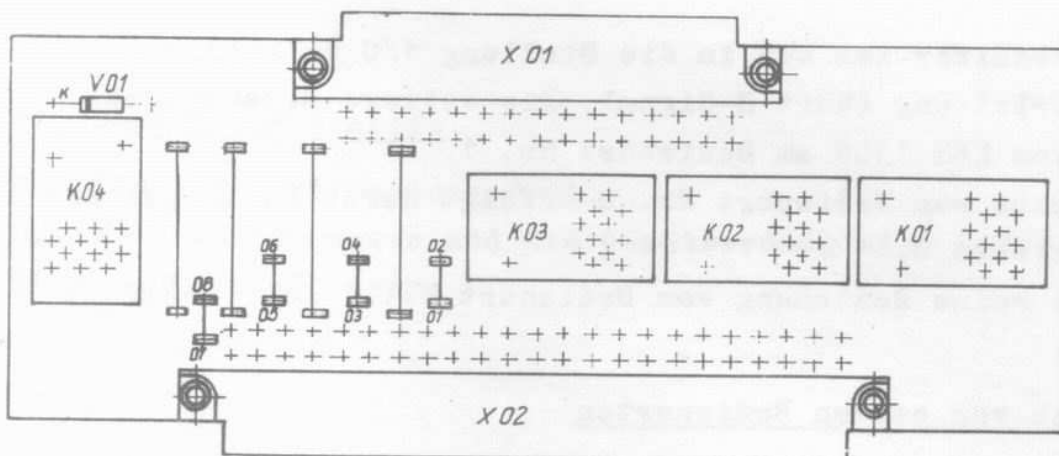
Unabhängig von der gewählten Übertragungsart "WT-0 oder V24" des KBS 1300 ist die Verbindung "WT-0" zwischen KWB 1300 und KSG 1300 bzw. KCS 1400 immer herzustellen, weil über dieses Kabel die Stromversorgung und die Steuerung des KWB 1300 erfolgt. Bei Benutzung der Rückmeldeleitungen mit WT-0-Pegel sind die Linienströme zu messen. Unter Berücksichtigung aller Einflüsse auf den Linienstrom darf sein Wert 15 mA nicht unterschreiten.

Die Messung der Linienströme ist wie folgt durchzuführen:

- Deckel des Gerätes abschrauben
- Obere Buchsenleiste (X03) von der gedr. Schaltung abziehen
- Für das KBS 1300 am Bedienort Nr. 0 ist die Brücke "01-02" (siehe 1493.145-01210) zu entfernen und ein Strommesser zwischenzuschalten.

- Die gedr. Schaltung wieder in das Gerät einstecken und mit der oberen Buchsenleiste (X03) verbinden.
- KBS 1300 am Bedienort Nr. 0 und KSG 1300 bzw. KCS 1400 einschalten und den Strom messen.
- In gleicher Weise ist der WT-0-Pegel des KBS 1300 am Bedienort Nr. 1 zu kontrollieren.
- Der Strommesser wird anstelle der entfernten Brücke "03-04" angeschlossen.

Werden die 15 mA Linienstrom je Leitung nicht erreicht, so ist der Schleifenwiderstand der Leitung zu reduzieren (z.B. Leiterquerschnitt vergrößern).



gedr. Schaltung  
1493.145-01210

### III. Bedienungsanleitung

#### 1. Inbetriebnahme des KBS 1300 am Bedienort Nr. 0

Das Senderbediengerät KBS 1300 und das KSG 1300 bzw. KCS 1400 sind einzuschalten. Der Drehschalter des Bedienwahlschalters KWB 1300 ist in die Stellung 0 zu schalten. Am KBS 1300 ist die Bedienorttaste 0 der Bedienortwahl  zu drücken. Dadurch erhält die Datensenke des KSG 1300 bzw. KCS 1400 den Befehl, den Bedienwahlschalter KWB 1300 in die Stellung Bedienort Nr. 0 zu schalten.

Der Drehschalter ist nun in die Stellung 1/0 (Betrieb) zu stellen. Die weitere Dateneingabe erfolgt vom KBS 1300 am Bedienort Nr. 0. Die Übergabe zum Bedienort Nr. 1 erfolgt durch Betätigen der Bedienorttaste 1. Damit ist keine Bedienung vom Bedienort Nr. 0 mehr möglich.

## 2. Inbetriebnahme des KBS 1300 am Bedienort Nr. 1

Das Senderbediengerät KBS 1300 und das KSG 1300 bzw. KCS 1400 sind einzuschalten. Der Drehschalter des Bedienwahlschalters KWB 1300 ist in die Stellung 1 zu schalten. Am KBS 1300 ist die Bedienorttaste 1 der Bedienortwahl  zu drücken. Dadurch erhält die Datensenke des KSG 1300 bzw. KCS 1400 den Befehl, den Bedienwahlschalter KWB 1300 in die Stellung Bedienort Nr. 1 zu schalten.

Der Drehschalter ist nun in die Stellung 1/0 zu stellen. Die Steuerleitung führt H-Signal. Die weitere Dateneingabe erfolgt vom KBS 1300 am Bedienort Nr. 1.

Die Übergabe zum Bedienort Nr. 0 erfolgt durch Betätigen der Bedienorttaste 0.

Damit ist keine Bedienung vom Bedienort Nr. 1 mehr möglich.

## 3. Betrieb von beiden Bedienorten

Im Betrieb bleibt der Drehschalter im KWB 1300 in der Stellung 1/0. Die Bedienung kann dann wechselweise von beiden Bedienorten aus erfolgen. Die Übergabe der Bedienung kann jeweils nur vom bedienberechtigten KBS 1300 auf das andere erfolgen. Eine Bedienung am KWB 1300 ist nicht erforderlich.

Bei Ausfall des berechtigten KBS 1300 muß die Umschaltung auf den anderen Bedienort mit dem Schalter S01 am KWB 1300 wie unter 1. oder 2. erfolgen.

## 4. Funktionskontrolle

Zur Funktionskontrolle ist der Bedienwahlschalter KWB 1300 wechselweise auf beide Bedienorte zu schalten und die Anzeige in Übereinstimmung mit der Bedieneingabe zu kontrollieren.

Bei Anschluß zweier Modulationsbediengeräte KBM 1300 bzw. FMB02 ist die ordnungsgemäße Umschaltung der Modulations- und Tastleitungen durch Signaleingabe vom jeweils berechtigten Modulationsbediengerät zu überprüfen.

## 5. Verhalten bei Betriebsstörungen

Bei Betriebsstörungen ist zunächst aus der Fehlerart die ausgefallene Leitung zu ermitteln.

Schadhafte Steckverbindungen können die Fehlerursache sein.

Enthält die gestörte Leitung einen Relaiskontakt, so ist das zugehörige Relais zu kontrollieren und eventuell auszuwechseln. Andernfalls ist die Unterbrechung in der Leitung zu beseitigen.

## IV. Wartungsvorschrift

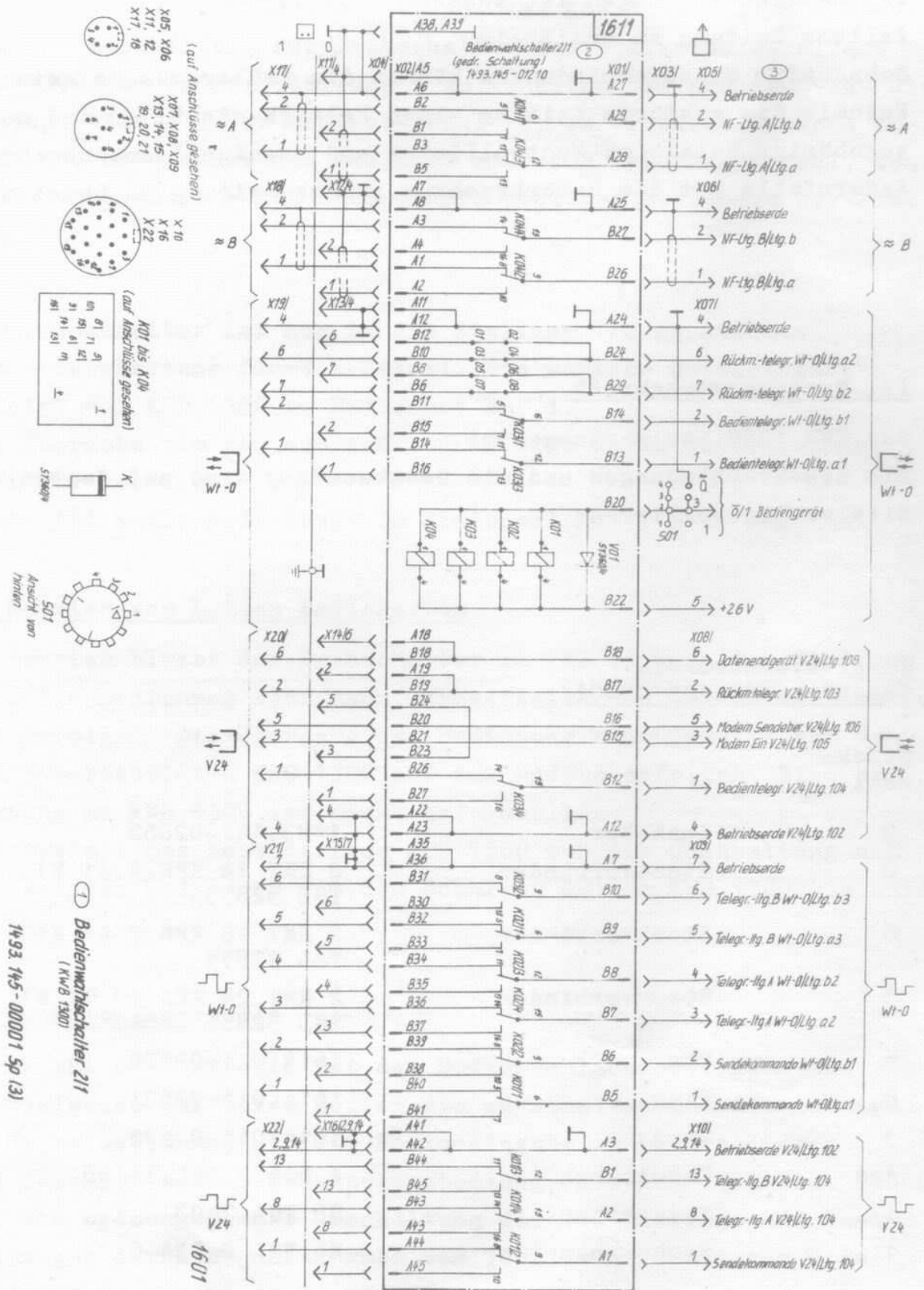
Der KWB 1300 ist wartungsfrei.

Die Steckverbindungen und die Gewährleistung sind auf festem Sitz zu kontrollieren.

## Inhaltsverzeichnis Zubehör 1493.145-00001

Stück-  
zahl

2	Ausheber	1493.142-02062
6	Steckverbinder	2 RMT 14 KPN 4 G1 W1 TGL 32855
6	Steckverbinder	2 RMT 18 KPN 7 G1 W1 TGL 32855
3	Steckverbinder	2 RMT 24 KPN 19 G1 W1 TGL 32855
6	Ring	1614.011-02520
6	Ring	1614.011-02521
3	Ring	1614.011-02522
1	Kabelschuh	A 6x4,3 TGL 11108
1	Federring	B6 TGL 7403
1	Sechskantmutter	M6 TGL 0-934-6



Berichtigung

Seite 4

es entfällt:           Einsatzgruppe           GII nach TGL 200-0057/04  
es kommt hinzu:       Beanspruchungsgruppen   G21/T21/S11 TGL 200-0057/04

Seite 11

Inhaltsverzeichnis

Zubehör 1493.145-00001

- 3. Position ändert sich von Stückzahl 6 in 9
- 6. Position ändert sich von Stückzahl 6 in 9