

## 5 Postabnahme

### 5.0 Allgemeines

Eine neu installierte AUTOTELEFON-Anlage darf nach den postalischen Bestimmungen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Genehmigungsurkunde für diese Anlage vorliegt.

Ausgestellt wird die Genehmigungsurkunde nach erfolgter Abnahme der Anlage durch die zuständige Funkstörungsmeßstelle der Deutschen Bundespost.

**Achtung!** Es ist unbedingt dafür Sorge zu tragen, daß die AUTOTELEFON-Anlage vor der Abnahme nicht in Betrieb genommen werden kann (ausgenommen davon sind Probegespräche, die zur Anlagenprüfung dienen).

Am einfachsten ist dies dadurch gewährleistet, indem die Hauptsicherung entfernt wird, die in der Zuleitung von der Batterie zur Stromversorgung eingeschaltet ist.

Die Abnahme der AUTOTELEFON-Anlage ist bei der zuständigen Funkstörungsmeßstelle anzumelden. Der Abnahmetermin kann im allgemeinen kurzfristig festgelegt werden. Die Abnahme selbst wird entweder in den Räumen der Funkstörungsmeßstelle oder bei der Service-Werkstatt durchgeführt. Bei der augenblicklichen Handhabung ist es unbedingt erforderlich, daß bei der Abnahme ein Techniker der Service-Werkstatt zugegen ist.

### 5.1 Anlagen-Prüfung

Die Postabnahme einer AUTOTELEFON-Anlage erfordert zur Zeit zwei getrennte Prüfgänge, die Vorprüfung und die Schlußprüfung.

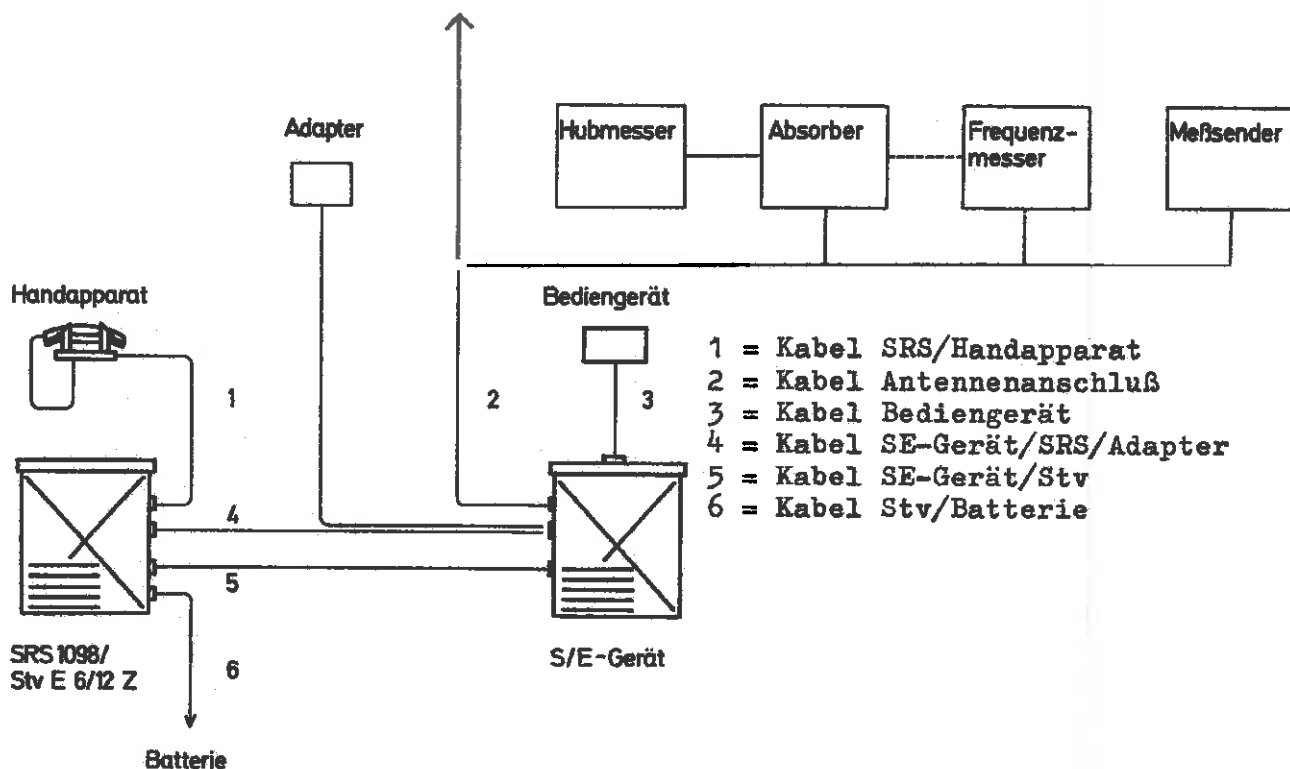
Bei der Vorprüfung werden die einzelnen Geräte zunächst im nicht eingebauten Zustand zusammengeschaltet, die wichtigsten Meßwerte der Geräte überprüft und eventuell notwendige Korrekturen vorgenommen.

Die Endprüfung erfolgt an der bereits im Fahrzeug eingebauten Anlage und umfaßt im wesentlichen die Überprüfung der Antennenanpassung, der Betriebsspannung sowie das ordnungsgemäße Zusammenwirken zwischen der AUTOTELEFON-Anlage im Fahrzeug und der ortsfesten Landfunkstelle der Deutschen Bundespost.

Es empfiehlt sich, die gesamte Anlage vor dem Einbau zu prüfen, um bei Beanstandungen des eingebauten Gerätes sicher zu sein, daß der Fehler im Zusammenhang mit der Installation steht.

Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Daten kann die Abnahmeprüfung abgebrochen und auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

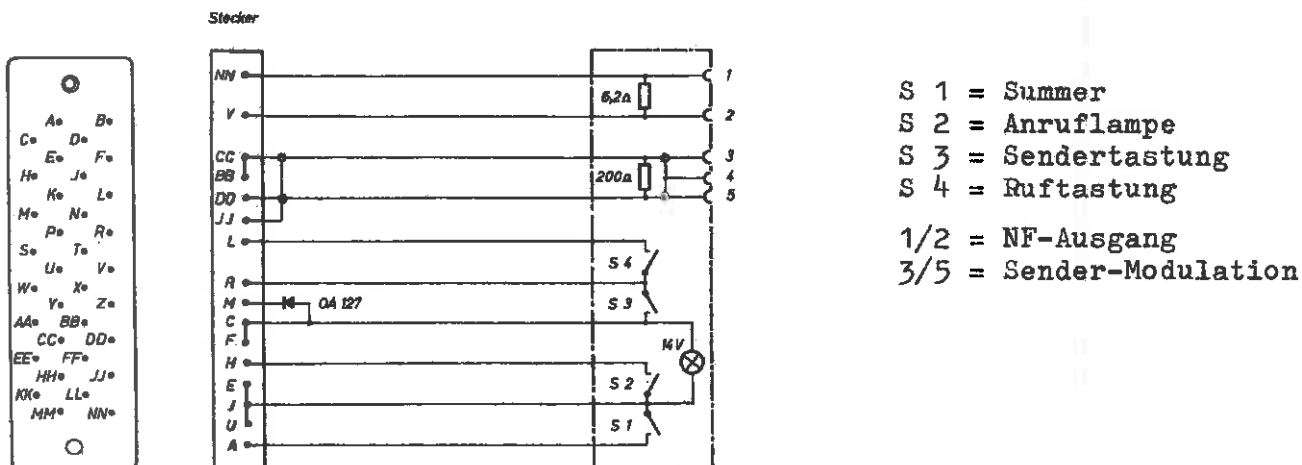
Zur Überprüfung der Anlage werden die Geräte zusammenschaltet wie die folgende Skizze zeigt.



Zum Tasten des Senders, des Ruftones sowie zur Überprüfung der NF-Spannung wird ein Adapter benötigt, der anstelle des Selektivrufzusatzes an das SE-Gerät angeschlossen wird. Die Funktion des Adapters ist aus dem folgenden Stromlaufplan ersichtlich.

Adapter

Stecker 34-polig 5L 4561.001-33  
 Steckergehäuse 5L 4591.001-57



Wir empfehlen, die bei der Anlagenprüfung gemessenen Werte in einem Prüfprotokoll festzuhalten, in dem alle für die Abnahme erforderlichen Daten zusammengefaßt sind.

Auf den folgenden Seiten unter Punkt 5.2 finden Sie ein entsprechendes Muster-Prüfprotokoll.

Prüfprotokolle können auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden.

Bei der Anlagenprüfung sind folgende Punkte zu beachten:

#### 1. Frequenzmessung

Für die Messung der Frequenzgenauigkeit wird eine Frequenzdekade verwendet.

Die Ablage der Sende- und Empfangsfrequenzen ist für alle im SE-Gerät eingebauten Kanäle zu überprüfen.

Die maximal zulässige Abweichung darf  $\pm 2,5$  kHz, bezogen auf die Antennenfrequenz, betragen.

Von den Abnahmestellen wird jedoch zur Zeit bei der Inbetriebnahme der Anlage eine Genauigkeit von  $\pm 500$  Hz gefordert.

#### 2. Sendeleistung

Die Sendeleistung wird an einem Absorber mit  $60 \Omega$  gemessen. Sie braucht nur auf dem Mitten- sowie auf den beiden Randkanälen kontrolliert zu werden.

Die Sendeleistung soll bei einer Batteriespannung von  $6,3/12,6$  V auf dem Mittenkanal 10 Watt betragen und darf auf den Randkanälen höchstens um 20% abfallen.

Bei der Abnahme wird für alle Kanäle eine Sendeleistung von mindestens 7 Watt gefordert, unabhängig von den Betriebsbedingungen, also auch dann, wenn die Spannung des Bordnetzes nur  $6,0/12,0$  V beträgt.

Ein ordnungsgemäßer Zustand der Batterie, die als Bestandteil der Funkanlage angesehen wird, wird vorausgesetzt.

#### 3. Antennenanpassung

Für die Prüfung der Antennenanpassung wird das SE-Gerät an die Fahrzeugantenne angeschlossen und in die Antennenzuleitung ein Fehlanpassungszeiger eingeschaltet.

Der Sender wird, unter Verwendung des Adapters, getastet und die Sendeleistung im Vor- und Rücklauf gemessen.

Eine gute Antennenanpassung liegt vor, wenn der Leistungsrücklauf weniger als 5% beträgt.

#### 4. Empfängerempfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Empfängers braucht nur auf einem Kanal geprüft zu werden.

Bei einem Signal-Rausch-Abstand von 20 dB soll sie besser sein als  $1 \mu\text{V}$ .

#### 5. Batteriespannung

Bei der Messung soll die Batteriespannung  $6,3/12,6$  V betragen.

Bei laufendem Motor darf die Spannung nicht über  $7,3/14,5$  V ansteigen. Notfalls ist der Regler der Lichtmaschine zu überprüfen.

Nähere Hinweise über die Anlagenprüfung und den Geräteabgleich sowie über die erforderlichen Prüfgeräte finden Sie in der Service-Anleitung.

5.2 Güteprüfprotokoll

Anlage AUTOTELEFON Typ 160 E 15 öbL  
160 E 15 öbL B

	Hersteller	Gerätetyp	FTZ-Prüfnummer
1. Sender/Empfänger	AEG-TELEFUNKEN	160 E 15 öbL 160 E 15 öbL B Werk Nr.	IV DA-829-65
2. Stromversorgung	AEG-TELEFUNKEN	Stv E 6/12 Z Werk Nr.	IV DA-829-65
3. Selektivrufzusatz	AEG-TELEFUNKEN	SRS 1098 Werk Nr.	IV D-S-900-66
4. Bediengerät	Radio-Becker	BG E 15 öbL B Werk Nr.	IV DA-829-65
5. Zusatzeinrichtungen			

6. Funkrufnummer : ..... 257 1790 .....
7. Kanalbestückung : ..... 31-44 .....
8. Art/Typ des Fahrzeuges: ..... } .....  
9. Pol. Kennzeichen : ..... } Funkmeßplatz .....  
10. Antenne : ..... } Stabilok 4032 .....
11. Meßwerte :
- a) Ruffrequenz 1750 Hz (Soll  $\pm$  max 35 Hz) ..... -3 ..... Hz
- b) Frequenzhub des Ruftones 1750 Hz (Soll  $\pm$  11-15 kHz) ..... 14,6 ..... kHz
- c) Frequenzhub bei lautem "a" (Soll max  $\pm$  15 kHz) ..... 14,2 ..... kHz
- d) NF-Spannung bei 2280 Hz, Hub  $\pm$  10,0 kHz (Soll 1,5 V an 6  $\Omega$ ) ..... 1,4 V
- e) Batteriespannung gemessen an der Stromversorgung  
bei stehendem Motor ..... 19,5 V  
bei laufendem Motor ..... V
- f) Ohne Freizeichen ist die Anlage gesperrt ja / nein
- g) Die Ruffrequenz zur ortsfesten Station wird ausgewertet ja / nein
- h) Akustische Rückkopplung tritt auf ja / nein
- i) Kanalumschaltung während des Gesprächszustandes  
sperrt den Empfänger/Sender ja / nein
- k) Die Ansprechverzögerung der Freizeichenlampe ist  
größer als 1 Sekunde ja / nein
- l) Die Empfänger-Einschaltverzögerung von ca 20 Sekunden  
wird eingehalten ja / nein
- m) Sprachqualität (gehörmäßige Beurteilung) gut / ausreichend

## Netz A 1

Kanal	Sender				Empfänger			
	f (MHz)	f/2 (MHz)	Ablage (Hz)	Sendeleistung (Watt) 60 Ω   Vor   Rück	f (MHz)	f/2 (MHz)	Ablage (Hz)	Empfindlichkeit (µV) bei 20 dB S/R
30	157,550	78,775			162,050	81,025		
31	157,600	78,800	+1000	10,8	162,100	81,050	+10	1,2 µV
32	157,650	78,825			162,150	81,075		
33	157,700	78,850			162,200	81,100		
34	157,750	78,875			162,250	81,125		
35	157,800	78,900			162,300	81,150		
36	157,850	78,925			162,350	81,175		
37	157,900	78,950	+20	12,5	162,400	81,200	+25	1,2 µV
38	157,950	78,975			162,450	81,225		
39	158,000	79,000			162,500	81,250		
40	158,050	79,025			162,550	81,275		
41	158,100	79,050			162,600	81,300		
42	158,150	79,075			162,650	81,325		
43	158,200	79,100			162,700	81,350		
44	158,250	79,125			162,750	81,375		

## Netz A 2

Kanal	Sender				Empfänger			
	f (MHz)	f/2 (MHz)	Ablage (Hz)	Sendeleistung (Watt) 60 Ω   Vor   Rück	f (MHz)	f/2 (MHz)	Ablage (Hz)	Empfindlichkeit (µV) bei 20 dB S/R
45	165,100	82,550			169,600	84,800		
46	165,150	82,575			169,650	84,825		
47	165,200	82,600			169,700	84,850		
48	165,250	82,625			169,750	84,875		
49	165,300	82,650			169,800	84,900		
50	165,350	82,675			169,850	84,925		
51	165,400	82,700			169,900	84,950		
52	165,450	82,725			169,950	84,975		
53	165,500	82,750			170,000	85,000		
54	165,550	82,775			170,050	85,025		
55	165,600	82,800			170,100	85,050		
56	165,650	82,825			170,150	85,075		
57	165,700	82,850			170,200	85,100		
58	165,750	82,875			170,250	85,125		
59	165,800	82,900			170,300	85,150		
60	165,850	82,925			170,350	85,175		
61	165,900	82,950			170,400	85,200		
62	165,950	82,975			170,450	85,225		
63	166,000	83,000			170,500	85,250		

Für die Richtigkeit der Angaben

Datum: ... 12/2015 ...

.....  
Stempel/Unterschrift