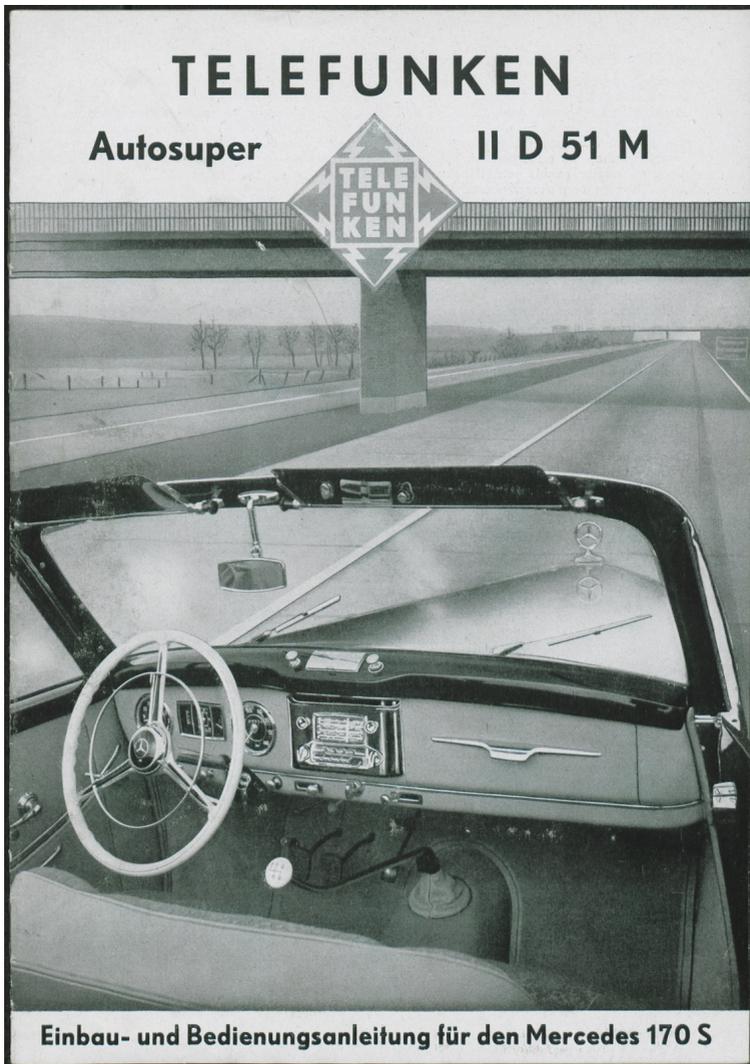


**Bedienungsanleitung: Telefunken Autosuper II D 51 M;  
Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S**  
Deutsches Technikumuseum- Inv. Nr.:I.2.060 P-Tfk 03082

Telefunken Autosuper II D 51 M; Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S

Telefunken Autosuper II D 51 M

Einbau- und Bedienungsanleitung für das Rundfunkgerät Telefunken Autosuper II D 51 M mit illustrierter Beschreibung der Funktionen und des Einbaus in den Mercedes 170 S. Mit Schaltplan.



Bedienungsanleitung: Bedienungsanleitung: Telefunken Autosuper II D 51 M;  
Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S

**A) Einbau der Antenne.**

Es wird die Seitenantenne Aulo 300 S der Firma Richard Hirschmann, Esslingen/Würt. in Rechtsbau verwendet. Hierzu werden das Loch für die Antennenabdeckung und das Loch für den Peßfließ nach der Maßskizze Abb. 1 auf der rechten Wagenseite angeköhrt und geföhrt. Dabei ist die innere Holzvermattung der Windschutzhaube rundum heranzuziehen. Sie besteht aus einem U-förmigen Holzlatt, der nach Lösen der entsprechenden sichtbaren Senkschrauben zu entfernen ist, sowie einer Abdeckleiste für das Armaturenbrett, die nach Löchern zweier rechts und links außen von unten her zugänglicher Zylinderkopfschrauben sowie nach Lösen zweier Holzschrauben nach dem Wagennieren zu abgesogen werden kann. Die Antenne wird dann mittels ihrer Einlochbefestigung durch das im Holz innen befindliche Loch festgeschraubt und das Antennenkabel fest eingesteckt. Das 900 mm lange Antennenkabel wird unter der horizontalen Holzleiste wasserdicht verlegt, und der am freien Ende befindliche Winkelstecker in eine solche Lage gebracht, daß er nach der weiter unten beschriebenen Montage des Empfängers in dessen Antennenbuchse eingeföhrt werden kann. Anschließend wird die Holzabdeckung wieder befestigt.

Abb.1 Bohrmaße für Antennenmontage



**B) Einbau des Stromversorgungsgerätes.**

Das StVGV (Stromversorgungsgerät) wird symmetrisch zur vertikalen Mittelachse des Wagens hinter dem Empfänger und dem Lautsprecher gemäß der Gesamtstichzeichnung Abb. 2 montiert. Hierzu sind in den woogerechten oberen Teil der Spritzenwand zwei Löcher 6,5 ° nach Maßskizze Abb. 3 anzuköhnen und zu bohren. Vor dem Bohren wird von innen her der eingeklebte Filzbelag in der in Abb. 2 eingezeichneten Trennlinie Teil einem scharfen Messer der Länge nach durchschnitten, auf etwa 100 mm von der Decke gelöst und heruntergeklappt. Nach dem Bohren wird um das linke Loch herum ein Quadrat von ca. 30 mm Seitenlänge aus der aufgeklebten Isolierpappe ausgeschnitten, das darunterliegende Blech sauber blankgebohrt und mit Vaseline leicht eingefettet. Aus dem Filz werden 2 Schlitze je 30 mm breit und symmetrisch zu den Befestigungslöchern ausgeschnitten, so daß die beiden vorgesehenen Schwingmetalle hineingezogen. Dann wird der Filzbelag wieder festgeklebt. Das Stromversorgungsgerät mit angeschraubten Schwingmetallen und Kurzschlußbügel ober dem linken Schwingmetall wird dann hochkant mit der Kabelleiste nach oben, der Befestigungsseile nach rechts von unten her in die Kammer hinter dem Lautsprecher eingeföhrt, dort so gedreht, daß die freien Bolzen der Schwingmetalle nach oben zeigen, und so nach oben gebracht, daß zunächst ein Bolzen durch sein Befestigungloch dringt. Auf den zunächst ein- gehörige Zahnscheibe und Mutter lose aufgesetzt, um ihn am Zurückdrücken zu verhindern. Anschließend wird der zweite Bolzen durch sein Befestigungloch dringt. Auf den nun zunächst ein- gehörige Zahnscheibe und Mutter lose aufgesetzt, so daß nach dem zweite Befestigungloch leicht geföhrt wird. Anschließend werden die Muttern der Befestigungsbolzen fest angezogen. Das einstrige Batteriekabel und der kürzere, zum Gerät führende, in einer fupfäßigen Steckkupplung endende Kabelschwanz



Befestigungloch gebracht und ebenso gesichert.

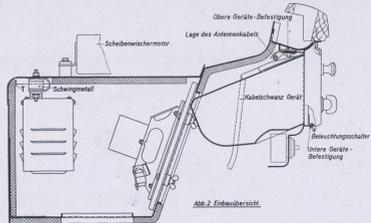
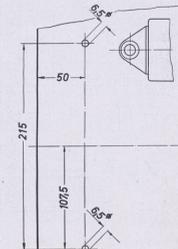


Abb.2 Einbauelemente

hängen zunächst nach unten aus der Kammer heraus. Das Batteriekabel wird nach links hinter der Steuerlehne und den schon vorhandenen Kabeln und Bowendungen straff bis in die linke obere Ecke unter dem Schalterblech geföhrt und dort durch das Durchgangloch des Kabelbaumes in den Batteriakasten gezogen. Zu diesem Zweck ist die Batterie und die hölzerne vordere Distanzwand auszubauen. Das Kabel wird im Kasten entlang der Außen- und der Vorderwand bis zum freien Sicherungshalter auf der Sicherungsleiste rechts innen geföhrt und dort innerhalb des Batteriakastens angeschlossen. Der zweite Pol des Sicherungshalters für des Rundfunkgerät wird an 1 Handlampenanschluß geteilt. Batterie und Distanzwand werden dann wieder eingekaut. Nach Anheben des Sicherungsdackels auf der Vorderwand des Batteriakastens im Motorraum wird in den entsprechenden Sicherungshalter die mitgelieferte 8 A-Autosicherung eingesetzt. Damit ist der Einbau des StVGV abgeschlossen.

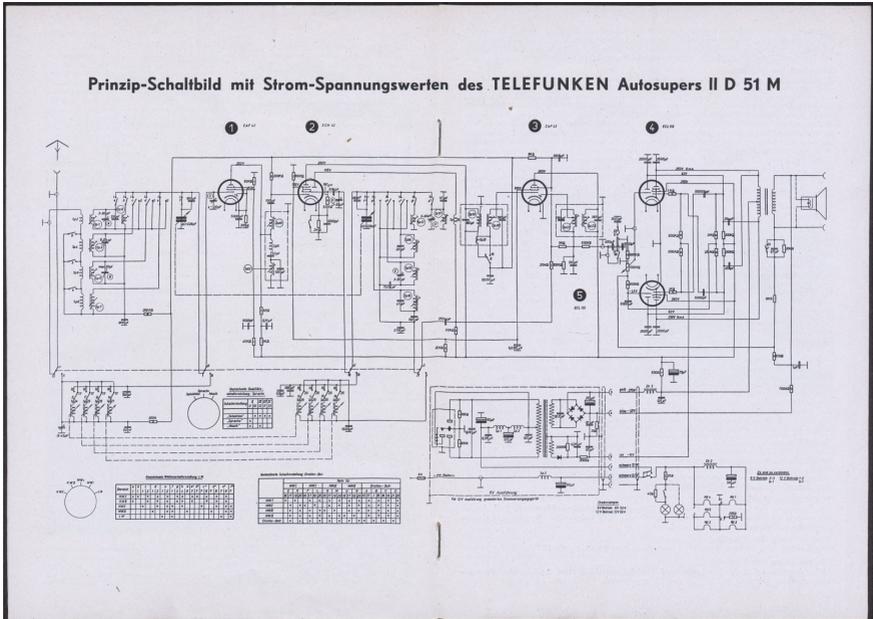
Abb.3 Bohrmaße für die Befestigung des Strom- Versorgungs Gerätes.



**C) Einbau des Lautsprechers.**

Vom Tachometer wird die Welle gelöst und unter den Lautsprecherarm gelegt. Dazu ist die biegsame Welle nach Lösen einer Schelle im Motorraum um etwa 20 mm nachzuschieben. Der Lautsprecher wird auf seiner Schallwand montagetüchtig und komplett mit Befestigungsteilen versehen geliefert. Man löst zunächst die Flügelmutter und nimmt Muttern, Zahnscheiben und Klauen ab. Dann wird die Schallwand senkrecht von unten her in die Kammer hinter dem

Bedienungsanleitung: Bedienungsanleitung: Telefunken Autosuper II D 51 M;  
Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S



Bedienungsanleitung: Bedienungsanleitung: Telefunken Autosuper II D 51 M;  
Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S

Armaturenreife eingeführt und durch Aufsetzen der Klauen und Scheiben sowie Anziehen der Rippenmutter an den seitlichen Koten des vorderen Kompressorschaltens festgeklemmt. Die auf dem Lautsprecherkorb befestigte Anschlußbuchsenplatte liegt dabei nahe der unteren Kante der Schallwand und ist durch die untere Kommeröffnung leicht zu erreichen.

**D) Einbau des Empfängers.**

Zum Einbau wird die hölzerne Abdeckplatte im Mittelfeld des Schallbrettes entfernt. Dazu wird nach Herausziehen des Achsenbolzens des horizontalen „Fensterklüssels“ durch das freiz werdende Loch eine Zylinderkopfschraube M 6 gelöst, die eine an der Abdeckplatte befestigte Gabel festklemmt. Die Schraube wird nicht entfernt, da sie das einbaubehaltende Gerät mittels einer gleichen Gabel zu befestigen hat. (Abb. 2). Ferner werden in einer unter der Abdeckplatte liegenden schmalen Blechkonsole das Schallbrett und Holzschrauben entfernt, die die Abdeckplatte von unten halten. Nämlich wird die Abdeckplatte herabgenommen. Die linke Ecke der Blechkonsole ist nach Abb. 4 mit einer Rundfille wegzunehmen.

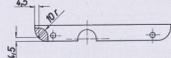


Abb. 4 Ausschnitt für Beleuchtungsschalter im Konsolblech

In den Ausschnitt des Schallbrettes wird der Empfänger eingeschoben (Abb. 2). Dabei wird der Kabelschonung des Empfängers so gelagert, daß er nicht über die hintere Kante, sondern über die rechte seitliche Kante verläuft. Beim Einsetzen des Empfängers ist darauf zu achten, daß das Antennenblech unmittelbar oberhalb des Empfängers und hinter dem Schallbrett liegt. An der vorderen Unterkante des Empfängers sind zwei Befestigungsschrauben M 4 mit Zahnschellen eingeschraubt. Diese Befestigungsschrauben werden zunächst entfernt.

Beim Einsetzen wird das an der Oberseite des Empfängers sichtbare Gabelblech so dirigiert, daß es von der im Schallbrett sitzenden Klemmschraube gefaßt wird. Nach Einsetzen des Empfängers werden die beiden unteren Befestigungsschrauben durch die Konsolfläche eingeführt und angezogen, gegebenenfalls sind die Konsollöcher etwas nachzuarbeiten. Ebenso wird die Klemmschraube festgezogen und der Achsenbolzer wieder eingesetzt. Der Einbau des Empfängers ist damit beendet. – Vor Ausprobieren vergesse man nicht, den Antennenstecker zu ziehen (vgl. Absatz E).

**E) Zusammenschalten der Empfangsanlage.**

Der Winkelstecker des Antennenbalkens wird in die auf der linken Seite des Empfängers liegende Antennenbuchse eingeführt. Dazu wird er von der Unterseite des Schallbrettes her gefaßt und getaktet. Die Kupplungen an den entsprechenden Kabelschonungen von Empfänger und STYCK werden zusammengesetzt, wobei darauf zu achten ist, daß die Nuten im Innern der einen Kupplung auf die Nut am Umfang der anderen trifft. Zusammensetzen in anderer Kombination ist nur mit Gewalt möglich, beschädigt die Kupplungen und führt zu Kurzschluß.

Die Bannenstecker am Lautsprecherkabel des Empfängers werden in ein Buchsenpaar aus zwei übereinanderliegenden Buchsen am Lautsprecher eingeführt. Entsprechend wird gegebenenfalls das Kabel eines Zweitlautsprechers angeschlossen. Das dritte Buchsenpaar dient zum wahlweisen Anschluß eines Außen- (Picknick-) Lautsprechers. Die zusammengesetzten Kupplungen werden hochgenommen und am Hauptlautsprecher angebaud. Die Empfangsanlage ist damit im stehenden Wagen betriebsfertig.

**F) Entlastung.**

Die Entlastung der TELEFUNKEN-Autosuper II D 51 M ist durch sorgfältigen Aufbau und entsprechende Schaltungsmaßnahmen weitgehend unempfindlich gegen die von der elektrischen Anlage des Wagens herabkommenden Störungen, so daß für diese eine Entlastung ähnlich C 30 (nach VDE 0870) voll und mit Sicherheit genügt. Sämtliches erforderliches Material wird mitgeliefert. Im einzelnen sind folgende Arbeiten erforderlich:

- 1) Entlastung der Lichtmaschine. Die Entlastung der Lichtmaschine erfolgt mittels eines Entlastungskondensators 3 µf, dessen Masseanschluß unter die linke Befestigungsschraube des aufgesetzten Rostes und dessen Litze mit an Klemme 51 geklemmt wird.

- 2) Entlastung des Scheibenwischermotors. Eine besondere Entlastung des Scheibenwischermotors ist nicht erforderlich.

- 3) Entlastung der Zündspule. Unter den linken Fuß der Zündspule wird der Masseanschluß eines 3 µf-Kondensators geklemmt, dessen - Litze mit an Klemme 15 gefügt wird.

**4) Entlastung der Kerzen.**

Jedes der 4 Zündkabel wird mit einem Entlastestecker versehen. Dazu werden die ursprünglichen Steckvorrichtungen entfernt und die Stecker so auf die Isolation geschraubt, daß ihre zentralen Spitzen gute elektrische Verbindung mit der Kabelseile erhalten.

**5) Entlastung der gemeinsamen Zündleitung.**

Die Hochspannungslitung zwischen der Zündspule und dem Zündverjäger ist von Daimler-Benz mit einem Winkelentlastestecker versehen. Eine weitere Entlastung erfolgt sich.

**6) Masseverbindung des Motorblocks.**

Der Motorblock des Fahrzeuges ist an sich schon mit der Karosseriemasse verbunden. Diese Masseverbindung genügt in der Regel. Bei allen diesen Entlastungsarbeiten ist auf sorgfältiges Blännen der Verbindungsstellen zu achten. Die Herstellung einer blanken Oberfläche ist im allgemeinen mit einem scharfen Schaber erfolgen. Dabei sind nicht nur der Untergrund, sondern auch entsprechende Unterlegscheiben zu bearbeiten. Die Kontaktstellen sind zur Verhütung von Korrosion mit säurefreiem Fett (Vaseline) leicht einzulassen. Auch bei der Montage der Antenne ist die Innenseite des Karosseriebleches um das Montageloch herum sorgfältig blankzumachen.

Die geschädigten Maßnahmen sind auf eine sichere Fahrzeugentlastung abgestellt. Man prüft ihre Wirksamkeit bei geschlossener Motorhaube, abgeschalteter Antenne (Winkelstecker gezogen) und wechselliefern funktionen und arbeitsfähigem Motor. Prüfung mit abgeschalteter Antenne in der Garage oder Werkstatt kann zu stillerem und Festschlüssen führen, die dann einmal alle möglichen nicht vom Fahrzeug stammenden Störungen von der Antenne aufgenommen werden, zum anderen Wagenstörungen von Dach und Wänden auf die Antenne reflektiert werden und einen Störpfeil verursachen, wie er bei laufendem Motor im Freien nicht besteht.

Sollten die angegebenen Entlastungsmaßnahmen einem nicht genügen – das kann bei ausnahmeweise ungünstigen Zustand des Wagens (Masseverbindungen) und seiner elektrischen Anlage vorkommen – so empfiehlt es sich, Wagen und elektrische Anlage fachmännisch durchsuchen zu lassen und dabei besonderes Augenmerk der richtigen Einstellung der Zündanlage zu schenken.

**Allgemeines.**

Der TELEFUNKEN-Autosuper II D 51 M ist zum Anschluß an die 6 Volt-Kraftwagenbatterie vorgesehen. Stromversorgungsgerät und Lautsprecher sind vom eigentlichen Empfänger getrennt; die Verbindung zwischen Empfänger und Stromversorgungsgerät erfolgt mittels einer unverschalteten 5-poligen Steckverkopplung, zwischen Empfänger und Lautsprecher durch ein besonderes von Empfänger ausgehendes zweidrahtiges Kabel (Steckerverbindung). Auf der an der Lautsprecheranschluß befindlichen Buchsenplatte sind drei Buchsenpaare zum Lautsprecheranschluß vorgesehen, und zwar können Sie auf besonderen Wunsch einen fest einbaubaren Zweitlautsprecher und einen von TELEFUNKEN speziell entwickelten Außenlautsprecher (Picknick-Lautsprecher) anschließen. Das dritte Buchsenpaar nimmt die Lautsprecherleitung vom Empfänger auf. Der Anschluß darf von uns vorgesehener Hirschmann-Saitenantenne Auto 300 S mit 900 mm langem Kabel erfolgt mittels Winkelsteckers in einer seitlichen Buchse am Empfänger.

**Bedienungshinweise.**

Rechts oben neben der Stola befindet sich ein Drehknopf, durch dessen Betätigung die von Ihnen gewünschte Station der einzelnen Frequenzen eingestellt ist. Der darunterliegende Knobelschalter ist der Bereichsschalter. Wenn Sie diesen Bereichsschalter im Uhrzeigersinn drehen, stellen Sie hintereinander folgende Wellenbereiche ein:

Kurzwellen II:	24 – 31,0 m	Mittelwellen II:	326 – 589 m
Kurzwellen I:	40,5 – 51,7 m	Langwellen:	1090 – 1975 m
Mittelwellen I:	185 – 338 m		



Bedienungsanleitung; Bedienungsanleitung; Telefunken Autosuper II D 51 M; Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S

Links oben neben der Skala ist der Bedienungsknopf für den Ein- und Ausschalter, der mit dem Lautstärkeregler kombiniert ist. Einschalten des Gerätes erfolgt durch Vielfeldrehung des Knopfes nach rechts, Ausschalten durch Linksdrehung in die Ausgangsstellung. In seinem weiteren Drehbereich kann die Lautstärke geregelt werden. Darunter befindet sich ein Knebelschalter, mit dessen Hilfe Sie die Klangfarbe und Trennschärfe nach Wunsch einstellen können. Die drei Schalterstellungen entsprechen – im Uhrzeigersinn durchlaufen – folgenden Empfangsarten:

1. Fernempfang – erhöhte Trennschärfe.
2. Sprache.
3. Musik.

#### **Drucktastenabstimmung.**

Unterhalb der Skala des IID 51 M sind 5 Drucktasten angebracht. Die rechts liegende Drucktaste ist die Umschalttaste und muß immer gedrückt sein, wenn Sie mit Hilfe des Abstimmknopfes Ihre Stationen auf der Skala suchen und einstellen. Mit den übrigen 4 Drucktasten können Sie jeweils einen vorher von Ihnen festgelegten Sender innerhalb eines bestimmten Bereiches durch Drücken einer dieser Tasten einschalten.

Rechts oberhalb der linken 4 Stationsdrucktasten befinden sich 4 Einstellknöpfe. Man kann diese mit den Fingerspitzen leicht drehen und dadurch die gewünschten Sender einstellen. Dabei muß die zu dem betreffenden Knopf gehörende Sendertaste gedrückt sein.

Bei gedrückter Umschalttaste wird mit dem Abstimmknopf der von Ihnen gewünschte Sender nach der Skala genau eingestellt. Dann drücken Sie die Stationsdrucktaste, in deren Bereich dieser Sender liegt, und drehen den zu dieser Stationsdrucktaste gehörenden Einstellknopf so lange, bis der Sender klar und deutlich zu hören ist. Eine Kontrolle der genauen Einstellung können Sie durch wechselseitiges Drücken der Umschalttaste und der betreffenden Stationsdrucktaste vornehmen.

Von der rechten Seite gesehen ist:

- |                 |                                |               |
|-----------------|--------------------------------|---------------|
| 1. Taste:       | Umschalttaste                  |               |
| 2. Taste:       | für Sender im Bereich M 1      | = 338 – 185 m |
| 3. u. 4. Taste: | für Sender im Bereich M 1 u. 2 | = 512 – 289 m |
| 5. Taste:       | für Sender im Bereich M 2      | = 594 – 345 m |

Sollten versehentlich mehrere Stationsdrucktasten gleichzeitig gedrückt sein, so können Sie diese durch Drücken einer noch freien Taste wieder lösen.

#### **Skala.**

Die in 5 Bereiche aufgeteilte Skala des IID 51 M ist in Meter geeicht und außerdem so weit mit Stationsnamen bedruckt, wie es der verhältnismäßig kleine zur Verfügung stehende Raum zuläßt. Sie werden aus diesem Grunde viele gut zu empfangende Sender, die auf der Skala nicht verzeichnet sind, hören. Am oberen Ende der Skala werden in einem kleinen beleuchteten Ausschnitt die jeweils eingestellten, farblich gekennzeichneten Wellenbereiche sichtbar. Die Farben entsprechen der am linken Rand der Skala für die einzelnen Bereiche angebrachten Farbkennnung.

An der rechten Seite der Skala sind außerdem die Kurzzeichen der einzelnen Wellenbereiche angegeben.

#### **Empfangs-Empfindlichkeit nach Ihrer Wahl.**

Der rechts oben neben der Skala befindliche Abstimmknopf ist als Druck-Zug-Schalter ausgebildet. In der Normalstellung, d. h. also „Knopf eingedrückt“, hat das Gerät seine übliche hohe Empfindlichkeit. Wird dieser Knopf herausgezogen, so ist die Empfangs-Empfindlichkeit im Verhältnis 1:10 herabgesetzt. Sie haben damit die einzigartige Möglichkeit, besonders abends unter der Vielzahl von Sendern, die Ihnen der IID 51 M mit seiner hohen Empfindlichkeit und guten Schwundregelung bringt, Ihre Auswahl zu treffen. Wenn Sie mit herausgezogenem Abstimmknopf die einzelnen Wellenbereiche durchdrehen, so finden Sie diejenigen Sender, die an Ihrem jeweiligen Standort empfangswürdig sind, und die Sie über längere Zeit ungestört und lautstark empfangen können. Nach dieser Senderauswahl sollten Sie grundsätzlich den Abstimmknopf wieder eindrücken und die gewünschte Lautstärke mit dem Lautstärkeregler einstellen.

#### **Beleuchtung.**

Eine hell beleuchtete Skala kann bei Nachtfahrten für den Fahrer sehr störend sein. Wir haben deshalb eine Druckknopfschaltung links an der Unterkante der Holzmaske angebracht, die es Ihnen ermöglicht, die Skalenbeleuchtung des Gerätes von normaler Helligkeit auf eine Helligkeit abzulenden, die der Instrumentenbeleuchtung im Armaturenbrett entspricht.



**TELEFUNKEN**

GESELLSCHAFT FÜR DRAHTLOSE TÉLEGRAPHIE M. B. H.

**RUNDFUNKABTEILUNG**

Karl Liskow, Hannover

BVH 307 M

Bedienungsanleitung: Bedienungsanleitung: Telefunken Autosuper II D 51 M;  
Einbau- und Bedienungsanleitung für den Mercedes 170 S