

**TYP 164**

mit CODE (551) Einbruch- und Diebstahl-Warnanlage (EDW)  
 ausser CODE (494) USA-Ausführung  
 ausser CODE (498) Japan-Ausführung  
 bis Modell-J. 08 /AEJ 07

A2/93 Antennenmodul Dach

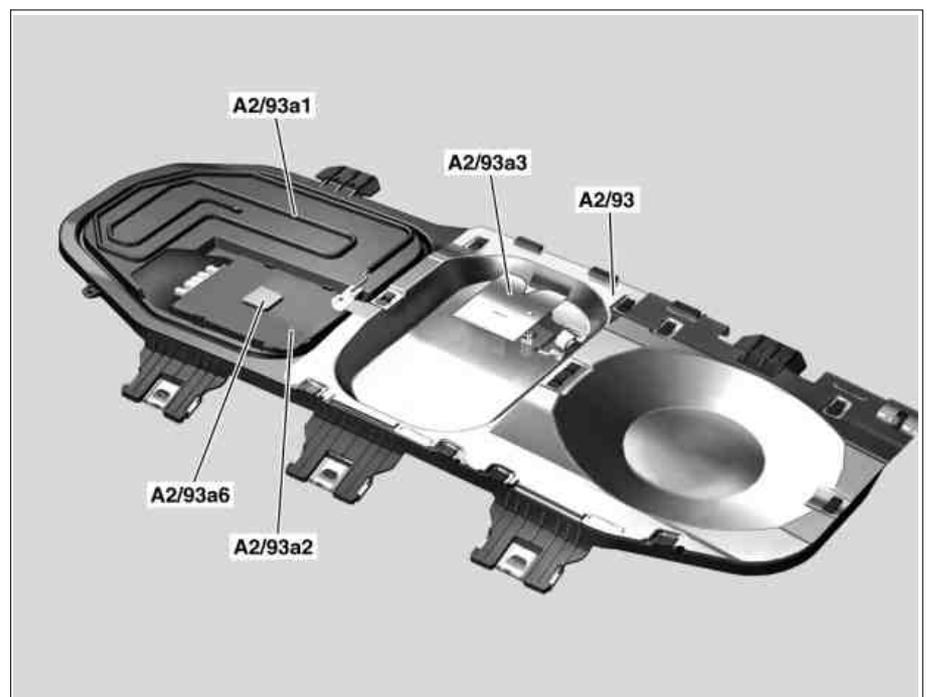


P82.62-2836-01

Das Antennenmodul Dach ist im Heckbereich unter dem Dachhimmel verbaut.

A2/93 Antennenmodul Dach  
 A2/93a1 Antenne FM/AM/FZV  
 A2/93a2 Antennenverstärker  
 A2/93a3 Antenne Telefon  
 A2/93a6 Antenne GPS

**i** Es gibt zwei Varianten, GPS ohne Keyless Go und GPS mit Keyless Go (Code 889).



P82.62-2935-06

**Antennenverstärker**

Der Antennenverstärker im Antennenmodul Dach ist je nach Länderspezifikation konfiguriert. Er ist Empfänger für:

- AM, FM
- Funkzentralverriegelung (FZV)
- Keyless-Go (KG)

Der Antennenverstärker im Antennenmodul Dach wird ergänzt vom Verstärker FM Heckscheibenantenne (A2/19), einem zweifach FM-Verstärker für die FM2-Antenne und FM3-Antenne. Der Verstärker ist direkt mit dem Antennenverstärker im Antennenmodul Dach über ein Koaxialkabel verbunden.

**Antenne AM/FM/FZV**

Die Antenne FM/AM/FZV ist als Drahtantenne im Antennenmodul Dach ausgelegt und ist direkt mit dem Antennenverstärker gekoppelt.

- **AM-Empfang:**  
Filtert und verstärkt für den Radioempfang AM-Frequenzen (Lang-, Mittel- und Kurzwelle).
- **FM-Empfang:**  
Filtert und verstärkt für den Radioempfang FM-Frequenzen.
- **FZV-Empfang:**  
Die FZV-Signale werden demoduliert und direkt an das Steuergerät SAM hinten (N10/8) übermittelt.
- **KG-Empfang:**  
Das KG-Signal (Berechtigungssignal) wird direkt an das Steuergerät Keyless-Go (N69/5) übermittelt.

**Weitere Aufgaben des Antennenmoduls Dach**

Neben Antennensignale für die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND (A40/3) bzw. Radio und Navigationseinheit (A2/56) bzw. Radio (A2), Funkzentralverriegelung und dem Keyless Go, Code 889 stellt das Antennenmodul Dach weitere Antennensignale für die Kommunikation und die Telematik bereit.

**Antennendiversity-Funktion (FM)**

Die Diversityfunktion dient zur Reduzierung der Empfangsstörungen. Die im Antennenmodul Dach integrierte Diversityfunktion hat die Aufgabe, eine empfangsabhängige Umschaltung zwischen den FM-Antennen (FM1 bis FM3) vorzunehmen, um so den bestmöglichen Empfang zu erreichen.

Diese sind,

© Daimler AG, 23.02.16, G/02/16, gf82.62-p-3127gz, Antennenmodul Dach Bauteilbeschreibung  
 TYP 164 mit CODE (551) Einbruch- und Diebstahl-Warnanlage (EDW) ausser CODE (494) USA-Ausführung ausser CODE (498) Japan-Ausführung bis Modell-J. 08 /AEJ 07

Zunächst erhält die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND

Seite 1 von 2

- das Signal der Antenne Telefon für die Telefonie (Vorrüstung für Telefon "Handy" UHI System, Code 386, Telefon "Handy" UHI System, Code 388) und
- das Signal der GPS Antenne für die Navigation (Radio MB Audio 50 APS, Code 525 bzw. COMAND APS (mit Navigation), Code 527).

bzw. Radio und Navigationseinheit bzw. Radio das Signal der aktiven Antenne vom Antennenmodul Dach. Diese erzeugen aus dem eingehenden FM-Signal das Referenzsignal ZF. Das Referenzsignal wird über eine separate Leitung an das Antennenmodul Dach übertragen.

Die Diversityfunktion prüft nach der Demodulation, ob das ZF-Signal störungsfrei ist. Falls Störungen vorhanden sind, wird automatisch auf die nächste der drei FM-Antennen umgeschaltet.

Die Geschwindigkeit der Umschaltung hängt von der Häufigkeit der auftretenden Störungen ab. Dadurch wird verhindert, dass bei sehr schlechtem FM-Empfang eine ständige Umschaltung zwischen den Antennen stattfindet, die wiederum den Empfang stört.

#### **Demodulation**

Die Demodulation des FZV-Signals findet im Antennenverstärker des Antennenmoduls Dach statt. Bei der Demodulation wird das Nutzsignal aus dem empfangenen HF-Signal erzeugt. Das Nutzsignal wird über eine separate Leitung zum Steuergerät SAM hinten gesendet.