10 Funkgeräteeinbau in Boote

Leider gibt es keine IP67 oder IP68 seewasserfesten Einbaugeräte.
Auch beim Hytera-Funkgerät war nur das Bedienteil IP67 geprüft, jedoch nicht das Sende- und Empfangsgerät. Dieses hatte auch nur IP54.

Im Folgenden zeigen wir euch eine Möglichkeit, einen vergleichbaren Schutz auf Booten herzustellen.

Am Beispiel eines **Motorola DM1400** zeigen wir euch, wie das Gerät im Steuerstand eingebaut werden könnte.

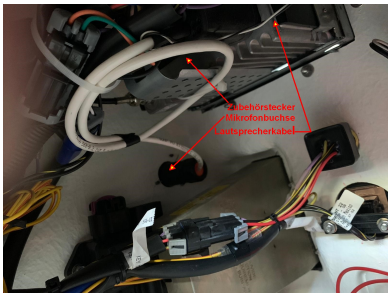
Alle Boot-Fotos: J. Schmidt

Steuerstand auf einem Schlauchboot

Wir empfehlen, den offenen Mikrofonanschluss des Geräts regelmäßig mit Silikonspray zu behandeln, um Korrosion an den Kontakten vorzubeugen.

Mikrofon am Steuerstand.

Mikrofonbuchse IP68



Im Steuerstand

Information

Das **robuste Mikrofon von Motorola (PMMN4091A)** hat sich für Boote gut bewährt. Leider hat Motorola dieses Mikrofon im Februar 2024 ersatzlos aus dem Lieferprogramm genommen, so dass es von der Materialstelle nicht mehr angeboten werden kann.

Die Materialstelle bietet das komplett fertig konfektionierte **Plug & Play Bootsadapterkabel für das DM1400** an. Das 1 m lange Kabel ist auf die Pin-Belegung der Zubehörschnittstelle ausgelegt, mit dem die Funkgeräte von der Materialstelle ausgeliefert werden (BV 20 kHz Codplug / BV Basis-Konfiguration (für 12,5 kHz), die ihr auch im ISC findet). Die wasserdichte RJ45 Anschlussbuchse ist ebenfalls Teil des Bootsadapterkabels.

Die Belegung des Zubehörsteckers findet ihr im **Infoblatt zur Tastenbelegung** zum Gerät.

Ein Bundle-Angebot für ein komplettes Boots-Einbau-Kit (Einbaurahmen, wasserdichte Radioblende, wasserdichter Lautsprecher und Adapterkabel) kann leider durch den Funkdienstleister der Materialstelle nicht angeboten werden.

Die für das DM1400 passende Abdeckung findet ihr im Internet unter dem Suchbegriff "Wasserdichte Radioblende".

Wir empfehlen die Kontakte der Buchse regelmäßig mit Silikonspray zu behandeln um Korrosion vorzubeugen.

(Fotos: B. Nicklaus)

und den Lautsprecher z. B. im Internet unter "H erdio Typ HMS 60 Marinespeaker".

Beispiel Teileliste für einen solchen DM1400 Einbau

Bezeichnung	Artikelnummer	Hinweise/Bemerkung
Motorola DMR Fahrzeugfunkgerät DM1400 VHF	25619730	Lieferumfang: Fahrzeugfunkgerät DM1400, Kompaktmikrofon(!), Montagehalterung und 3 m Stromanschluss kabel **DLRG-Shop**
Einbaurahmen DIN-Radioschacht	FTN6083A	**DLRG-Shop**
Mikrofonhalter	HLN9073B	Halterung für Mikrofone der CM, GM und DM Serie
Plug & Play Bootsadapterkabel für Motorola DM1400	25619728	Exklusiv für die Materialstelle gefertigtes, fertig konfiguriertes ca. 1 m langes Plug & Play Adapterkabel für den hinteren Zubehöranschluss des DM1400, um das Funkgerät schnell und komfortabel auf einem Boot anzuschließen. Inklusive herausgeführten Anschlussleitungen für einen externen Lautsprecher mit offenen Leitungsenden und RJ45-Mikrofonbuchse. **DLRG-Shop**
Lautsprecher		Z. B. Herdio 3" Marine Speakers140 Watt HMS-60
Wasserdichte Radioblende		Im Internet einfach nach "Wasserdichte Radioblende" suchen.
Funkantenne		Hier kommt es sehr auf das Boot und die möglichen Antennenstandorte an, so dass eine pauschale Aussage nicht möglich ist.

Für das **Motorola DM4601e** haben wir bisher leider keine Komplettlösung gefunden, da der Bedienkopf derart weit raus steht, dass er nicht in die "Wasserdichten Radioblenden" passt.

Es ist jedoch zumindest möglich, auch bei diesem Gerät den Lautsprecher und die Besprechung über den rückseitigen Zubehöranschluss auf eine IP68 RJ-45 Mikrofonbuchse herauszuführen und das **robuste Mikrofon von Motorola (PMMN4091A)** oder das **Motorola Kompaktmikrofon (PMMN4090)** am DM4601e zu nutzen, wie unsere Tests gezeigt haben. So lässt sich das Funkgerät selbst geschützt verbauen. Die Mikrofonbuchse am Gerät lässt sich mittels des Motorola Blindstopfens für Mikrofon-Buchse (1515048C01) schützen.

Eine Alternative zur kabelgebundenen Besprechung kann noch der Einsatz des Motorola WM500 kabellosen PoC-Lautersprechermikrofons (PMMN4127) sein, welches über die Schutzklasse IP67 verfügt, sowie die Möglichkeit der Kanalumschaltung.