

Einbau von Freisprechmikrofon und PTT-Taste (optional)

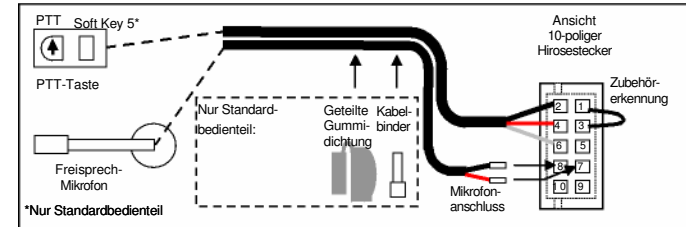
Es wird empfohlen, das Mikrofon an einer für den Nutzer geeigneten Stelle, z. B. in der Nähe des Innenspiegels, zu platzieren und es von Windgeräuschen fern zu halten.

Die PTT-Taste sollte für den Nutzer zentral und zugänglich platziert sein. Mit der mitgelieferten selbstklebenden Klettverschlussunterlage wird die PTT-Taste auf eine flache Oberfläche, wie z. B. dem Armaturenbrett, befestigt.

Es kann nur ein Freisprechmikrofon mit Hirosekontakten beim Einbau verwendet werden, die auch an die Audio-Interface-Box angeschlossen werden kann.

Anschluss an den Bedienteilstecker

Das Freisprechmikrofon wird mit offenen Kontakten für einen einfachen Einbau geliefert. Nachdem die PTT-Taste und das Mikrofon platziert sind, schließen Sie nun das Freisprechmikrofon wie unten dargestellt an.



Kabelzuführung – Standardbedienteil

Ziehen Sie die Kabel durch den kleinen Führungskanal unten auf dem Bedienteil. Befestigen Sie die Gummidichtung und den mitgelieferten Kabelbinder um die Kabel herum. Drücken Sie die Dichtung in die Aussparung der Kabelführung. Ziehen Sie den Kabelbinder zur Sicherung der Kabel hinter der Dichtung am 10-poligen Steckeranschluss fest. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht zu stramm gezogen wird.

Bitte beachten Sie: Wird der Freisprech-Einbausatz gemeinsam mit einem Handapparat oder einem Faustmikrofon eingesetzt, so muss der Freisprech-Einbausatz an den Schnittstellenanschluss I des Bedienteils (hinten links) gesteckt werden. Hierdurch wird gewährleistet, dass alle Kabel korrekt geführt werden (siehe Abbildung Vorderseite).

Kabeleinführung – Bedienhandapparat

Ziehen Sie die Kabel durch die kleinen Führungskanäle am unteren Ende des Gehäuses (die Mikrofonführung ist etwas kleiner). Sobald die Gehäuseteile der Interface-Box verschraubt sind, sind die Kabel fixiert.

Faustmikrofon/Handapparat (optional)

Das Faustmikrofon und/oder der Handapparat sollte(n) für den Nutzer zentral platziert und mit den beigefügten Schrauben angebracht werden. Stellen Sie sicher, dass die Kabel auf der Rückseite des Bedienteils platziert werden, so dass die Gummidichtungen genau abdichten. In einem Einbau können mehrere Faustmikrofone und/oder Handapparate angeschlossen werden, die wiederum mit jeder Audio-Zubehörschnittstelle verbunden werden können.

Lautsprecher

Der Lautsprecher sollte in Richtung des Nutzers, aber nicht zum Freisprechmikrofon hin zeigen.

Programmierbare Ein-/Ausgänge

Das Sende-/Empfangsgerät unterstützt 4 programmierbare digitale Ein-/Ausgangsleitungen: 3 Eingänge und 1 Ausgang. Die folgenden Funktionen können den Eingangsleitungen zugewiesen werden:

- Externer Alarmeingang
- Externer Eingang *Triggered Status Messages*

Die folgenden Funktionen können der Ausgangsleitung zugewiesen werden:

- Externer Alarmausgang
- Externer Ausgang *Triggered Status Messages*

Für Einzelheiten zu den Programmfunktionen wenden Sie sich an den Sepura Programmierer. Für Einzelheiten zu den Signalen oder ihren Eigenschaften, siehe unten stehende Tabelle:

| Kabelfarbe | Beschreibung | Leistung |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orange | Programmierbarer Eingang 1 | $V_{IH} \min = 2.0 \text{ V}$ $V_{IL} \max = 0.8 \text{ V}$ Gegen unbeabsichtigt auftretende Netzspannung des Fahrzeugs geschützt Reaktionszeit: >100 ms |
| Gelb | Programmierbarer Eingang 2 | $V_{IH} \min = 2.0 \text{ V}$ $V_{IL} \max = 0.8 \text{ V}$ Gegen unbeabsichtigt auftretende Netzspannung des Fahrzeugs geschützt Reaktionszeit: >100 ms |
| Grün | Programmierbarer Eingang 3 | $V_{IH} \min = 2.0 \text{ V}$ $V_{IL} \max = 0.8 \text{ V}$ Gegen unbeabsichtigt auftretende Netzspannung des Fahrzeugs geschützt Reaktionszeit: >100 ms |
| Pink | Programmierbarer Ausgang | Open Collector, Aktiv-LOW. 500 mA max. Stromsenkung 15.8 V max. externes Spannungsintervall Gegen induktive Last geschützt und mit rücksetzbarer Sicherung ausgestattet $V_{OL} \max = 200 \text{ mV} @ 0.5 \text{ A}$ |

ACHTUNG

Bei Geräten, die über den programmierbaren Ausgang gesteuert werden und mehr als 0,5 A benötigen, verwenden Sie ein geeignetes Kfz-Relais, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Schalten Sie die Relaisspule zwischen dem Ausgangskabel und der positiven Versorgungsspannung des Fahrzeugs. Das Gerät muss durch eine geeignete Sicherung in seiner positiven Versorgungsspannung geschützt sein. Setzen Sie sich hinsichtlich der Nutzung des programmierbaren Ausgangs und einer Genehmigung des Einsatzes externer Alarmgeräte wie Signalhörner oder Sirenen mit der zuständigen Regulierungsbehörde in Verbindung.

Einbau eines Mobile Data Terminal (MDT)

Diese Anleitung beinhaltet keine genauen Einzelheiten über den Einbau eines MDT. Dennoch wird empfohlen, das 15-polige D-Sub Kabel entweder an das Bedienteil oder an eine ungenutzte Bedienteilschnittstelle des Sende-/Empfangsgeräts anzuschließen. So lässt sich ein MDT mit einem Sepura D-Sub Programmierkabel (300-00065) verbinden.

Falls keine zusätzliche 15-polige Schnittstelle verfügbar ist, verbinden Sie die Console Interface Box (300-00221) zwischen dem Sende-/Empfangsgerät und dem Bedienteil mit Hilfe eines nicht länger als 10 m langen Anschlusskabels für die Freisprecheinrichtung. Schließen Sie das MDT an den zusätzlichen 15-poligen Stecker der Interface-Box an.

Kundenspezifische Anpassung und Programmierung der Funkgeräte

Um die interne Software in einem Funkgerät anzupassen oder umzuprogrammieren, wird folgendes benötigt:

- Sepura Programmierkit
- Stromkabel/Audiokabel für das Funkgerät
- Programmierkabel für das Funkgerät

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Stromanschluss auf der Rückseite des Sende-/Empfangsgeräts. Die roten und schwarzen Kabel sollten an eine geeignete Stromversorgung mit nominal 12 V / 5 A angeschlossen werden. Die blaue Zündleitung des Stromkabels sollte an den positiven Anschluss der Stromversorgung angeschlossen werden. Alle anderen Kabel müssen nicht angeschlossen werden.

Schließen Sie das Datenkabel an die 15-poligen D-Sub Schnittstellen des Sende-/Empfangsgeräts oder an den Datenstecker am Bedienteil an, falls dieses angeschlossen ist. Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels an einen COM Port Ihres PCs, auf dem sich der Sepura Radio Manager befindet.

RF-Kompatibilitätstest

Wenn das Fahrzeug mit ABS, elektronischer Zündung oder einem Motormanagementsystem ausgestattet ist, müssen die folgenden Tests immer durchgeführt werden.

Das Sendegerät sollte nur für die nötige Beobachtungszeit betrieben werden.

Das Sendegerät sollte mit in einer TETRA-Infrastruktur betrieben werden, sonst müssen diese Tests im DMO-Modus durchgeführt werden.

Für die folgenden Tests wird eine zweite Person zur Unterstützung benötigt.

- Bedienen Sie die Funkanlage, wenn das Fahrzeug steht und sich im Leerlauf befindet. Überprüfen Sie, ob die Bremslichter nicht aufleuchten und der Motor weiterhin normal läuft, d. h. nicht stottert oder sich abschaltet.
- Bedienen Sie das Bremspedal, drücken Sie die PTT-Taste und vergewissern Sie sich, dass die Bremslichter nicht ausgehen.
- Setzen Sie das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von 15-25 km/h in Bewegung, drücken Sie die PTT-Taste und betätigen Sie gleichzeitig das Bremspedal. Überprüfen Sie, ob die Bremswirkung normal ist, und ob der Motor nicht stottert oder sich abschaltet.

ACHTUNG

Im Falle einer offensichtlichen Fehlfunktion der Bremsen oder eines anderen Systems bei der Überprüfung der RF-Kompatibilität sollte die Installation des Sendeempfängers nicht fortgeführt und der Fahrzeughersteller kontaktiert werden, bevor die Installation des Sendeempfängers fortgesetzt wird. Personen, die nicht über die notwendigen Qualifikationen und Kenntnisse verfügen, sollten auf gar keinen Fall eine Veränderung dieser Einheiten vornehmen.

HINWEIS

SRG3500 und SRM3500 sind mit einer kleinen wiederaufladbaren internen Speicherbatterie ausgestattet. Diese Batterie versorgt die interne Echtzeituhr, falls die Hauptstromleitung zum Gerät unterbrochen ist. Die Batterie könnte sich während der Herstellung oder der Lagerzeit entladen haben. Sobald das Gerät an die Hauptstromleitung angeschlossen ist, wird die Speicherbatterie, auch wenn das Gerät nicht eingeschaltet wird, geladen. Der Ladevorgang für eine komplette Aufladung kann bis zu 48 Stunden dauern.

ZUBEHÖR FAHRZEUGFUNKANLAGEN

| Teilenummer | Beschreibung |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 300-00061 | Handapparat (nur zur Nutzung mit Standardbedienteil) |
| 300-00062 | Faustmikrofon (nur zur Nutzung mit Standardbedienteil) |
| 300-00064 | Lautsprecher klein |
| 300-00088 | Lautsprecher groß |
| 300-00082 | Lautsprecher-Verlängerungskabel |
| 300-00065 | Programmierkabel |
| 300-00066 | Stromversorgungskabel |
| 300-00067 | Verbindungskabel für abgesetzte Bedienung 0.5m |
| 300-00068 | Verbindungskabel für abgesetzte Bedienung 2m |
| 300-00664 | Verbindungskabel für abgesetzte Bedienung 3m |
| 300-00069 | Verbindungskabel für abgesetzte Bedienung 5m |
| 300-00665 | Verbindungskabel für abgesetzte Bedienung 7m |
| 300-00079 | Freisprechmikrofon mit 2 Hirosesteckern |
| 300-00080 | Kfz-Einbau-Halterung Rückwandbefestigung für Bedienteil |
| 300-00081 | DIN-Radioeinbau-Halterung |
| 300-00083 | Bedienkopf/-Konsole |
| 300-00084 | Dash-Mount Kfz-Einbau-Halterung für Bedienteil |
| 300-00086 | S-/E-Gerätehalterung (wird mit Sendeempfänger geliefert) |
| 300-00087 | AIU Schnittstelleneinheit (siehe ergänzende Einbauanleitung) |
| 300-00629 | Car Cradle Fixing Kit |
| 300-00721 | 4-Loch AMPS Montage-Kit 1 |
| 300-00668 | Bedienhandapparat - Komplettsatz |
| 300-00669 | Bedienhandapparat einzeln |
| 300-00670 | Interface-Box für Bedienhandapparat |
| 300-00671 | Montagehalterung für Bedienhandapparat |
| - | Antenne (frequenzbereichsabhängig, Rücksprache mit Vertrieb) |

© SPR-DOC-00117
Issue 7

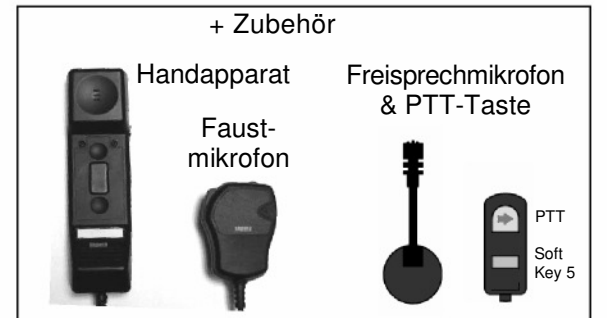
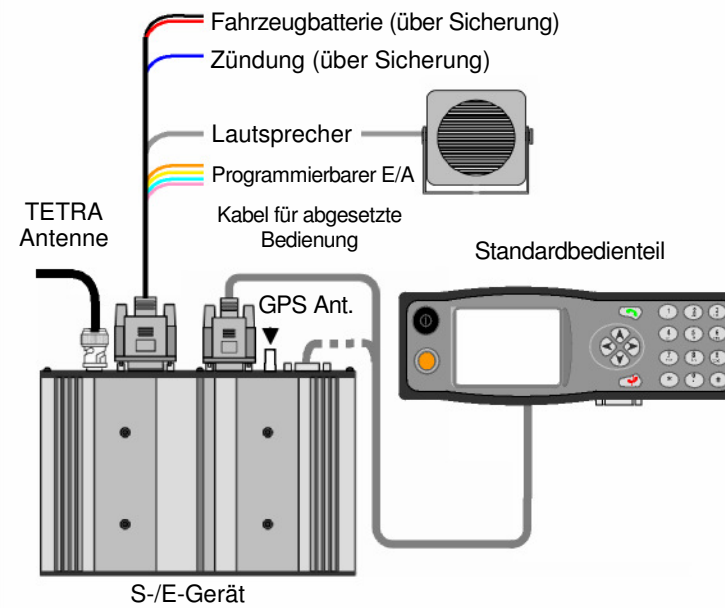
Einbauanleitung SRG/M3500er Serie S-/E-Gerät sepura

Optionen für Bedienteil und Zubehör

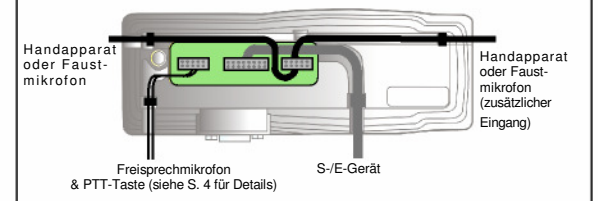
Es können zwei Bedienteile angeschlossen werden, die in jedweder Weise kombiniert werden können.

Option für Standardbedienteil:

Fahrzeugkabelsatz:

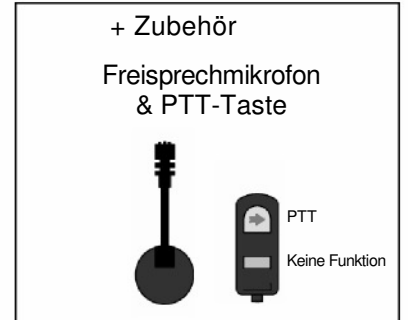
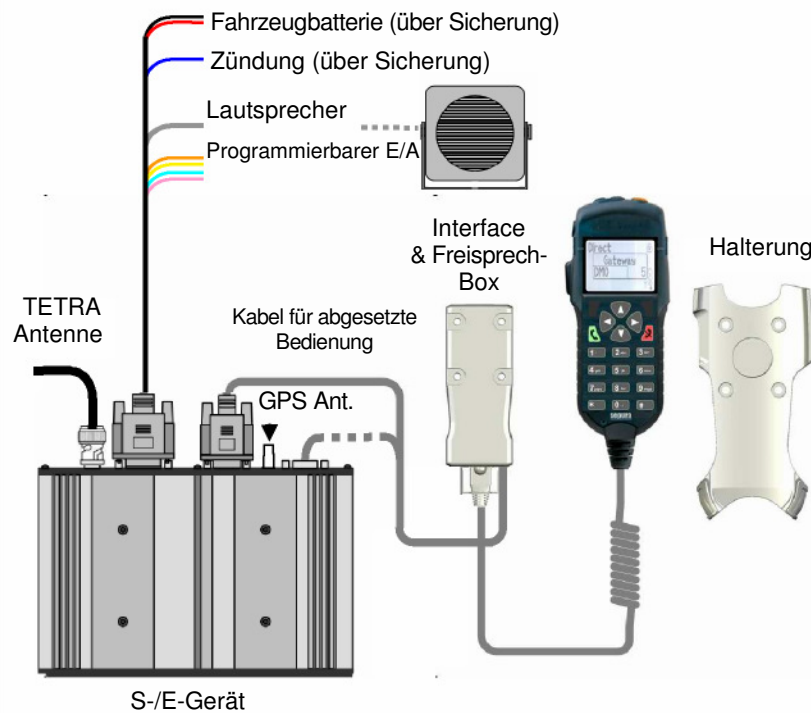


Darstellung der Anschlüsse auf der Rückseite des Standardbedienteils

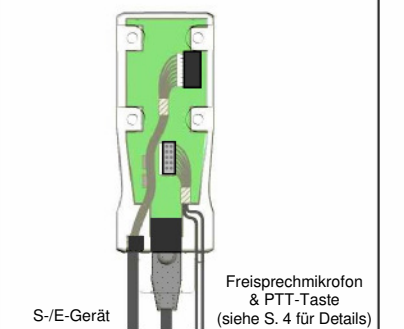


Option für Bedienhandapparat

Fahrzeugkabelsatz:



Darstellung der Anschlüsse in der Interface & Freisprech-Box



ACHTUNG

Verwenden Sie Ihr Sepura-Funkgerät NICHT in explosionsgefährdeten Bereichen. Schalten Sie Ihr Funkgerät aus, wenn Sie auf Hinweisschildern dazu aufgefordert werden. Berühren Sie die Antenne NICHT, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist.

Wichtige Information!

Das Sende-/Empfängergerät ist für eine Spannung von 12 V gegen Masse ausgelegt.

Die Installation des Funkgerätes muss in Übereinstimmung mit den Vorgaben der für Funkkommunikation zuständigen örtlichen Behörden sowie der entsprechenden Vorschriften im Bereich Gesundheit und Sicherheit erfolgen.

Zuleitungen für die Stromversorgung (12 V), Antennenkabel und Lautsprecherzuleitungen müssen so weit wie möglich von Gas- und Benzinleitungen entfernt vorbei geführt werden und ebenso von im Fahrzeuginnenraum befindlichen Verkabelungen. Dies erhöht die Sicherheit, falls eine undichte Stelle in der Benzin- oder Gasteilung auftreten sollte.

Das Endgerät sollte so positioniert werden, dass hierdurch weder Fahrzeuginsassen behindert oder verletzt, noch das mitgeführte Gegenstände blockiert werden oder die Gefahr besteht, dass diese beschädigt werden. Sämtliche Verkabelungen sollten verdeckt angebracht werden und sich nicht lose im Fahrzeug befinden.

Auspacken

Öffnen Sie die Verpackung und prüfen Sie, ob alle auf der Lieferinformation aufgeführten Positionen vorhanden sind.

Sollten Mängel oder Defekte festgestellt werden, muss dies dem Hersteller oder seinen autorisierten Händlern innerhalb von 10 Tagen ab Erhalt der Ware mitgeteilt werden. (customer_support@secura.com).

Mit Ausnahme des Spannungsversorgungskabels und des Einbausatzes für das Endgerät wird in der Verpackungseinheit des Endgerätes kein weiteres Zubehör mitgeliefert. Aufgrund der zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten sollte das gewünschte Zubehöropaket bei Auftragserteilung festgelegt werden.

Wir möchten darauf hinweisen, dass der optionale HBC-Bedienhandapparat getrennt zu bestellen ist.

Bedienbarkeit und Sicherheit

Die Konsole muss so positioniert werden, dass der Nutzer den Bedienknopf und das Mikrofon auch beim Tragen des Sicherheitsgurts leicht bedienen kann. Darüber hinaus sollte der Bedienknopf für den Fahrer gut einsehbar sein.

Montagepositionen über dem Kopf des Fahrers bzw. Beifahrers oder Positionen, wodurch das Bedienteil im Falle eines Unfalls eine zusätzliche Gefahr darstellt, sollten vermieden werden.

Das Mikrofon oder das Handset mit Auflage muss so angebracht werden, dass es leicht zugänglich ist und dass die Zuleitungen nicht im Bereich der Fahrzeugsteuerung oder im Fußraum des Fahrers stören.

Der Lautsprecher sollte vorzugsweise so angebracht werden, dass die Abstrahlung in Richtung des Nutzers erfolgt, jedoch nicht (sofern vorhanden) im Bereich des Freisprechmikrofons.

Einbau

Diese Einbauanleitung beinhaltet grundlegende Informationen. Sie ist nicht als zwingend maßgeblich zu betrachten, denn unterschiedliche Fahrzeugtypen erfordern unterschiedliche Vorgehensweisen beim Einbau.

Der Monteur muss sicherstellen, dass zur Befestigung Schrauben in geeigneter Länge verwendet werden. (Für einige Einbauten könnten Schrauben in anderer Länge benötigt werden.) Die angegebenen Informationen sind allgemeiner Natur und lediglich als Hilfestellung gedacht.

Der Einbau sollte gemäß dem Leitfaden FCS 1362 zum Einbau von Mobilfunkgeräten und Zubehör für Landfahrzeuge erfolgen (vgl. <http://www.fcs.org.uk>).

Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau

Kfz-Hersteller setzen elektronische Fahrzeugkontrollsysteme, wie z. B. die elektronische Zündung, das Antiblockiersystem, etc. ein.

Mittels der folgenden Information soll sichergestellt werden, dass durch die Funkfrequenzen keine Störung der Elektrosysteme im Fahrzeug verursacht werden.

Um eine Störung anderer elektronischer Systeme im Fahrzeug zu vermeiden, sollte die Antenne so weit wie möglich von diesen Vorrichtungen und den damit verbundenen Zuleitungen entfernt montiert werden. Informationen, wo sich diese Vorrichtungen im Fahrzeug befinden, entnehmen Sie bitte dem Kfz-Handbuch des Fahrzeugherstellers.

Informieren Sie sich im Kfz-Handbuch, ob es praktisch umsetzbar ist, die Fahrzeugbatterie abzutrennen, ohne dass sich dies auf andere Vorrichtungen wie z. B. die Zentralverriegelung, Motormanagement-Systeme, Unterhaltungsgeräte mit Sicherheitscode etc. auswirkt.

ACHTUNG!

- Trennen Sie die Fahrzeugbatterie ab, bevor Sie mit dem Einbau beginnen. (Denken Sie dabei an die möglichen Auswirkungen auf den Sicherheitscode Ihres Radios, der Alarmanlage und auf einige Motormanagement-Systeme).
- Rauchen Sie nicht und arbeiten Sie nicht mit offener Flamme, wenn Sie in der unmittelbaren Umgebung des Kraftstofftanks arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass Kraftstoffleitungen, Hydraulikleitungen und bereits vorhandene Kabel während des Einbaus nicht beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass durch den Einbau die normalen Funktionen des Fahrzeugs, inkl. der Funktion von Sicherheitsvorrichtungen wie z. B. Airbags oder Gurtschrafer, nicht beeinträchtigt werden.
- Tempomaten, Einspritzanlagen, Antiblockiersysteme, Navigationssysteme, Airbags und andere elektronische Systeme sind gegenüber einer HF-Einstrahlung relativ störunanfällig. Sollten jedoch Probleme auftreten oder Sie eine fehlerhafte Funktion vermuten, wenden Sie sich bitte an den Fahrzeughändler.
- Die Ausstattung ist nur für den Einsatz in Fahrzeugen, die eine Spannung von + 12 V gegen Masse nutzen, geeignet. Wird das Gerät mit einer anderen Spannungsversorgung betrieben, so kann dies zu einer Beschädigung des Gerätes führen.
- Achten Sie darauf, dass das Funkgerät und das Zubehör in der Form eingebaut werden, dass im Falle eines Unfalls hierdurch keine zusätzliche Gefahr für die Fahrzeuginsassen entsteht.
- Ein dauerhafter Betrieb des Gerätes bei abgeschaltetem Motor kann zum Entladen der Fahrzeugbatterie führen.
- Um eine Hitzeüberlastung des Senders im Funkgerät zu vermeiden, muss eine Antenne angeschlossen sein, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Unter keinen Umständen darf die Antenne bei einem eingeschalteten Gerät angeschlossen oder entfernt werden.

Spezialfahrzeuge

Beim Einbau in Spezialfahrzeuge, wie z. B. Tankwagen und Feuerwehrfahrzeuge, gelten ggf. besondere Sicherheitsbestimmungen, die strikt zu befolgen sind. Stellen Sie vor Beginn des Einbaus in ein solches Fahrzeug sicher, dass die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen vollständig verstanden worden sind.

Benzinbetriebene Fahrzeuge

Bevor Sie einen Arbeitsvorgang beginnen, bei dem Sie elektrisches Werkzeug einsetzen, stellen Sie sicher, dass kein Benzin durch ein mögliches Leck entweicht, denn bei einem solchen Arbeitsvorgang können Funken entstehen. Stellen Sie sicher, dass Sie beim Bohren von Löchern weder den Benzin tank noch die Benzinleitungen beschädigen.

Gasbetriebene Fahrzeuge

Bevor Sie einen Arbeitsvorgang beginnen, bei dem Sie elektrisches Werkzeug einsetzen, stellen Sie sicher, dass kein Gas durch ein mögliches Leck entweicht, denn bei einem solchen Arbeitsvorgang können Funken entstehen.

ARBEITEN SIE UNTER KEINEN UMSTÄNDEN MIT EINER OFFENEN FLAMME! Butan- und Propangas sind schwerer als Luft, somit könnte sich das Gas im Falle eines Lecks auf dem Boden des Kofferraums ablagern. Gas ist an seinem charakteristischen Geruch erkennbar. An dem Punkt, an dem das Gas entweicht, können Frostzeichen erkennbar sein. Bevor mit dem Einbau begonnen wird, sollte der Fahrzeugeigentümer eine Beseitigung des Lecks veranlassen.

Stellen Sie sicher, dass Sie beim Bohren von Löchern weder den Gastank noch die Gasleitungen beschädigen.

Stromkabel sollten, wenn möglich, so angebracht werden, dass sie auf der gegenüberliegenden Seite der Kraftstoffleitung verlaufen.

Fahrzeuge mit eingebauten elektronischen Komponenten

Theoretisch kann die Funktionsweise eines jeden elektronischen Systems eines Fahrzeuges, das einem Hochfrequenzfeld entsprechender Stärke ausgesetzt wird, beeinträchtigt werden, d. h., ein solches Hochfrequenzfeld kann Fehlfunktionen des Gerätes verursachen. Die Quelle der Hochfrequenz-Strahlung kann ein mobiles Funkgerät sein, welches im selben Fahrzeug oder in einem sich in unmittelbarer Nähe aufhaltenden Fahrzeug eingebaut ist. Durch eine solche Wechselwirkung können sich die Geräte für den Zeitraum der Übertragung gegenseitig beeinflussen.

Aus Gründen der Sicherheit muss der Nutzer nach Beendigung der Einbauarbeiten aufgefordert werden, das Fahrzeug entsprechend zu testen.

Einbauanleitung und Empfehlungen

Hinweise zur Temperatur

Für eine zuverlässige Übertragung ist es erforderlich, dass das Endgerät in der normalen vertikalen Ausrichtung eingebaut wird und dass für eine ausreichende Luftzirkulation gesorgt wird. Jede andere Ausrichtung des Gerätes kann zu einer Erhöhung der Betriebstemperatur führen.

Es wird nicht empfohlen, das Gerät oder die Konsole auf dem Armaturenbrett zu befestigen, da bei direkter Sonneneinstrahlung Temperaturen von über 100 °C entstehen können. Werden das Gerät oder die Konsole dauerhaft diesen hohen Temperaturen ausgesetzt, kann dies zu einer Beschädigung und zu einem Garantieverlust der Geräte führen.

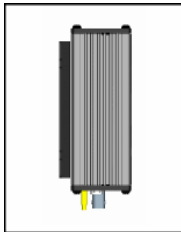
Bringen Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle, z. B. vor der Lüftung, an.

Einbau des Sende-/Empfängergerätes

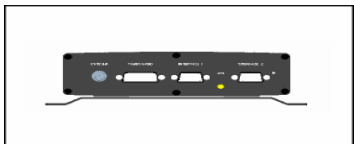
Hinweise zur Ausrichtung der Geräte

Es wird empfohlen, das Endgerät so zu befestigen, dass es in einem vertikalen Winkel von bis zu 15 ° ausgerichtet ist, wobei sich die Anschlüsse unten befinden sollten. Hierdurch werden die Vibrationen und die Wahrscheinlichkeit, dass Staub und Feuchtigkeit in das Gerät eindringen, gesenkt. Stellen Sie sicher, dass die Kühlrippen bestmöglich belüftet werden. Die Kühlrippen können bei einer längeren Sendezeit heiß werden. Stellen Sie deshalb sicher, dass ein versehentlicher Kontakt mit den Kühlrippen nicht möglich ist. Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Montagefreiheit für den Ein- und Ausbau des Gerätes vorhanden ist (vgl. Schaubilder unten).

Bevorzugte Ausrichtung



Alternative horizontale Ausrichtung



Hinweise zur Einbauposition

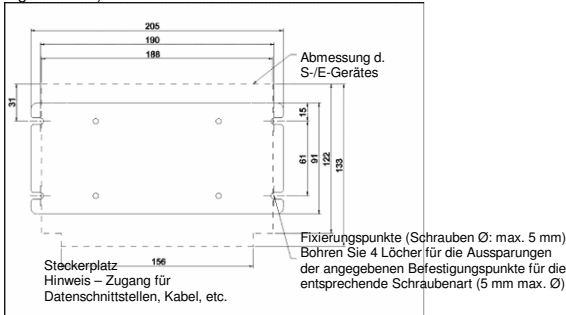
Das Gerät sollte im Fahrzeuginnenraum verbaut werden, wobei der Motorraum hiervon ausgenommen ist. Es muss von der Außenumgebung und von möglichen Folgen jedweder Reinigungsarbeiten geschützt werden. Das Gerät muss so angebracht werden, dass die Bedienung im Fahrzeug hierdurch nicht behindert und die Sicherheit der Insassen nicht beeinträchtigt wird.

Beachten Sie, dass das Sende-/Empfängergerät nicht in der Nähe von Starkstromkabeln wie z. B. dem Anlasserkabel oder – bei Elektrofahrzeugen – den Zuleitungen zum Elektromotor, angebracht werden darf.

Einbau der Gerätehalterung des Endgerätes

Die Gerätehalterung des Sende-/Empfängergerätes muss mit mindestens 4 Schrauben auf die gewünschte Oberfläche montiert werden. Die Gerätehalterung kann hierzu als Montageschablone verwendet werden.

Positionen der Montagebohrungen in der Gerätehalterung für S/E-Geräte (alle Abmessungen in mm)



Die für das Sende-/Empfängergerät angegebenen Abmessungen berücksichtigen ein wenig Spiel. Zusätzlicher Abstand sollte für das Durchführen von Zuleitungen gewährt werden. Dieser ist von der Einbauweise abhängig.

Zuleitungen

Um eine Vorinstallation zu einem Zeitpunkt zu ermöglichen, an dem das Sende-/Empfängergerät noch nicht verfügbar ist, sind das Verlängerungskabel des Bedienteils und des Lautsprechers an dem Ende, an dem das Sende-/Empfängergerät angeschlossen wird, farblich in blau gekennzeichnet.

Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung für das Bedienteil so geführt wird, dass genügend Abstand zum Antennenkabel und zu anderen elektronischen Geräten, wie z. B. elektromagnetische Systeme oder AM/FM Radiogeräte, eingehalten wird. Das eine Ende der Zuleitung wird an der Rückseite des Bedienteils an dem 16-poligen Pfostenstecker angeschlossen (oder am Interface für die Freisprechbox des HBC) und durch die entsprechenden Kabeldurchführungen verlegt. Das andere Ende der Zuleitung zum Bedienteil wird an einem der 15-poligen Sub D-HD-Anschlüsse auf der Rückseite des Sende-/Empfängergerätes angeschlossen.

Die Konsole darf bei eingeschaltetem Endgerät weder angeschlossen noch abgetrennt werden. Wird ein Anschluss nicht benötigt, verwenden Sie bitte die mitgelieferte Staubschutzkappe.

Spannungs-/Audio-Kabelbelegung

| Kabelfarbe | Bedeutung |
|------------|----------------------------|
| Rot | Plus 12 V |
| Schwarz | Masse |
| Blau | Zündungseingang |
| Grau | Lautsprecher |
| Orange | Programmierbarer Eingang 1 |
| Gelb | Programmierbarer Eingang 2 |
| Hellgrün | Programmierbarer Eingang 3 |
| Pink | Programmierbarer Ausgang |

ACHTUNG

Wenn einer der beiden Kontakte für den Anschluss des Lautsprechers (graue zweidrätige Leitung) Kontakt zur Masse bekommt, so führt dies zu einer Beschädigung des Gerätes. Soll der Lautsprecherausgang an ein Audiosystem angeschlossen werden, so ist grundsätzlich das Audiosystem gegen Masse zu isolieren.

DC Spannungsversorgung

Das Spannungsversorgungskabel ist mit einem D-Sub 15 poligen Stecker an der Rückseite des Sende-/Empfängergerätes angeschlossen. Über dieses Kabel kann auch weiteres Funktionszubehör wie Lautsprecher oder spezielles Zubehör zur Ein- und Ausgabe angeschlossen werden.

- Bringen Sie das Spannungsversorgungskabel (das Ende, welches an dem Sende-/Empfängergerät angeschlossen wird) in die endgültige Position und verlegen Sie die Leitung entsprechend in Kabelschächten, hinter den Fußleisten etc. (inkl. der blauen Leitung für die Zündungssteuerung, siehe Punkt 4 unten).
- Die spannungsführende Leitung muss über eine Sicherung verfügen, die sich so nah wie möglich an der Stromquelle befindet. Die Masseleitung sollte sich so nah wie möglich an dem Verbindungsstück zur Fahrzeugbatterie befinden (nicht an der Batterie), und sie muss über eine Sicherung verfügen.
- Es ist zu empfehlen, beim Verlegen der Kabel die Wege so kurz wie möglich zu halten.
- Die blaue Zuleitung ist für die Zündungsauswertung vorgesehen. Soll das Gerät über die Zündung eingeschaltet werden, so kürzen Sie die blaue Zuleitung entsprechend, so dass Sie sich, über eine Sicherung, mit dem Zündschalter verbinden können. Verwenden Sie hierzu den beiliegenden Spleißverbinder. Wird diese Funktion nicht benötigt, verbinden Sie diese Leitung bitte – über eine entsprechende Sicherung – mit der roten Spannungsversorgungsleitung zum Sende-/Empfängergerät.
- Überprüfen Sie den Einbau und setzen Sie die beiliegende 10A-Sicherung in den Halter ein.

Kurzschlusschutz

Positive Versorgungsspannung 10 A Zündungsauswertung: 1 A
19 mm Sicherungsschalter (Littlefuse ATO) für Kfz

Montage der Antenne

Um die bestmögliche Leistung des Produktes zu erzielen, sollte die Antenne mittig auf dem Fahrzeugdach montiert werden. Alternative Montagepositionen, wie z. B. der Kotflügel, wirken sich negativ auf die Leistung aus. Um Beschädigungen an der Koaxialleitung durch scharfe Kanten oder bewegliche Teile zu vermeiden, sollte die Koaxialleitung über ihre gesamte Länge geschützt werden.

Montage der GPS-Antenne (optional)

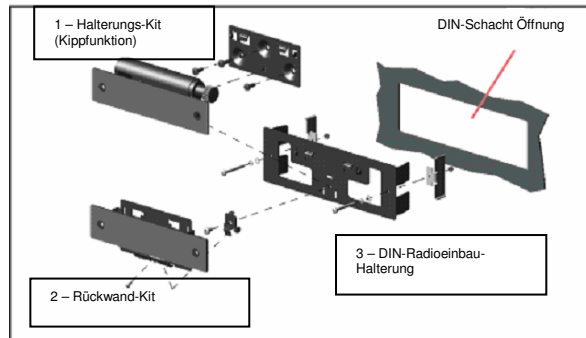
Wenn das Gerät bereits vom Hersteller mit einem GPS-Empfänger ausgestattet wurde, finden Sie eine entsprechende GPS-Buchse an der Rückseite des Sende-/Empfängergerätes, die als SMC-Anschluss ausgeführt ist.

Die GPS-Antenne sollte an der höchstmöglichen Position am Fahrzeug montiert werden, z. B. auf dem Fahrzeugdach, die freie Sicht zum Himmel bietet und die möglichst weit von der TETRA-Funkantenne entfernt ist. Für die Montage befolgen Sie bitte die Montagehinweise des Herstellers der GPS-Antenne. Es wird empfohlen, die GPS-Antenne anzubringen, bevor das Sende-/Empfängergerät mit dem Bedienteil verbunden wird.

Als GPS-Antenne wird eine Aktivantenne empfohlen. Die hierbei benötigten 5 V (nominal) Versorgungsspannung wird kurzschlussfest mit maximal 40 mA vom Sende-/Empfängergerät zur Verfügung gestellt.

Einbau des Standardbedienteils

Montagekit für Standard-Bedienteil



Montage des Bedienteils auf die Dash Mount Halterung

Das Standardbedienteil wird mit Hilfe der Halterungseinbausatzes mit Kippfunktion in die gewünschte Position montiert. Der Montage-Einbausatz besteht aus zwei Teilen:

- Dash Mount Halterung, auf der die Halteplatte [3, s. Abb. links unten] montiert wird
- Verstellbare Halteplatte [1, s. Abb. links unten], auf der das Bedienteil befestigt wird

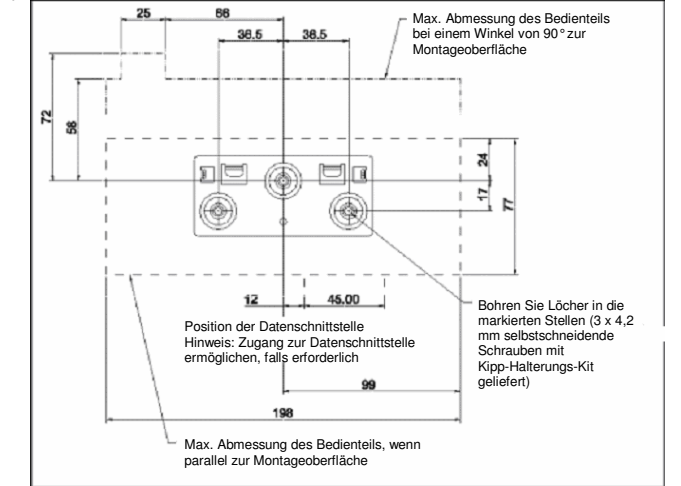
Die Dash Mount Halterung sollte auf einer geeigneten Oberfläche mit den drei beiliegenden Schrauben befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass die Halterung so angebracht ist, dass ein leichtes Ablesen des Bedienteildisplays (durch auf- oder abkippen) möglich ist und dass die Datenschnittstelle RS232 zugänglich ist, falls dies erforderlich sein sollte.

Stellen Sie sicher, dass alle Mikrofone angeschlossen sind, und dass die Kabel in den Kabelführungen auf der Rückseite des Standardbedienteils liegen (siehe Abbildung, Seite 4). Alle ungenutzten Kabelaussgänge sollten mit einer Gummidichtung verschlossen werden. Befestigen Sie die Halteplatte auf der Rückseite des Bedienteils mit Hilfe der beiliegenden Schrauben (Anzugsdrehmoment = 0,8 Nm). Vermeiden Sie es, das Kabel beim Einbau in der Halterung einzuklemmen.

Die Halteplatte wird in den Dash Mount Halter eingepasst und mit einer gefederten Schraube befestigt.

Um den Blickwinkel auf das Bedienteil anzupassen, lösen Sie die Justierschraube, bis der Kippmechanismus beweglich genug ist und das Bedienteil stufenweise in die richtige Position gebracht werden kann. Anschließend ist die Justierschraube wieder festzuziehen, damit das Bedienteil fixiert ist.

Montagebohrungen für den Kipphalterungs-Einbausatz des Standardbedienteils (alle Abmessungen in mm)



Die für das Bedienteil angegebenen Abmessungen berücksichtigen etwas Spiel. Zusätzlicher Abstand sollte für das Durchführen von Zuleitungen gewährt werden. Dies ist von der Einbauweise abhängig.

Montage des Bedienteils in einen DIN-Schacht

Für Fahrzeuge, die über einen zusätzlichen DIN-Schacht verfügen, ist ebenfalls eine DIN-Schacht-Montagehalterung erhältlich. Laut der obigen Darstellung muss die DIN-Radioeinbau-Halterung mit den beiliegenden Schrauben in den DIN-Schacht eingepasst werden.

Jedes Ende der zwei Schrauben, welche die DIN-Radioeinbau-Halterung sichern, sollte mit einer selbstsichernden Mutter befestigt werden. Falls die Radioeinbau-Halterung nachträglich entfernt wird, wird so ein komplettes Loslösen der zwei Griffplatten von den Befestigungsschrauben verhindert.

An der DIN-Radioeinbau-Halterung kann entweder der Rückwand-Einbausatz oder die Kipp-Halterung mit befestigt werden. Die Dash Mount Halterung, die mit der Kipp-Halterung geliefert wird, wird in diesem Fall nicht benötigt.

Stellen Sie sicher, dass alle Mikrofone angeschlossen sind und die Kabel in den Kabelführungen an der Rückwand des Bedienteils liegen (siehe Abbildung, Seite 4). Alle nicht genutzten Kabelführungen sollten mit einer mitgelieferten Gummidichtung verschlossen werden.

Bringen Sie entweder den Rückwand-Einbausatz oder die Kipp-Halterung an das Bedienteil an und befestigen Sie diesen Aufbau an der DIN-Radioeinbau-Halterung. Befestigen Sie entweder die Halteplatte oder die Rückwand für das Bedienteils mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben hinten am Bedienteil.

Vermeiden Sie es, das Kabel beim Einbau in der Halterung einzuklemmen.

Einbau des Bedienhandapparates

Der Bedienhandapparat wird mit einer magnetischen Montagehalterung und einer Interface-Box geliefert. Die Montagehalterung kann separat oder auf der Box mit Hilfe der beigefügten Schrauben befestigt werden.

Bitte beachten Sie: Die Interface-Box ist nicht abgedichtet – vermeiden Sie Befestigungspositionen, an denen Wasser oder Staub eindringen kann.

Schließen Sie das Sende-/Empfängergerät mit Hilfe des mitgelieferten Bedienteilkabels an den 16-poligen Pfostenstecker in der Interface-Box an. Stellen Sie sicher, dass sich die Zugentlastungsdichtung am Kabeleingang im vorderen Gehäuseteil mit der flachen Seite nach unten befindet. Siehe auch Abschnitt „Zuleitung“ links oben auf dieser Seite.

(Siehe "Einbau Freisprechmikrofon und PTT-Taste", Seite 4, falls diese Option geliefert wurde) Drücken Sie die in der Box geführten Zuleitungen für die Freisprechrichtung in die Clips auf der Platine. Schrauben Sie die Gehäuseteile sicher zusammen, achten Sie darauf, dass Sie keine Kabel einklemmen.

Stecken Sie die Zuleitungen des Bedienhandapparates durch den Metallbügel in die Interface-Box und klappen Sie den Metallbügel zurück über den Steckerkörper. Platzieren Sie den Handapparat so in die Montagehalterung, dass das Display zum Nutzer zeigt. Zusätzliche Montage-Kits sind separat erhältlich:
300-00629 Car Cradle Fixing Kit: Gelenkverbindung für vertikale Kippanpassung.
4-Loch AMPS Montage-Kit 1: zusätzliche Halterungen für vielfältige Montagemöglichkeiten.

WICHTIG

Das Lochbild der Montagehalterung für den Handbedienapparat ist mit dem AMPS Standard-Einbausatz kompatibel. Falls dieses nicht verwendet wird, sollte der Installateur prüfen, ob der ausgewählte Montage-Einbausatz stabil genug für die Betriebsbedingungen des Nutzers ist.