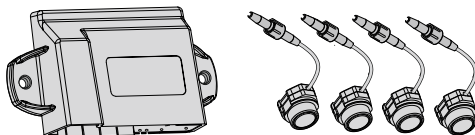


Aufrüstkit Einparkhilfe Funk



Sensorpositionen Heck, siehe
[Einbauanleitung LLM-4019-L200-MJ20](#)
[Z0284312](#)

Sensorpositionen Front, siehe
[Einbauanleitung LLM-4019F-L200](#)
[Z0284307](#)

Mitsubishi Teilenummer:
unlackiert Z0284318

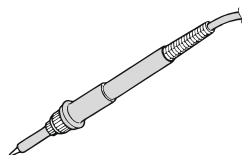
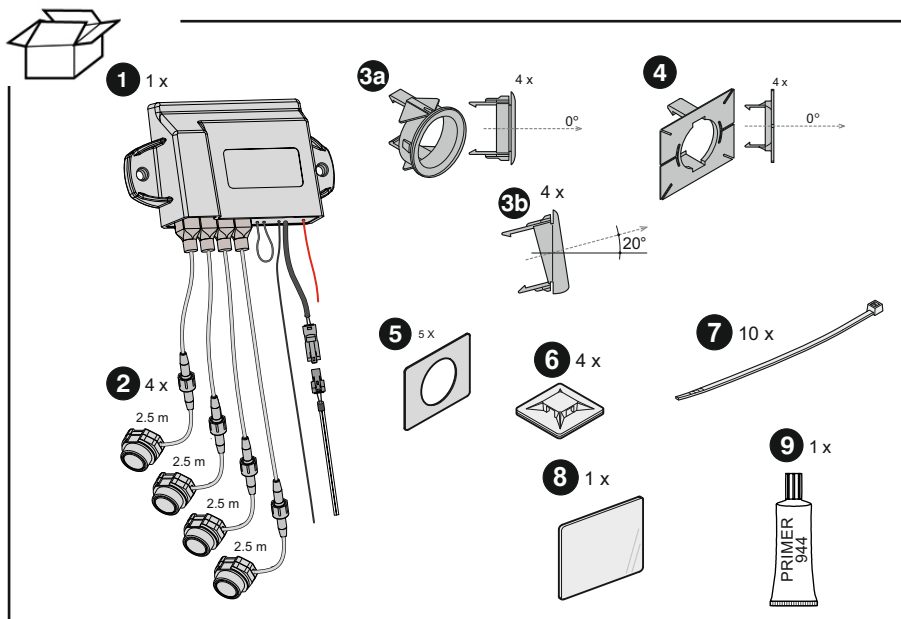
MITSUBISHI

Einbauanleitung

Aufrüstkkit Einparkhilfe Funk

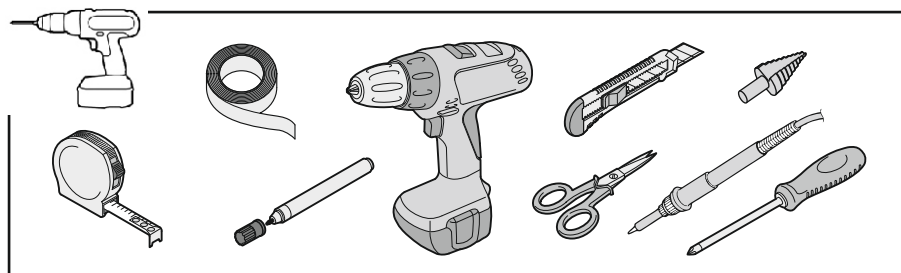
Mitsubishi

Teile Nummer: Z0284318



Achtung! Vor Beginn der Montage Batterie abklemmen.

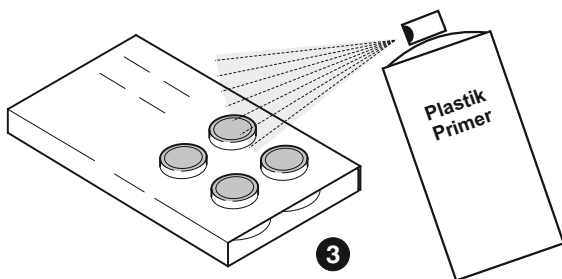
Alle Verbindungen **löten**. Wenn für Masseanschlüsse Pressösen genutzt werden ist das Kabel mit der Öse zu verlöten.



SENSOR LACKIERUNG

A1

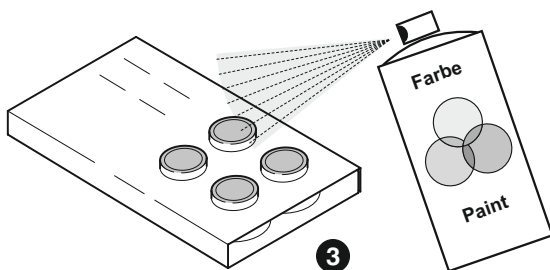
Plastik Primer



Achtung: vorsichtig dünn auftragen.

A2

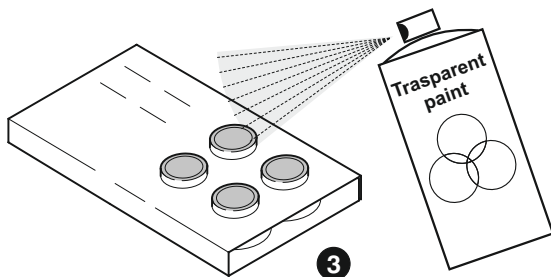
Farbe



Achtung: vorsichtig dünn auftragen

A3

Klar Lack

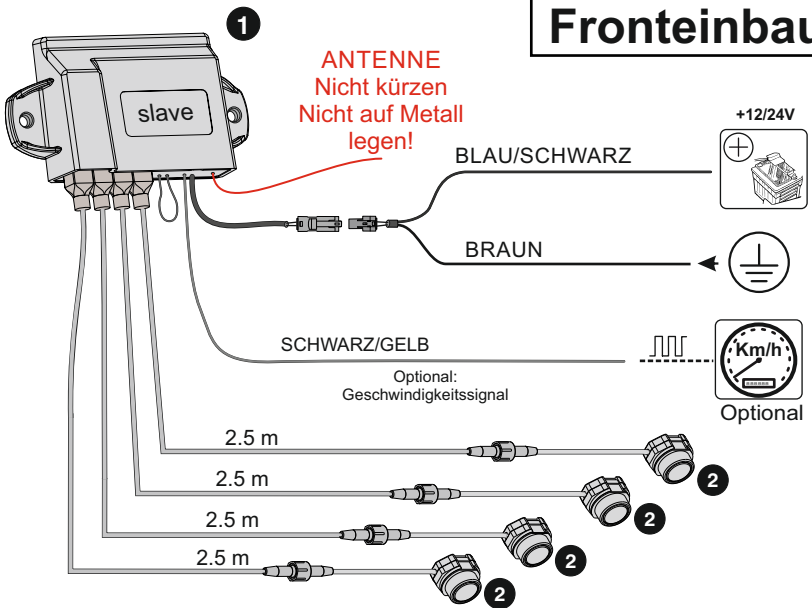


Achtung: vorsichtig dünn auftragen

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

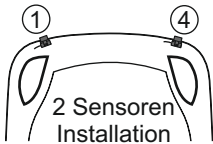
Das Funkmodul wird wie folgt angeschlossen:

Fronteinbau

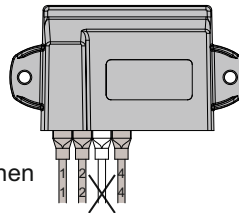
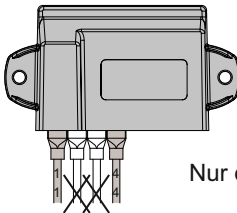
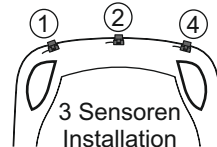


Spezielle Konfigurationen (Funktion 20)

2 Sensoren



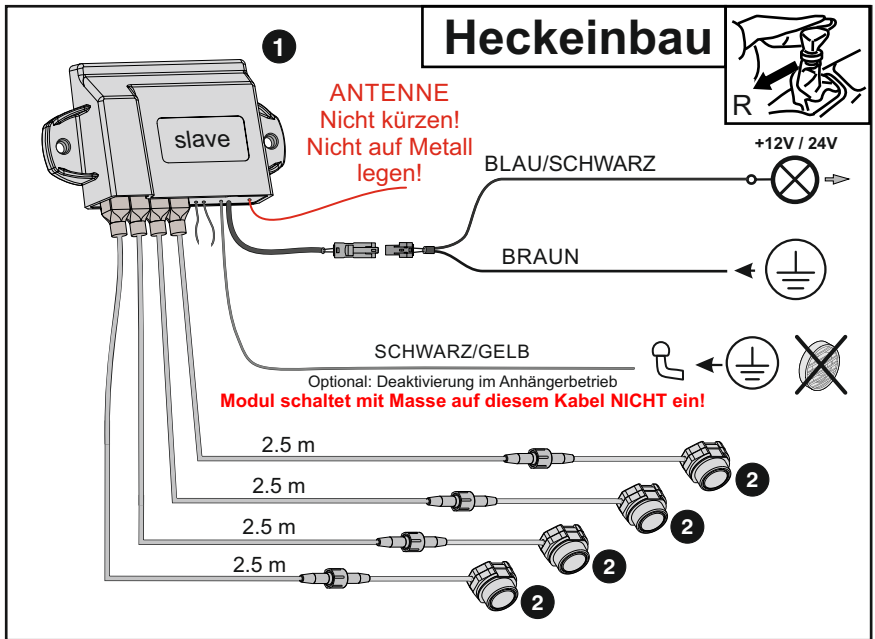
3 Sensoren



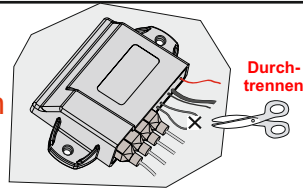
Nur die hervorgehobenen
Kabel verbinden

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Funkmodul wird wie folgt angeschlossen:

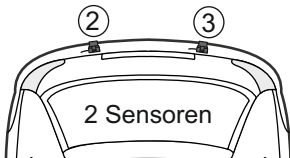


Schlaufe durchtrennen

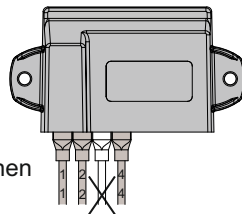
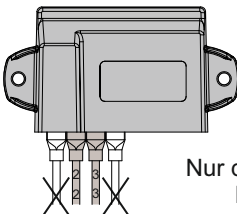
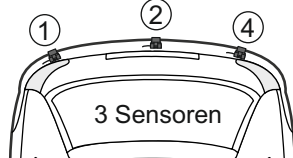


Spezielle Konfigurationen (Funktion 40)

2 Sensoren



3 Sensoren



Nur die hervorgehobenen
Kabel verbinden

SELBSTLERNPROZEDUR

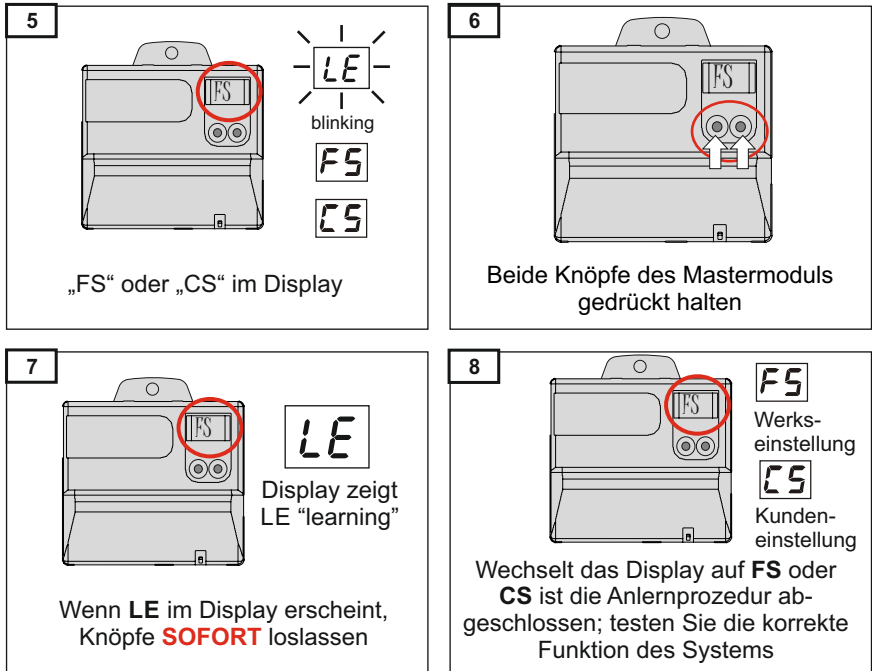
Die Module kommunizieren untereinander über Funk. Master- und Slave-Modul(e) müssen im gleichen Fahrzeug installiert sein, um sich zu erkennen. Jedes Modul hat eine eigene ID-Nummer, welche beim Anlernen übertragen und gespeichert wird.

Um das zusätzliche Funkmodul anzulernen, müssen alle vorher angelernten Module gelöscht werden.
 Drücken und halten Sie hierzu beide Knöpfe auf dem Mastermodul bis die Anzeige wieder blinkend „LE“ anzeigt.
 Stellen Sie nun den Parameter 02 auf Funktion 03 (Siehe Seite 8 und folgende) **BEVOR** Sie mit dem Anlernvorgang beginnen.

Vorbereitung



Start Anlernung

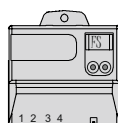


*** Wichtig:** Das Selbst-Anlern-Verfahren **muss** innerhalb einer Minute nach der ersten Spannungsversorgung des Frontmoduls ausgeführt werden, sonst erfolgt keine Codeübertragung der Modul-ID. Wird die Zeit überschritten, müssen Sie den Vorgang von Punkt D1 wiederholen. (Einfach Batterie kurz abklemmen oder Steckverbinder des Funkmoduls lösen.)

Das Mastermodul ist mit einem Display und zwei Knöpfen ausgestattet. Damit ist es möglich, einige Parameter des Gerätes anzuzeigen und einzustellen

WARNUNG!

Der unprofessionelle Gebrauch dieser Einstellungen kann die Leistung des Gerätes erheblich vermindern!



Parameter "FACTORY SETTINGS" (= Werkseinstellungen)

Parameter "CUSTOM SETTINGS" wenn einer oder mehr Parameter von der Werkseinstellung abweichen

Beginn der Parametereinstellung

Drücken Sie einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden. Das Display zeigt nun den aktuell ausgewählten Parameter. (Liste aller Parameter auf den folgenden Seiten)

Wählen Sie den zu ändernden Parameter, nach unten mit dem linken, nach oben mit dem rechten Knopf.

Drücken Sie wieder einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden. Der eingestellte Wert des Parameters blinkt.



Ändern Sie den Wert mit dem linken Knopf nach unten, mit dem rechten Knopf nach oben.



Drücken Sie einen der beiden Knöpfe länger als 2 Sekunden wird der Wert gespeichert und die Nummer des ausgewählten Parameters wird wieder angezeigt.

WICHTIG: zur Bestätigung der getätigten Änderungen gehen Sie aus dem Rückwärtsgang und legen Sie diesen wieder ein, warten Sie mindestens 2 Sekunden.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen halten Sie einen der beiden Knöpfe für mehr als 5 Sekunden gedrückt um in den Programmiermodus zu gelangen. Drücken Sie danach beide Knöpfe auf dem Gerät bis im Display "FS - FACTORY SETTING" erscheint.

Servicedisplay



Indem Sie den rechten Knopf "n" mal drücken wählen Sie eine der Zusatzfunktionen des Displays wie im Parameter N°10 der Programmier-tabelle beschrieben.



Beispiel-Video Parameter-einstellung

PARAMETER

Alle änderbaren Parameter sind in der folgenden Tabelle aufgelistet und können mittels der Knöpfe auf dem Mastermodul geändert werden

WARNUNG! Der unprofessionelle Gebrauch dieser Einstellungen kann die Leistung des Gerätes erheblich vermindern!

Funk. Num.	Funktionsbeschreibung
01	Lautstärke des Lautsprechers 00 Aus 01 Niedrig 02 Hoch (Werkseinstellung - FS) 11 Niedrig, nur für Front-Hinderniserkennung 12 Hoch, nur für Front-Hinderniserkennung 21 Niedrig, nur für Heck-Hinderniserkennung 22 Hoch, nur für Heck-Hinderniserkennung
02	Art des Mastermoduls 01 Front (FS Mitsubishi) 02 Heck 03 Front + Heck
04	Aktivierung des Schlafmodus für GPS 00 Kein Schlafmodus, blau/schwarz an Zündungsplus 15/54 (FS) 01 GPS Schlafmodus, blau/schwarz an Dauerplus (Mit dem Anschluss von gelb/blau an Zündungsplus Pin 7)
07	Verzögerung der MUTE-Funktion Deaktivierung 00 inaktiv, 01 aktiv für 1 Sekunde, 02 aktiv für 2 Sekunden 03 aktiv für 3 Sekunden, 04 aktiv für 4 Sekunden 05 aktiv für 5 Sekunden (FS)
08	Anzahl der Geschwindigkeitsimpulse (Imp./m) 01 - 99 [Impulse/m] FS= 03 (zu diesem Wert wird der Wert aus Parameter 09 addiert)
09	Fineabstimmung der Geschwindigkeitsimpulse 0,0 - 0,9 [Impulse/m] FS= 0,0
10	Service display 00 nicht aktiv (FS) 01 Abstand des nächsten vorderen Hindernisses [cm] 02 Abstand des nächsten hinteren Hindernisses [cm] 03 Geschwindigkeit [km/h] (nur wenn Geschwindigkeitssig. angeschl.) 04 Erlernen von Geschwindigkeitssignalspulsen 05 Version der ECU software 06 Versorgungsspannung [Volt] 07 Temperatur des Frontmoduls [°C] 08 Temperatur des Heckmoduls [°C] 09 Signalqualität des Frontmoduls [%] "E^" = kein Signal 10 Signalqualität des Heckmoduls [%] "E_" = kein Signal 11 GPS Status. Das Display zeigt an: "S_" = Suche "2d" oder "3d" = GPS vorhanden, "Eb" Signalfehler
12	LED-Anzeigen Einstellungen 21 (FS) = Display N2 für Front und N1 für Heck Installation 12 (FS) = Display N1 für Front und N2 für Heck Installation Display N1 = Artikelnummer (EPSPDISP-BZ13) Display N2 = Artikelnummer (EPSPDISP-BZ13N2)

PARAMETER FRONTMODUL

20	Anzahl der Frontsensoren 02,03,04 FS= 04
21	Lautstärke der vorderen LED-Anzeige 00 AUS (Werkseinstellung - FS) 01 Leise 02 Laut
22	Wechselansicht optionales Display 00 Standard (Werkseinstellung - FS) 01 gespiegelte Ansicht
23	Empfindlichkeit der Frontsensoren -9 - +9 FS Mitsubishi = -4
25	Erfassungsbereich der mittleren Frontsensoren 45 - 120 [cm] FS= 85 Über 100cm zeigt Display 10 - 12
26	Erfassungsbereich der äußeren Frontsensoren 45 - 90 [cm] FS= 60
27	STOP-Zone der mittleren Frontsensoren 30 - 50 [cm] FS= 35
28	STOP-Zone der äußeren Frontsensoren 30 - 50 [cm] FS= 35
29	Unterdrückung überstehender Teile 00 Funktion deaktiviert 05 (FS Mitsubishi), 10, 15, 20, 25, 30 Unterdrückung überstehender Teile vom Stoßfänger in Zentimeter 99 automatische Unterdrückung !!! HINWEIS: Nur ändern, wenn ein hervorstehendes Teil existiert. Wert so lange erhöhen, bis dies nicht mehr erkannt wird.
31	Unempfindlichkeit gegen Störungen 00 Standard AUS 01 Hoch EIN (FS)
32	Erkennung sehr naher Hindernisse 00 nicht aktiv (FS) 01 aktiv
34	Front Hindernis Anzeige 01 nur nahe Hindernisse, für 1 Sekunde (FS) 05 statische und sich zurückziehende Hindernisse, für 5 Sekunden 10 statische und sich zurückziehende Hindernisse, für 10 Sekunden 99 alle Hindernisse
35	Zustand der mittleren Frontsensoren nach Einschalten des Frontmoduls 00 nicht aktiv 01 aktiv (FS)
36	Zustand der äußeren Frontsensoren nach Einschalten des Frontmoduls 00 alle Sensoren aktiv (FS) 01 Nur aktiv, wenn Rückwärtsgang eingelegt (in Verbindung mit Nutzung gelb/blauess Kabel Pin 7)
37	Abschaltung der Frontsensoren - Zeitfenster 00 = nicht aktiv, 10, 20, 30 - 60 [s] FS Mitsubishi= 00 (Schaltet automatisch auf 00, wenn ein Geschwindigkeitssignal vorliegt)

Parameter Heckmodul

Heckmodul Einstellungen

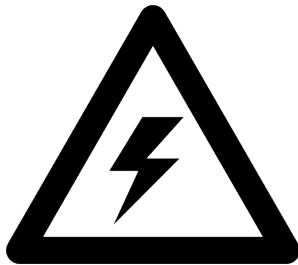
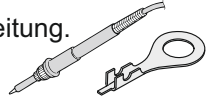
40	Anzahl der Hecksensoren 02,03,04 FS= 04
41	Lautstärke der hinteren LED-Anzeige 00 Aus (werkseinstellung - FS) 01 Leise 02 Laut
42	Wechselansicht optionales LED-Display 00 Standard (FS) 01 Gespiegelte Ansicht
43	Empfindlichkeit der Hecksensoren -9 - +9 FS Mitsubishi = -4
45	Erfassungsbereich der hinteren mittleren Sensoren 120 - 180 [cm] FS= 160 Über 100cm zeigt das Display 10 - 12
46	Erfassungsbereich der hinteren äußeren Sensoren 45 - 90 [cm] FS= 65
47	STOP-Zone der hinteren mittleren Sensoren 30 - 120 [cm] FS= 35 Über 100cm zeigt das Display 10 - 12
48	STOP-Zone der hinteren äußeren Sensoren 30 - 90 [cm] FS= 35
49	Unterdrückung überstehender Teile (z.B. außenlieg. E-Rad, AHK) 00 deaktiviert (FS) 05 (FS Mitsubishi), 10, 15, 20, 25, 30 Unterdrückung überstehender Teile vom Stoßfänger in Zentimeter 99 automatische Unterdrückung !!! HINWEIS: Nur ändern, wenn ein hervorstehendes Teil existiert. Wert so lange erhöhen, bis dies nicht mehr erkannt wird.
51	Unempfindlichkeit gegen Störungen 00 Standard AUS (FS) 01 Hoch EIN
52	Erkennung sehr naher Hindernisse 00 nicht aktiv (FS) 01 aktiv (nur wenn Paramter 49 = 0)
54	Hintere Hindernis-Erkennung 01 sich nähernde Hindernisse, für 1 Sekunde 05 statische und sich nähernde Hindernisse, für 5 Sekunden 10 statische und sich zurückziehende Hindernisse, für 10 Sekunden 99 alle Hindernisse (FS)
55	Verzögerung der Aktivierung der Hecksensoren 00 Fahrzeug mit Schaltgetriebe (FS) 01 Fahrzeug mit Automatikgetriebe
56	Zustand der hinteren Sensoren nach Einschalten 00 alle Sensoren aktiv (FS) 01 Hecksensoren nur aktiv, wenn Rückwärtsgang auf Pin 7 liegt (gelb/blau Kabel)
57	Abschaltdauer der Hecksensoren 00 - 30 [s] FS= 00 (Mastermodul muss hierzu auf Zündungsplus liegen)
60	Zustand der Hecksensoren bei Anhängerbetrieb (Masse auf Pin 6, bsp. Rückw) 00 Sensoren deaktiviert (FS) 01 STOP-Zone wird entspr. der Parameter 61 und 62 eingestellt
61	Reichweite mittlerer Sensoren STOP-Zone Fahrradträger (Pin 6 auf Masse) 100 - 130 [cm] FS= 100 Display zeigt 10-13
62	Reichweite äußere Sensoren STOP-Zone Fahrradträger (Pin 6 auf Masse) 100 - 130 [cm] FS= 100 Display zeigt 10-13

Einbauhinweise und Tipps:

Lesen Sie die gesamte Einbauanleitung sorgsam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sie beinhaltet Informationen darüber, wie die EPH fachgerecht eingebaut wird.

Die EPH darf nur von Fachleuten eingebaut werden, da moderne Fahrzeuge mit kostenintensiver Elektronik ausgestattet sind, welche durch unsachgemäßes Handeln leicht beschädigt werden kann.

1. Trennen Sie immer das Massekabel von der Batterie, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Benutzen Sie immer die beiliegende Einbauanleitung.
3. Nicht benötigte Kabel sind zu isolieren.
4. Benutzen Sie nur Multimeter bei der Messung.
5. Alle Kabel sind zu **löten**. Sollten Masseösen verwendet werden, sind diese nach dem Verpressen zusätzlich zu **verlöten**. Benutzen Sie nie „Stromdiebe“ o.ä.
6. Führen Sie abschließend eine Probefahrt durch und testen Sie dabei die Funktionen der EPH.
7. In der Anleitung nicht beschriebener Verpackungsinhalt (Kabel etc.) wird **NICHT** benötigt!
8. **Befestigen Sie Kabel und/oder Steuergeräte NIEMALS an stark spannungsführenden Bauteilen (Batterie o.Ä.)**



ERSATZTEILE

Für die Anlagen Z0284300, Z0284310, Z0284340 sind folgende Ersatzteile verfügbar:

Pos	Artikelnummer	Inhalt
	Z0284323	Klebetaster zum Deaktivieren der Einparkhilfe OPTIONAL
	Z0284326	Schalter zum Deaktivieren der Einparkhilfe (Heck) OPTIONAL
2	Z0284320	Sensor, schwarz, unlackiert
3 4 5 6 7 8 9	Z0284099	Befestigungskit
	Z0284417	Lautsprecher für Laserline-Anlagen, drahtgebunden