

ALCOLOCK™ LR max

ALCOHOL-ZÜNDSCHLOSSPERRE



Installationsanleitung

Alcohol Countermeasure Systems Corp

60 International Boulevard
Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T +1 416 619 3500
F +1 416 619 3501

info@acs-corp.com
acs-corp.com

ALCOLOCK France

77, Allée Primavera
ZA Pré Mairy CS 10033
74 371 PRINGY Cedex FRANCE

T +33 4 50 19 00 19
F +33 4 50 19 07 67

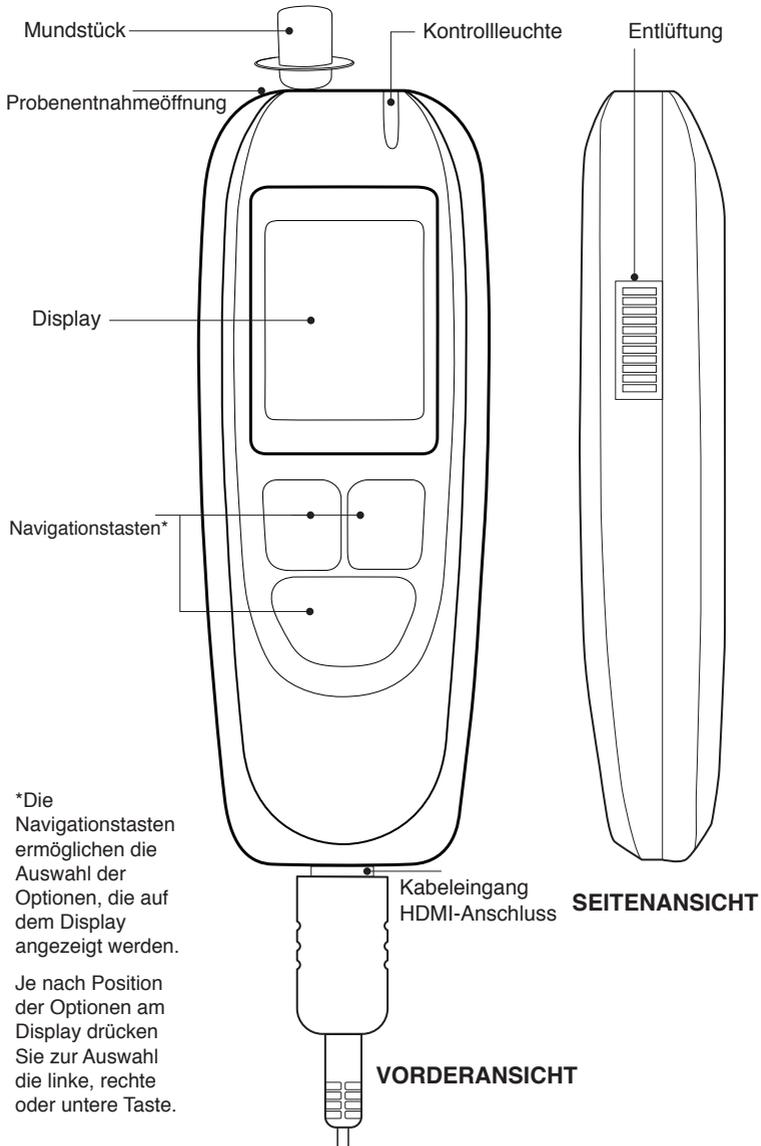
contact@alcolockfrance.fr
alcolockfrance.fr

ACS, ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS, ALCOLOCK, INTERTRACK und die „Molly“ sind
Warenzeichen der Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. und werden gemäß Lizenzvereinbarung
verwendet. Alcohol Countermeasure Systems ist die Handelsbezeichnung der Alcohol Countermeasure
Systems (International) Inc.

© 2015 Alcohol Countermeasure Systems

Die in diesem Dokument veröffentlichten Informationen sind wertvolles Eigentum der Alcohol Countermeasure
Systems und alle Urheber- und andere Eigentumsrechte dieses Dokuments sind vorbehalten. Dieses Dokument
darf ohne die vorherige schriftliche Einwilligung der Alcohol Countermeasure Systems nicht vervielfältigt werden.

ALCOLOCK-LR-MESSGERÄT-KOMPONENTEN



INHALTSVERZEICHNIS

1.0	ALCOLOCK-LR max-Alkohol-Zündschlosssperre Produktprofil	1
2.0	Installationsanleitung für das ALCOLOCK-LR max-Gerät	1
3.0	Wie diese Anleitung zu lesen ist	2
4.0	Sonstige erforderliche Anleitungen	2
5.0	Teile und Geräte geliefert von ACS (den Dienstleistungsanbietern)	3
6.0	Werkzeuge und Geräte geliefert von Servicestelle	5
6.1	Elektrowerkzeuge	5
6.2	Handwerkzeuge und Testgeräte	5
6.3	Sonstiges Material	5
7.0	Installationsüberblick	6
8.0	Das Elektrosystem am Fahrzeug kontrollieren	7
8.1	Die Fahrzeugbatterie überprüfen	7
8.2	Das Ladesystem am Fahrzeug kontrollieren	7
8.3	Die Startanlage am Fahrzeug kontrollieren	7
9.0	Montage von Relaismodul und Antenne	8
10.0	Die Alarmhupe montieren	8
11.0	Die Alarmblinkeinrichtung montieren (falls notwendig)	9
12.0	Den Neutest-Alarm montieren (für Hörbehinderte)	10
13.0	Das Drehzahlmessersignalkabel einrichten	10
14.0	Das ESG-Kabel der Alkohol-Zündschlosssperre anschließen	11
14.1	Übersicht ESG-Kabeldraht	11
14.2	Kabelanschlussschritte ESG	12
14.3	Kabelanschlussschritte Alarmhupe	14
14.4	Kabelanschlussschritte Alarmblinkeinrichtung (falls notwendig)	15
14.5	Kabelanschlussschritte Neutest-Alarm (für Hörbehinderte installieren)	15
14.6	Kabelanschlussschritte Drehzahlmesser	16
14.7	OBD-II Kabelanschlussschritte	16
15.0	MG und ESG anbringen	18
16.0	MG- und ITE-Installationsvorgang	19
16.1	Den MG-Installationsvorgang durchführen	20
16.2	OBD-II Auswahl	24
16.2.1	OBD / Drehzahl	25
16.2.2	OBD Geschwindigkeit	27
16.2.3	Kein OBD	28

16.3	Eingabe Kilometerzähleranzeige	30
16.4	Einen ITE-Installationsvorgang durchführen	31
17.0	Testen nach der installation	31
18.0	Sicherheitsgehäuse anbringen	32
19.0	Anschlüsse versiegeln und Fahrzeug zurückführen	33
20.0	MG-Überwachungsvorgang, ITE-Kalibrierung und Überwachungsvorgänge	35
20.1	MG-Überwachungsvorgang durchführen	36
20.2	OBD-II Auswahl	39
20.2.1	OBD / Drehzahl	41
20.2.2	OBD Geschwindigkeit	43
20.2.3	Kein OBD	43
20.3	Eingabe Kilometerzähler	45
20.4	ITE-Kalibrierung durchführen und Vorgänge überwachen	46
21.0	Übersicht Geräteausbau	47
21.1	Einen MG-Beseitigungsvorgang und einen ITE-Beseitigungsvorgang durchführen	47
21.2	Den MG-Beseitigungsvorgang durchführen	48
21.3	OBD-II Auswahl	52
21.3.1	OBD / Drehzahl	53
21.3.2	OBD / Geschwindigkeit	55
21.3.3	Kein OBD	56
21.4	Eingabe Kilometerzähler	58
21.5	Einen ITE-Entfernungsvorgang durchführen	58
21.6	ESG entfernen und Fahrzeug zurückführen	59
22.0	Das ALCOLOCK-LR-Gerät recyceln	60
23.0	Manipulation	60
23.1	Anzeichen einer Manipulation	61
23.2	Beispiele für Manipulation – davor und danach	61
23.3	Anzeichen einer Manipulation — Ereignisprotokoll	62
23.4	Manipulationsprotokollierungsverfahren	63
Anhänge		64

1.0 ALCOLOCK-LR MAX-ALKOHOL-ZÜNDSCHLOSSPERRE PRODUKTPROFIL

Die ALCOLOCK-LR max-Alkohol-Zündsperrre kontrolliert den normalen Betrieb eines Fahrzeugs über die Verbindung mit den Strom-, Start- und Regelsystemen. Um den Motor starten zu können, muss der Fahrer einen negativen Alkoholtest mit einer Atemalkoholkonzentration (AAK) unterhalb der eingestellten Obergrenze abgeben. Während des Betriebs des Fahrzeugs muss der Fahrer zusätzliche Tests abgeben, um die Programmanforderungen zu erfüllen. Das ALCOLOCK-LR max-Gerät stellt niemals den Fahrzeugmotor ab.

Das ALCOLOCK-LR max-Gerät besteht aus einem Messgerät (MG) zur Durchführung von Atemalkoholtests und einem elektronischen Steuergerät (ESG), das mit den Strom- und Steuerkreisen des Fahrzeugs verbunden ist. Das ALCOLOCK-LR max-Gerät umfasst eine GPS/GPRS-Patchantenne – separat angeschlossen – die die Koordinaten des Fahrzeugs protokolliert.

Das ALCOLOCK-LR max-Gerät wird für Alkohol-Zündsperr-Programme gemäß den gesetzlichen Richtlinien benutzt und entspricht den internationalen Vorschriften für Alkoholzündsperrren zur Verwendung in Konformitätsprogrammen.

2.0 INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DAS ALCOLOCK-LR MAX-GERÄT

Diese Anleitung enthält Verfahren für die Installation, Überwachung und Beseitigung des ALCOLOCK-LR max-Geräts, sowie Schaltpläne und ein Begriffsglossar.

VORSICHT!

- ***Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann das zu Schäden am Gerät und Personenschaden führen***
- ***Diese Anleitung ist nur für zugelassene Servicetechniker bestimmt***
- ***Sorgen Sie vor Starten des Motors dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen***
- ***Sorgen Sie, bevor Sie den Motor starten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park-/Neutralposition (mit angezogener Handbremse) befindet, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt***
- ***Sorgen Sie, bevor Sie mit der Installation beginnen, dafür, dass das Fahrzeug ordnungsgemäß funktioniert (Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 8.0 „Das Elektrosystem am Fahrzeug kontrollieren“ in dieser Anleitung)***
- ***Falls irgendwelche Fahrzeugkomponenten nicht funktionieren, ist der Kunde für die Reparatur des Fahrzeugs verantwortlich, ehe mit der Installation begonnen wird***
- ***Dieses Gerät ist zur Installation in Fahrzeugen mit Elektrosystemen mit +12 Volt oder +24 Volt bestimmt***

- *Die ALCOLOCK-LR max-Alkohol-Zündschlosssperre ist ein Schwachstromgerät. Verwenden Sie bei Fahrzeugen mit einem Hochstromstarterkreis (über 2 Ampere) ein mitgeliefertes externes Relais*
- *Schließen Sie das Alkohol-Zündschlosssperren-ESG erst an das ESG-Kabel (13-001151) an, wenn das Kabel installiert und einer Sichtprüfung unterzogen wurde. Wenn dies nicht befolgt wird, könnte das zu Schäden am ESG führen*
- *Lesen Sie die gesamte Einleitung, ehe Sie das Fahrzeugdiagnosegerät betreiben*

3.0 WIE DIESE ANLEITUNG ZU LESEN IST

- Lesen Sie zur Installation des ALCOLOCK-LR max-Geräts die Abschnitte 5.0 bis 20.0 dieser Anleitung in der vorgegebenen Reihenfolge
- Schaltpläne (mit oder ohne dem externen Relais) finden Sie in den Anhängen 3 und 4 dieser Anleitung
- Lesen Sie für den MG-Installationsvorgang (führen Sie diesen durch, indem Sie die Schritte auf dem Display des MG befolgen), Abschnitt 16.0 dieser Anleitung durch
- Lesen Sie für den MG-Überwachungsvorgang (führen Sie diesen durch, indem Sie die Schritte auf dem Display des MG befolgen), Abschnitt 21.0 dieser Anleitung durch
- Informationen über das Manipulationsprotokollierungsverfahren finden Sie in Abschnitt 24.3 dieser Anleitung
- Technische Definitionen und Begriffe in Bezug auf das Alkohol-Zündschlosssperrenprogramm finden Sie im Glossar in Anhang 2 dieser Anleitung
- Lesen Sie zur Beseitigung des ALCOLOCK-LR max-Geräts Abschnitt 22.0 dieser Anleitung in der vorgegebenen Reihenfolge durch

4.0 SONSTIGE ERFORDERLICHE ANLEITUNGEN

- Die Bedienungsanleitung des ALCOLOCK-LR-Geräts gibt Auskunft über die allgemeine Benutzung des Geräts
- Die Einhaltungsanleitung des ALCOLOCK-LR-Geräts liefert spezielle Programm-anforderungen
- Das INTERTRACK™-Enterprise (ITE)-Applikationshandbuch liefert Verfahren für ITE-Vorgänge und ist nur für zugelassene Techniker bestimmt
- Die Fehlerbehebungsanleitung des ALCOLOCK-LR-Geräts liefert Gerätefehler- und Rückrufcodes und ist nur für zugelassene Techniker bestimmt

5.0

TEILE UND GERÄTE GELIEFERT VON ACS (DEN DIENSTLEISTUNGSANBIETERN)

In diesem Abschnitt werden Teile aufgelistet, die von ACS geliefert werden und die vom Servicezentrum für das Alkohol-Zündschlossperren-Programm, einschließlich der Installation, Überwachung, Kalibrierung und Beseitigung des ALCOLOCK-LR max-Geräts, vorgeschrieben sind.

Kontaktieren Sie ACS, um die folgenden Teile zu bestellen (Kontaktinformation finden Sie unter acs-corp.com).

ARTIKEL NR.	BEZEICHNUNG	ANZAHL	BESCHREIBUNG
79-007308	LR Messgerät	1	Eine Atemprobe nehmen
13-001100	LR Kabel für das Messgerät	1	Das Messgerät mit dem Relaismodul verbinden
60-000251	Bedienungsanleitung	1	Bezugsmaterial
13-001151	LR max Fahrzeug-ESG-Kabel	1	ESG an Fahrzeugstromkreise anschließen
04-000009	An der Windschutzscheibe befestigte GPS-/GPRS-Antennen	1	Für log und Bild in Echtzeit Übertragung
79-009130	LR max ESG	1	Verhindert ein Anlassen des Fahrzeugs
79-008968	LR Messgerätehalterung	1	Messgerätehalterung im Fahrzeug
93-002334	LR max Set	1	LR max Geräte-Hardware
95-000528	L Installationskit	1	L Geräte-Hardware
21-000022	Terminal-Klemmring	2	Montage der Kabel
27-000026	Kabelbinder	20	Kabel sichern / Hardware befestigen
27-000075	Kabelbinder	5	Kabel sichern / Hardware befestigen
45-000054	Schraube	2	Schutzleiter am Fahrzeug anschließen
59-000007	Kunststoff-Polybeutel	1	Schutzverpackung
59-000017	Kunststoff-Polybeutel	1	Schutzverpackung
79-000251	Warmschrumpfschlauch	7	Verdrahtung, gegen unbefugte Eingriffe zu sichern
79-009132	LR max Relaismodul Sicherheitsgehäuse Deckel	1	ESG-Verbindungsöffnung absichern, Anti-Manipulation

58-000730	LR max Relaismodul Sicherheitsgehäuse Deckel	1	Oberseite des Sicherheitsgehäuses
58-000731	LR max ESG Sicherheitsgehäuseboden	1	Unterseite des Sicherheitsgehäuses
45-000143	Schrauben # 2-56 x 1/2 ", Maschine, Pan, Phillips, SS	2	Um die hinteren und vorderen Clips befestigen
58-000528	LR max Relaismodul Sicherheitsgehäuse Stecker	2	Zur Abdeckung der Schrauben (vorderer Clip)

Zubehör und Gebrauchsgegenstände für Alkohol-Zündschlossperren-Programm:

TEILE #	TEIL	BESCHREIBUNG
79-008953	Externes Relais (12V)	Zusätzliches Relais (Hochstromstarterkreis)
79-008961	Externes Relais (24V)	Zusätzliches Relais (Hochstromstarterkreis)
94-001960	Lampenblinkeinrichtungsmodul (12V negativ)	Optischer Alarm, Fahrzeugblinker
94-001961	Lampenblinkeinrichtungsmodul (12V positiv)	Optischer Alarm, Fahrzeugblinker
79-000300	Alarmlinkeinrichtung	Äußerer visueller Alarm oder innerer Neustartalarm für Hörbehinderte
79-000916	Alarmlupe	Akkustischer Alarm
95-000145	Mundstück (Tüte mit 25)	In MG einführen, Alkoholtest abgeben
95-000305	Alkoholreferenzlösung (50 mg/dL)	Kalibrierung

Sonstige Ausstattung für Alkohol-Zündschlossperrenprogramm:

TEILE #	TEIL	BESCHREIBUNG
94-001950	Fahrzeugdiagnosegerät	Testkabel und Drehzahlmessermesswerte
94-001890	Digitale Drehzahlmessersensor (DDS)	Gibt Drehzahlmessersignal (rpm) an ESG ab
79-007302	Kalibrierungsstation	Kalibrierung und ITE- Vorgänge
79-008952	Download-Station (DS)	ITE-Vorgänge
93-002355	Präsentationsständer	Produktvorführung
13-001105	USB-Kabel	Kalibrierungsstation am PC anschließen
79-008958	MG-Kalibrierungsstation Kabel	Das MG an der Kalibrierungsstation anschließen

6.0 WERKZEUGE UND GERÄTE GELIEFERT VON SERVICESTELLE

In diesem Abschnitt sind Teile aufgelistet, die vom Servicezentrum geliefert werden, und die für die Installation, Überwachung und Beseitigung des ALCOLOCK-LR max-Geräts erforderlich sind.

6.1 ELEKTROWERKZEUGE

- Tragbare reversible batteriebetriebene Bohrmaschine mit Bohreinsätzen
- Elektrische Lötpestole und Spule mit Kolophoniumlötendraht
- Tragbare Butanlötpestole
- Warmschrumpfpistole
- Batterieladegerät mit industrieller Stärke

6.2 HANDWERKZEUGE UND TESTGERÄTE

- Fahrzeugdrehzahlmessersucher (zur Ortung von Drehzahlmesser-/Rpm-Signal)
- Digitaler Multimeter mit 10 Ohm Widerstand
- Fahrzeugbatterieladungstester
- Abisolierer (Stärke 16 bis 28)
- Diagonal-Seitenschneider
- Schere
- Computersichere Prüfsonde
- Inspektionsleuchte mit Behälter für Mechaniker
- Schraubenzieherset (Kreuzschlitz, Schlitz, Robertson)
- Steckschlüssel- / Sperrvorrichtungssset (metrisch und imperial)
- Universalmesser
- Nadelzange
- Verlängerungskabel

6.3 SONSTIGES MATERIAL

- Schutzblechabdeckung
- Isolierband
- Reinigungstücher
- Handreiniger
- Acht 6"-lange Befestigungsbänder (zur Zurückführung des Fahrzeugs am Ende des Programms)

- Warmschrumpfschläuche: 3/16", 1/4", 3/32" und 3/8"-Stärken wie vorgeschrieben (zur Zurückführung des Fahrzeugs am Ende des Programms)
- Firewall-Fühler
- Methyhydrat-Reiniger

7.0 INSTALLATIONSÜBERBLICK

Um das ALCOLOCK-LR max-Gerät zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte in der Reihenfolge durch, wie sie in der Bedienungsanleitung angegeben sind.

- Das Elektrosystem am Fahrzeug kontrollieren
- Das ESG, die Alarmhupe und (falls notwendig) die Alarmblinkeinrichtung montieren
- (Auslassen, wenn OBD-II benutzt wird) Drehzahlmessersignal orten (mithilfe von DDS, falls zutreffend)
- ESG-Kabelbausatz, Alarmhupe und (falls erforderlich) Alarmblinkeinrichtung anschließen
- Anbringen der GPS-/GPRS-Antenne
- Drehzahlkabel oder OBD-II-Kabelbaum anschließen
- MG-Installationsvorgang und ITE-Installationsvorgang durchführen
- Gerätetest nach der Installation
- ESG-Sicherheitsgehäuse montieren
- Anschlüsse versiegeln und Fahrzeug zurückführen

VORSICHT!

- **Falls irgendwelche Fahrzeugkomponenten nicht funktionieren, ist der Kunde für die Reparatur des Fahrzeugs verantwortlich, ehe mit der Installation begonnen wird**
- **Am Ende des Programms muss das Fahrzeug wieder in den Zustand zurückgeführt werden, in dem es sich vor der Installation befand**
- **Installieren Sie das Gerät an einem Ort im Fahrzeug, an dem möglichst wenig gebohrt oder umgerüstet werden muss**
- **Verwenden Sie bereits existierende Hardware und Löcher, um die Umrüstung des Fahrzeugs so gering wie möglich zu halten**
- **Sorgen Sie vor der Installation dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen**
- **Sorgen Sie, bevor Sie den Motor starten dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park-/Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt**

8.0 DAS ELEKTROSYSTEM AM FAHRZEUG KONTROLLIEREN

Sorgen Sie dafür, dass das Elektrik-System des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie die Batterie, die Startanlage und das Ladesystem kontrollieren.

8.1 DIE FAHRZEUGBATTERIE ÜBERPRÜFEN

1. Unterziehen Sie die Batterie einer Sichtprüfung und achten Sie dabei auf Korrosion, Risse, Löcher, Auslaufen und andere Schäden.
2. Kontrollieren Sie während der Sichtprüfung auch das Batteriegehäuse und die Batteriepole auf Sauberkeit.
3. Führen Sie an der Fahrzeugbatterie einen Batteriebelastungstest durch und beachten Sie dabei die Batteriespannung. Falls dabei festgestellt wird, dass die Batterie völlig entladen ist (leer), muss der Kunde die Batterie andernorts ersetzen lassen, ehe die Installation fortgesetzt wird.

8.2 DAS LADESYSTEM AM FAHRZEUG KONTROLLIEREN

1. Unterziehen Sie alle Kabel und Riemen, die mit dem Anlasser, der Lichtmaschine und der Batterie verbunden sind, einer Sichtprüfung und achten Sie dabei auf deren Zustand.
2. Kontrollieren Sie, ob die Batteriekontrollleuchte am Armaturenbrett aufleuchtet oder überwachen Sie den Voltmeter am Armaturenbrett, dass dieser mindestens 14 Volt (für das 12-Volt-Gerät) bzw. mindestens 26 Volt (für das 24-Volt-Gerät) anzeigt.

8.3 DIE STARTANLAGE AM FAHRZEUG KONTROLLIEREN

Wenn am Fahrzeug ein Startproblem festgestellt wird, schließen Sie ein Universalmessgerät an die Batterieklemmen an und beobachten Sie die Spannung, wenn der Fahrzeugmotor gestartet wird.

Wenn die Spannung unter 9 Volt liegt (für das 12-Volt-Gerät), bzw. unter 19 Volt (für das 24-Volt-Gerät), oder der Motor sich nicht starten lässt, ist der Kunde dafür verantwortlich, das Fahrzeug andernorts reparieren zu lassen, ehe die Installation fortgesetzt wird.

9.0 MONTAGE VON RELAISMODUL UND ANTENNE

1. Finden Sie eine Einbauposition für das ESG, die praktisch und leicht zugänglich ist – vorzugsweise unter dem Armaturenbrett. Sorgen Sie dafür, dass genug Platz für die ESG-Kabeldrähte ist, damit diese sicher in den Kabelstrang des Fahrzeugs integriert werden können.

VORSICHT!

- Das ESG und die Verkabelung dürfen den technischen Betrieb des Fahrzeugs auf keinen Fall behindern
 - Installieren Sie das ESG nicht in der Nähe des Brems- und Gaspedals
2. Montieren Sie das ESG so, dass es erhöht ist, und die Kabelanschlussöffnung nach unten zeigt. Dies dient dazu, die offene Seite des ESG vor Verschmutzung, wie z.B. vor Wasserundichtigkeit und Staub, zu schützen.
 3. Befestigen Sie das ESG mit den mitgelieferten Kabelbindern.
HINWEIS: Verwenden Sie immer bereits existierende Hardware und Löcher, um die Umrüstung des Fahrzeugs so gering wie möglich zu halten.
 4. Sorgen Sie dafür, dass es fest und sicher angebracht ist.
 5. Auf der Rückseite der Antenne befindet sich ein doppelseitiges Klebeband. Lösen Sie die Trägerfolie vom Klebeband und befestigen Sie die Antenne an der Innenseite der Windschutzscheibe.



10.0 DIE ALARMHUPE MONTIEREN

Die Alarmhupe (79-000916) wird unter der Motorhaube installiert und mit dem ESG-Kabel der Alkohol-Zündschlossperren verkabelt. Sie ist so programmiert, dass sie aktiviert wird, wenn der Kunde einer Neutestaufforderung innerhalb des Zeitlimits nicht nachgekommen ist.

VORSICHT! Die Alarmhupe ist nur zur Installation in Fahrzeugen mit einem Elektro-System von mehr als 12 Volt bestimmt.

1. Finden Sie eine Einbauposition für die Alarmhupe unter der Motorhaube. Sorgen Sie dafür, dass genug Abstand vorhanden ist, damit weder die Motorhaube noch die Alarmhupe beim Schließen der Motorhaube beschädigt werden.

2. Montieren Sie die Alarmhupe so, dass sie nach unten zeigt. Dadurch ist die Öffnung der Alarmhupe vor Verschmutzung, wie Wasserundichtigkeit und Staub, geschützt.
3. Bringen Sie die Halterung für die Alarmhupe am Fahrzeug an.
HINWEIS: Verwenden Sie immer bereits existierende Hardware und Löcher, um die Umrüstung des Fahrzeugs so gering wie möglich zu halten.
4. Sorgen Sie dafür, dass sie fest und sicher angebracht ist.
5. Schließen Sie die Alarmhornkabel an einem Fühler an. Speisen Sie die Kabel durch die Spritzwand des Fahrzeugs hindurch und lassen Sie unter dem Armaturenbrett genügend Abstand für die Kabel.

11.0 DIE ALARMBLINKEINRICHTUNG MONTIEREN (FALLS NOTWENDIG)

Die Alarmblinkeinrichtung (79-000300) wird außen am Fahrzeug angebracht – normalerweise am vorderen Nummernschild – und wird mit dem ESG-Kabel der Alkoholzündschlosssperre verkabelt. Sie blinkt, wenn der Kunde einer Neutestaufforderung innerhalb des festgesetzten Zeitlimits nicht nachgekommen ist.

HINWEIS: Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn ein Neutestalarm nicht erforderlich ist.

VORSICHT! Die Alarmblinkeinrichtung und die Verkabelung dürfen den normalen Betrieb des Fahrzeugs auf keinen Fall behindern.

1. Finden Sie eine Einbauposition für die Alarmblinkeinrichtung – vorzugsweise unter dem vorderen Nummernschild.
2. Montieren Sie die Halterung für die Alarmblinkeinrichtung mit Schrauben oder Kabelbindern.

HINWEIS: Verwenden Sie immer bereits existierende Hardware und Löcher, um die Umrüstung des Fahrzeugs so gering wie möglich zu halten.

3. Sorgen Sie dafür, dass sie fest und sicher angebracht ist.
4. Schließen Sie die Kabel der Alarmblinkeinrichtung an einem Fühler an. Speisen Sie die Kabel durch die Spritzwand des Fahrzeugs hindurch und lassen Sie unter dem Armaturenbrett genügend Abstand für die Kabel.

HINWEIS: Benützen Sie, wenn möglich, bereits existierende Kabelstrangdurchführungen.

12.0 DEN NEUTEST-ALARM MONTIEREN (FÜR HÖRBEHINDERTE)

Eine Alarmblinkeinrichtung (79-000300) kann separat als Neutestalarm für hörbehinderte Fahrer verwendet werden. Sie ist mit dem Fahrzeuginnen verbunden und ist mit dem ESG-Kabel der Alkohol-Zündschlossperre verkabelt. Sie blinkt, wenn ein Neutest erforderlich ist. Wenn eine Alarmblinkeinrichtung als Neutestalarm verwendet wird, wird eine andere ESG-Kabelverbindung als die der Alarmblinkeinrichtung außen am Fahrzeug benutzt.

HINWEIS: Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn ein Neutestalarm nicht erforderlich ist.

AVORSICHT! Der Neutestalarm und die Verkabelung dürfen den normalen Betrieb des Fahrzeugs nicht behindern.

1. Finden Sie eine Einbauposition im Fahrzeuginnen, im Blickfeld des Fahrers – vorzugsweise am Armaturenbrett.
2. Montieren Sie die Halterung für die Alarmblinkeinrichtung mithilfe eines Fahrzeugbefestigungssystems (27-000028).
3. Sorgen Sie dafür, dass sie fest und sicher angebracht ist.
4. Verlegen Sie die Kabel feinsäuberlich zur Position des ESGs unter dem Armaturenbrett.

13.0 DAS DREHZAHLMESSERSIGNALKABEL EINRICHTEN

HINWEIS: Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn der Drehzahlmesswert des Fahrzeugs mithilfe des OBD-II des Fahrzeugs erlangt wird.

AVORSICHT! Benutzen Sie niemals eine individuelle Zündspule oder ein individuelles Einspritzventil als Quelle für den Drehzahlmesser. Dadurch könnte das Einspritzventil des Fahrzeugs beschädigt werden.

Benutzen Sie den Drehzahlmessersucher oder das digitale Universalmessgerät, um das Drehzahlmessersignalkabel zu finden und zu überprüfen.

Um die RPM zu überprüfen (mit Fahrzeug in Park-/Neutralposition) drücken Sie auf das Gaspedal und erhöhen Sie kontinuierlich die Drehzahl des Motors.

HINWEIS: Wenn kein Drehzahlmessersignal geortet wird, verwenden Sie einen permanenten Drehzahlmessersensor (DDS) (94-001890) an der Lichtmaschine. Mehr dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Fahrzeugdiagnosegerät (94-000196) und in der Installationsanleitung für den Drehzahlmessersensor (60-000469).

14.0 DAS ESG-KABEL DER ALKOHOL-ZÜNDSCHLOSSPERRE ANSCHLIESEN

Verbinden Sie das ESG-Kabel (13-001151) erst, nachdem Sie Folgendes getan haben:

- Das Elektrosystem am Fahrzeug kontrollieren
- Das ESG, die Alarmhupe und die Alarmblinkeinrichtung (falls erforderlich) anbringen
- Drehzahlmessersignal orten (wenn OBD-II nicht benutzt wird)

Dieser Abschnitt liefert einen Überblick und Schritte zum Anschluss des ESG-Kabels, der Alarmhupe und (falls erforderlich) der Alarmblinkeinrichtung.

VORSICHT!

- **Löten Sie keine Warmschrumpfschläuche oder manipulationssichere Etiketten und bringen Sie keine solchen an, bis alle Kabel angeschlossen wurden und ein Test nach der Installation durchgeführt wurde**
- **Die ALCOLOCK-LR max-Alkohol-Zündschlossperre ist ein Schwachstromgerät. Verwenden Sie bei Fahrzeugen mit einem Hochstromstarterkreis (über 2 Ampere) ein mitgeliefertes externes Relais**
- **Schließen Sie das ESG-Kabel erst an das ESG an, wenn Sie dazu angeleitet werden. Dies könnte zu einem Schaden am ESG führen**
- **Benutzen Sie für die Kabelanschlüsse nicht den Sicherungskasten des Fahrzeugs. In den meisten Fällen ist dieser leicht zugänglich und manipulationsgefährdet**
- **Um zu vermeiden, dass das ESG beschädigt wird, schließen Sie immer zuerst die Schutzleiter am Fahrzeug an**
- **Jeder Anschluss muss so ordentlich und sicher wie möglich sein – verwenden Sie Lötverbindungen und mitgelieferte Warmschrumpfschläuche**
- **Verwenden Sie keine Steck- oder Stoßverbindungen, um die Verkabelung zu versiegeln, da dies zu Korrosion und zu unterbrochener Stromversorgung führen kann**
- **Verwenden Sie an allen Lötverbindungen die mitgelieferten Warmschrumpfschläuche oder manipulationsresistenten Etiketten. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 20.0 dieser Anleitung**
- **Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die Kabel fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden**

14.1 ÜBERSICHT ESG-KABELDRAHT

In der folgenden Tabelle sind die Drähte des ESG-Kabels (13-001151) zum einfachen Nachschlagen aufgelistet.

HINWEIS: Schaltpläne (mit oder ohne dem externen Relais) finden Sie in den Anhängen 3 und 4 hinten in dieser Anleitung.

DRAHT #	FARBE	ANGESCHLOSSEN AN:
12	Rot	+12 Volt oder +24 Volt (Hauptstrom)
1	Schwarz	Schutzleiter
3	Weiß	Zündung (+12 Volt oder +24 Volt, nur eingeschaltete Position)
2	Grün	Drehzahlmesser
4	Blau-Weiß	CAN-Niedrig (CAN-)
5	Gelb-Rot	CAN-Hoch (CAN+)
10	Blau-Gelb	Anlasser (vom Zündschalter kommend)
9	Hellblau	Anlasser (zum Starter verlaufend)
20	Orange	Alarmhupe + (positiv)
13	Braun	+12 Volt (Hauptstrom)

Neuest-Blinkeinrichtung (Hörbehinderte)

DRAHT #	FARBE	ANGESCHLOSSEN AN:
6	Rosa	Roter 12-Volt-Draht am ESG-Kabel der Alkohol-Zündschlossperre
11	Lila	Roter Draht der Alarmblinkeinrichtung

KAMERA	FARBE	ANGESCHLOSSEN AN:
4	Blau-Weiß	CAN-Niedrig (CAN-)
8	Gelb-Rot	CAN-Hoch (CAN+)
2	Schwarz	Schutzleiter
5	Rot-Schwarz	VCAM+

14.2 KABELANSCHLUSSCHRITTE ESG

1. Bereiten Sie die ESG-Drähte mithilfe des Abisolierers vor, legen Sie 1/2" der ESG-Drähte frei.
2. Bringen Sie die mitgelieferten Warmschrumpfschläuche über allen Drähten in der Tabelle unten an, außer den ESG-Drähten 12 (Rot), 1 (Schwarz) und 13 (Weiß).

79-000252	<ul style="list-style-type: none"> • Draht 17 (Hellblau) • Draht 18 (Blau-Gelb) x2
79-000251	<ul style="list-style-type: none"> • Draht 7 (Grün) • Draht 20 (Orange) • Draht 19 (Braun)

3. Befestigen Sie einen Ringkabelschuh (21-000022) am ESG-Draht 8 (Schwarz). Verbinden Sie mithilfe der manipulationssicheren Schraube (45-000054) den Ringkabelschuh mit einem Massepunkt am Fahrzeug.
4. Orten Sie mit dem computergeschützten Testfühler einen kontinuierlichen (ungeschalteten) Quellendraht mit +12 oder +24 Volt, vom Hauptkabelstrang des Fahrzeugs. Testen Sie den Quellendraht, in dem Sie den Zündschalter in alle Positionen bewegen (einschließlich **Start** und **Zubehör**). +12 oder +24 Volt müssen ununterbrochen vorliegen.

HINWEIS: Für Fahrzeuge mit schlüssellosem Startsystem, mehr zu Zündschalterpositionen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs (z.B. Start und Zubehör).

5. Legen Sie 1/2" des kontinuierlichen (ungeschalteten) Quellendrahts frei.
6. Verdrillen Sie das Ende des ESG-Drahts 1 (Rot) um den kontinuierlichen (ungeschalteten) Quellendraht.

HINWEIS: Verdrillen Sie den Draht folgendermaßen:



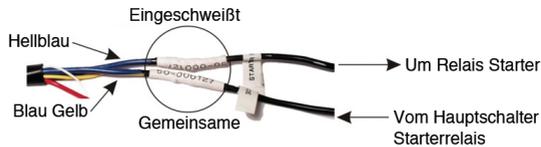
7. Orten Sie mit dem computergeschützten Testfühler einen nicht-kontinuierlichen (ungeschalteten) Quellendraht mit +12 oder +24 Volt, vom Hauptkabelstrang des Fahrzeugs. Testen Sie den Quellendraht, indem Sie den Zündschalter in alle Positionen bewegen. +12 oder +24 Volt müssen nur dann vorliegen, wenn der Zündschalter sich in der Ein- oder Start-Position befindet und darf in allen anderen Positionen nicht vorliegen.
8. Legen Sie 1/2" des nicht-kontinuierlichen (geschalteten) Quellendrahts frei.
9. Verdrillen Sie das Ende des ESG-Drahts 13 (Weiß) um den nicht-kontinuierlichen (geschalteten) Quellendraht.
10. Orten Sie mithilfe des computergeschützten Testfühlers den Draht, der vom Zündschalter kommt und zum Starterrelais oder zum Magnetschalter (je nach Fahrzeugfabrikat) verläuft. Dieser Draht speist das Start-Signal.
11. Schneiden Sie den Draht (der das Start-signal speist) ab. Legen Sie 3/4" Draht von jedem der abgeschnittenen Enden frei.
12. Bewegen Sie den Zündschalter des Fahrzeugs in die Start-Position – der Anlasser darf nicht einkoppeln.

VORSICHT!

- **Die ALCOLOCK-LR max-Alkohol-Zündschlosssperre ist ein Schwachstromgerät. Verwenden Sie bei Fahrzeugen mit Hochstromstarterkreis (über 2 Ampere) ein externes Relais**
- **Einen Schaltplan mit externem Relais finden Sie in Anhang 4 hinten in dieser Anleitung**

13. Verbinden Sie ESG-Draht 18 (Blau-Gelb) mit dem abgeschnittenen Ende des Drahtes, der vom Zündschalter kommt.
14. Verbinden Sie ESG-Draht 17 (Hellblau) mit dem abgeschnittenen Ende des Drahtes, der zum Starterrelais oder Magnetschalter führt (je nach Fahrzeugfabrikat).

HINWEIS: Die Verbindungen in den Schritten 13 und 14 sollten wie folgt aussehen (Auf dieser Abbildung ist eine versiegelte Verbindung zu sehen – versiegeln Sie erst, wenn die Installation überprüft wurde. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 20.0 dieser Anleitung):



15. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die ESG-Kabel fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.

14.3 KABELANSCHLUSSSCHRITTE ALARMHUPE

HINWEIS: Abschnitt 10.0 liefert Anweisungen zur Montage der Alarmhupe und zur Speisung der Alarmhupenkabel durch die Spritzwand mit einem Fühler.

1. Befestigen Sie einen Ringkabelschuh (21-000022) am schwarzen (Schutzleiter) Alarmhupenkabel. Verbinden Sie den Ringkabelschuher mit demselben Erdungsanschluss den auch der ESG-Draht 1 (Schwarz) verwendet.

HINWEIS: Der Erdungsanschluss sollte wie folgt aussehen (Auf dieser Abbildung ist eine versiegelte Verbindung – zu sehen, versiegeln Sie erst, wenn die Installation überprüft wurde. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 20.0 dieser Anleitung):



2. Verbinden Sie ESG-Draht 19 (Braun) mit ESG-Draht 12 (Rot).

3. Verbinden Sie ESG-Draht 20 (Orange) mit dem roten (positiven) Alarmhupenkabel.
4. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die Alarmhupenkabel fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.

14.4 KABELANSCHLUSSSCHRITTE ALARMBLINKEINRICHTUNG (FALLS NOTWENDIG)

HINWEIS: Abschnitt 11.0 liefert Anweisungen zur Montage der Alarmblinkeinrichtung und zur Speisung der Alarmblinkeinrichtungskabel durch die Spritzwand mit einem Fühler.

1. Befestigen Sie einen Ringkabelschuh (21-000022) am schwarzen (Schutzleiter) Alarmblinkeinrichtungskabel. Verbinden Sie den Ringkabelschuh mit demselben Erdungsanschluss, den auch der ESG-Draht 1 (Schwarz) verwendet.

HINWEIS: Der Erdungsanschluss sollte wie folgt aussehen: (Auf dieser Abbildung ist eine versiegelte Verbindung zu sehen – versiegeln Sie erst, wenn die Installation überprüft wurde. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 20.0 dieser Anleitung).



2. Verbinden Sie ESG-Draht 19 (Braun) mit ESG-Draht 12 (Rot).
3. Verbinden Sie ESG-Draht 20 (Orange) mit dem roten (positiven) Alarmblinkeinrichtungskabel.

14.5 KABELANSCHLUSSSCHRITTE NEUTEST-ALARM (FÜR HÖRBEHINDERTE INSTALLIEREN)

HINWEIS:

- Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn ein Neutest-Alarm (für hörbehinderte Fahrer) nicht notwendig ist
 - In Abschnitt 12.0 finden Sie Anleitungen zur Montage des Neutest-Alarms (Alarmblinkeinrichtung) und zur Speisung der Kabel zur ESG-Kabel-Position
1. Befestigen Sie einen Ringkabelschuh (21-000022) am schwarzen (Schutzleiter) Neutest-Alarm-Kabel. Verbinden Sie den Ringkabelschuhs mit demselben Erdungsanschluss, den auch der ESG-Draht 1 (Schwarz) verwendet.

2. Verbinden Sie ESG-Draht 16 (Rosa) mit dem roten 12-Volt-Draht am ESG-Kabel der Alkohol-Zündschlossperre.
3. Verbinden Sie ESG-Draht 15 (Lila) mit ESG-Draht 12 (roter Draht der Alarmblinkeinrichtung).
4. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die Neutestalarmkabel fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.

14.6 KABELANSCHLUSSSCHRITTE DREHZAHLMESSER

HINWEIS:

- **Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn der Drehzahlmesswert des Fahrzeugs mithilfe des OBD-II des Fahrzeugs erlangt wird**
- **Abschnitt 13.0 liefert Anweisungen zur Ortung des Drehzahlmessersignals, das unter der Motorhaube erlangt wurde**

Verbinden Sie des Drehzahlmessersignaldraht des Fahrzeugs mit dem ESG-Draht 7 (Grün).

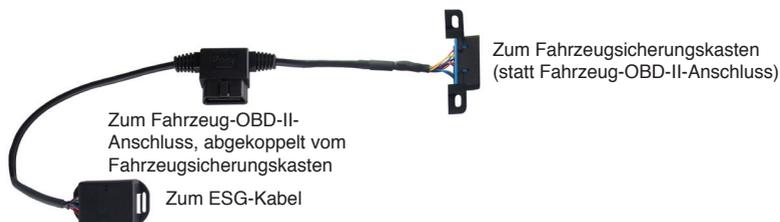
Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die Drehzahlmesser Verbindung fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.

14.7 OBD-II KABELANSCHLUSSSCHRITTE

HINWEIS:

- **Informationen für Hybridfahrzeuge finden Sie im Hybrid-Installationshandbuch**
- **Lassen Sie diesen Abschnitt aus, wenn Fahrzeug-OBD-II nicht benutzt oder nicht erhältlich war und ein Drehzahlmessersignal von unterhalb der Motorhaube erlangt wurde**

Der OBD-II-Kabelbausatz (79-0008959) ist mit dem ESG und dem Fahrzeug verbunden.





1. Orten Sie den Fahrzeug-OBD-II-Anschluss, der an den Fahrzeugsicherungskasten gekoppelt ist – normalerweise befindet sich dieser im Umkreis von 2 Fuß des Lenkrads.



2. Koppeln Sie den Fahrzeug-OBD-II-Anschluss vom Fahrzeugsicherungskasten ab, wobei die Kabel verbunden bleiben sollten.
3. Stecken Sie den Fahrzeug-OBD-II-Anschluss (im vorigen Schritt abgekoppelt) in den männlichen Steckverbinder des OBD-II-Kabelbaumes.



4. Montieren Sie den weiblichen Steckverbinder des OBD-II-Kabelbausatzes an Stelle des Verbinders, den Sie in Schritt zwei abgekoppelt haben.



5. Orten Sie den weißen, fünfpoligen Verbinder vom ESG-Kabel und bringen Sie den schwarzen Warmschrumpfschlauch (79-000262) darüber an. Versiegeln Sie den Warmschrumpfschlauch erst, wenn Sie dazu angeleitet werden.
6. Verbinden Sie den fünfpoligen weißen Verbinder vom ESG-Kabel mit dem fünfpoligen Anschluss des OBD-II-Kabelbausatzes (am Elektrokasten).
7. Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um den OBD-II-Kabelbausatz fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Verkabelung fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.

15.0 MG UND ESG ANBRINGEN

Ehe das MG und ESG befestigt werden, muss das ESG montiert und alle ESG-Kabel verbunden werden.

VORSICHT! Löten Sie keine Warmschrumpfschläuche oder manipulationssichere Etiketten und bringen Sie keine solchen an, bis alle Kabel angeschlossen wurden und ein Test nach der Installation durchgeführt wurde.

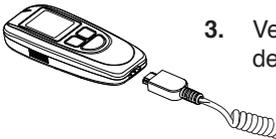


1. Verbinden Sie das ESG-Kabel (13-001151) mit dem ESG-Hauptanschluss. Das Kabel schnappt ein und das ESG piepst.



2. Verbinden Sie das nicht gewendelte Ende des MG-Kabels (13-001100) mit dem ESG-HDMI-Anschluss.

VORSICHT! Installieren Sie das MG-Gehäuse erst, wenn Sie dazu angeleitet werden.



3. Verbinden Sie das gewendelte Ende des MG-Kabels mit dem MG-HDMI-Anschluss.

4. Verwenden Sie einen Kabelbinder (27-000026), um das unbenützte Stück des MG-Kabels ordentlich aufzuwickeln. Stecken Sie das unbenützte Stück des MG-Kabels unter das Armaturenbrett, fernab von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden.
5. Bringen Sie die MG-Halterung (79-008968) so an, dass das MG für den Fahrer leicht zugänglich ist.

VORSICHT! Die MG-Halterung und das MG-Kabel dürfen den Betrieb des Fahrzeugs nicht beeinträchtigen.

6. Montieren Sie die MG-Halterung mit einem Fahrzeugbefestigungssystem (27-000028).



7. Verbinden Sie die Antenne (04-000009) mittels der SMA-Stecker am Ende der Kabel mit den GPS- und GPRS-Schnittstellen des LR max Relaismoduls. Die GPS- und GPRS-Schnittstellen sind auf der Vorderseite des Gehäuses deutlich gekennzeichnet.

16.0 MG- UND ITE-INSTALLATIONSVORGANG

Nachdem das ALCOLOCK-LR max-Gerät am Fahrzeug angeschlossen wurde, führen Sie den MG-Installationsvorgang durch, indem Sie die Schritte befolgen, die auf dem Bildschirm des MGs angezeigt werden. Zweck des MG-Installationsvorgangs ist es, das Gerät zu aktivieren und die Gerätefunktionen zu testen.

Der MG-Installationsvorgang umfasst Folgendes:

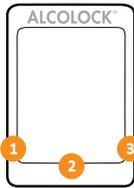
- MG-Installationsvorgang eingeben und Gerätefunktionen testen
- Grenzbereich für Drehzahlmesser einstellen (oder Grenzbereich für Geschwindigkeit bei Hybridfahrzeugen)
- Kilometerzähleranzeige einstellen
- Einen ITE-Installationsvorgang durchführen

Trennen Sie am Ende des MG-Installationsvorgangs das MG vom Fahrzeug und verbinden Sie es über eine Download-Station (79-008952) oder über eine universelle Kalibrierungsstation (79-007302) mit einem PC, um einen ITE-Installationsvorgang vorzunehmen. Der ITE-Installationsvorgang programmiert das Gerät.

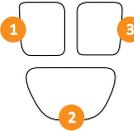
VORSICHT!

- ***Versiegeln Sie die Kabel erst, wenn der MG- und ITE-Installationsvorgang abgeschlossen sind, eine Alkoholprobe abgegeben wurde und sowohl das Sicherheitsgehäuse als auch die GPS-Antenne angebracht wurden***
- ***Führen Sie zuerst den MG-Installationsvorgang am MG-Display durch, ehe Sie den ITE-Installationsvorgang durchführen***
- ***Bevor Sie den Vorgang einleiten, sorgen Sie dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen***
- ***Sorgen Sie, bevor Sie den Vorgang einleiten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt***

TASTEN AM MESSGERÄT BENUTZEN



MG-Bildschirmoptionen erscheinen unten am Display (links, rechts oder in der Mitte unten).



Drücken Sie die linke, rechte oder untere Navigationstaste, um eine entsprechende Bildschirmansicht auszuwählen.

HINWEIS:

- Um Zugang zum MG-Installationsvorgang zu erhalten, ist ein täglicher Servicecode erforderlich – erlangt vom ITE
- Um den Vorgang jederzeit zu verlassen, drücken und halten Sie die untere Taste gedrückt, um Verlassen zu wählen
- Wenn Sie länger als 5 Minuten auf einem Bildschirm bleiben, wird der Vorgang abgebrochen
- Mehr zum Installationsvorgang finden Sie in der ITE-Bedienungsanleitung

16.1 DEN MG-INSTALLATIONSVORGANG DURCHFÜHREN



1. Drücken Sie irgendeine Navigationstaste, um das Gerät einzuschalten.

Warten... wird kurz angezeigt, wenn das MG sich einschaltet.

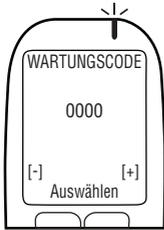


Messgerät nicht aktiviert wird automatisch angezeigt.

2. Drücken Sie und halten Sie die linke Taste gedrückt, um sich ins **Menu** zu begeben.



3. Im **Menu**, drücken Sie **Zurück** oder **Weiter** um zum **Wartung** zu scrollen, drücken Sie dann **Auswählen**.



4. Geben Sie den täglichen 4-stelligen Servicecode ein (drücken Sie + oder -, um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).

5. Nachdem die letzte Zahl eingestellt wurde, drücken Sie **Auswählen**.



6. Wenn der richtige Code eingegeben wurde, drücken Sie **Akzeptieren**; sonst drücken Sie **Korrigieren**, um den Servicecode erneut einzugeben, oder drücken Sie **Abbrechen** um zum **Menu** zurückzukehren.



7. Im **Service-Menü** drücken Sie **Zurück** oder **Weiter**, um zu **Installieren** zu scrollen und drücken Sie dann **Auswählen**.



Warten... wird kurz angezeigt, während der Installationsvorgang lädt.



HINWEIS: INSTALLIEREN wird während des HS-Installationsvorgangs oben am Bildschirm angezeigt.

Messgerät LED und Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht leuchtet zuerst rot dann **grün** dann **gelb** auf. Bei jedem Aufleuchten, piepst das MG in absteigender Tonhöhe. Nach dieser Sequenz erscheint **OK?**.

8. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- Wenn das LED-Licht nicht aufleuchtet, das MG nicht piepst oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie und halten Sie die untere Taste gedrückt, um den Vorgang zu verlassen
- Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie das MG-Kabel und ersetzen Sie das MG



Steuereinheit Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Das ESG piepst und die Tonhöhe fällt drei Piepstöne ab. Nach dieser Sequenz wird **OK?** angezeigt.

9. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- Wenn das ESG nicht piepst oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen
- Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie die ESG-Kabelverbindungen und ersetzen Sie das ESG



Fahrzeug Alarm wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Die Alarmhupe ertönt und (wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung blinkt. Nachdem die Alarmhupe dreimal ertönt und die Alarmblinkeinrichtung dreimal blinkt (wenn verwendet) wird **OK?** angezeigt.

10. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn die Fahrzeugalarmhupe nicht ertönt oder (nur wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung nicht blinkt, oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste, um den Vorgang zu verlassen*
- *Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie die Verbindungen der ESG-Alarmhupe und Alarmblinkeinrichtung und ersetzen Sie die ESG-Alarmhupe oder Alarmblinkeinrichtung*



Neutest Alarm wird angezeigt (selbst wenn nicht verwendet). Das MG-LED-Licht ist aus. (Wenn verwendet) blinkt der Neutestalarm. Nachdem der Neutestalarm 3 Mal blinkt, wird **OK?** angezeigt (Wenn kein Neutestalarm verwendet wird, warten Sie, bis **OK?** angezeigt wird).

11. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn der Neutestalarm nicht blinkt oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen*
- *Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie das ESG-Kabel und die Alarmblinkeinrichtungsverbindungen und ersetzen Sie das ESG und die Alarmblinkeinrichtung*



Zündung EINSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: AUS** werden angezeigt.

12. Drehen Sie den Zündschlüssel in die **Ein**-Position.

Der Fahrzeugmotor kann nicht gestartet werden, da das **Relais AUS** ist.



Zündung AUSSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: EIN und **Relais: AUS** werden angezeigt.

13. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position.



Zündung EINSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: EIN** werden angezeigt.

ACHTUNG!

- *Sorgen Sie, bevor Sie die Zündung starten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt*
- *Wenn Sie den Fahrzeugmotor zu lange laufen lassen, führt das dazu, dass die Fahrzeugalarmhupe ertönt*



14. Drehen Sie den Schlüssel in die **Start**-position.

Der Fahrzeugmotor wird starten, weil das **Relais an ist**.

Motor anlassen wird kurz angezeigt. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

16.2 OBD-II AUSWAHL



1. **OBD AUSWAHL** wird automatisch angezeigt.

HINWEIS:

- *Für herkömmliche / Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, muss das ALCOLOCK-LR max-Gerät einen Drehzahlmessermesswert (rpm) von unterhalb der Motorhaube erlangen*
- *Für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge mit OBD-II kann unter Umständen ein Drehzahlmessersignal erlangt werden, indem man das ESG ans Fahrzeug-OBD-II anschließt*
- *Für Hybrid-Fahrzeuge ist der Drehzahlmesser nicht verfügbar – ein OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in die Software einprogrammiert. Das ESG muss mit der Fahrzeug-OBD-II-Quelle verbunden sein*



2. Drücken Sie **Auswählen**, um zu einer der 3 folgenden Optionen zu scrollen:

OBD/DREHZ.

Für Nicht-Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.



OBD/GESCHW.

Für Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.



Kein OBD

Für Fahrzeuge, die nicht mit OBD-II verbunden sind und stattdessen mit einer direkten Drehzahlmesserquelle unter der Motorhaube verbunden sind.

3. Nachdem die korrekte Option je nach Fahrzeug und Installationsart gewählt wurde, drücken Sie **OK?**.

Lesen Sie, basierend auf der Schritt-2-Auswahl, nur einen der folgenden Abschnitte dieser Anleitung:

- **OBD/DREHZ.** – Abschnitt 16.2.1
- **OBD/GESCHW.** – Abschnitt 16.2.2
- **Kein OBD** – Abschnitt 16.2.3

16.2.1 OBD / DREHZAHL

HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert über OBD-II erlangt wurde.



NACHDEM die Option **OBD / DREHZAHL** auf dem vorherigen Bildschirm ausgewählt wurde, wird **DREHZAHL** angezeigt, zusammen mit Folgendem:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf niedriger ist als der Leerlaufpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Angehalten anstatt Im Leerlauf angezeigt
- Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Läuft anstatt Im Leerlauf angezeigt
- Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die ESG-OBD-II Verbindung

- *Falls das Problem weiter besteht, versuchen Sie, das Drehzahlmessersignal von einer Stelle unterhalb der Motorhaube zu erlangen. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 13.0 und 14.6 dieser Anleitung. Das ESG und MG müssen unter Umständen ausgewechselt werden*

- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert

HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt - und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.

1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert Im **Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.



2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. Setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.

HINWEIS: Nachdem Drehz. Setzen gedrückt wurde, wird der Rpm-Messwert Im Leerlauf (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkt und des Lastpunkt (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.

DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt**– die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen



Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.

3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie **Drehz. Setzen** einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).





Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **BESCHLEUNIGEN** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motor-Rpm
- **Leerlaufpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert

ACHTUNG! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.

4. Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt** in der dritten Zeile liegt (Dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).



Wenn der **Lastpunkt** Wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.

5. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü Installieren zurückzukehren).

Lassen Sie die Abschnitte 16.2.2 und 16.2.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 16.3 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

16.2.2 OBD GESCHWINDIGKEIT

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist nur für Hybrid-Fahrzeuge.



OBD/GESCHWINDIGKEIT in Abschnitt 16.2 „OBD auswählen“ gewählt haben, wird **GESCHWINDIGKEIT ÜBERPRÜFEN** angezeigt.

Geschwindigk. wird bei 0 angezeigt, der Wert kann jedoch etwas schwanken.

Der OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in der Software einprogrammiert und muss während der Installation nicht eingestellt werden.



1. Drücken Sie **OK**, um fortzufahren.

Wenn die Geschwindigkeit zulässig ist, wird **Motor ausschalten** angezeigt.

2. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position.

Lassen Sie den Abschnitt 16.2.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 16.3 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

16.2.3 KEIN OBD



HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert nicht über OBD-II erlangt wurde.

Nachdem die Option **KEIN OBD** in Abschnitt 16.2 „OBD auswählen“ gewählt wurde, wird **DREHZAHL** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf niedriger ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Stillstand anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Lläuft anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die Drehzahlmesserquelle und den ESG-Anschluss. Es könnte sein, dass eine neue Drehzahlmesserquelle erforderlich ist**
- **Falls das Problem weiterbesteht, rufen Sie das Drehzahlmessersignal mit einem digitalen Drehzahlmessersensor (DDS) ab. Das ESG oder MG müssen unter Umständen ausgewechselt werden**
- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert

HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt - und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.



1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.
2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. Setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.

HINWEIS: Nachdem **Drehz. Setzen gedrückt wurde**, wird der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die **Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkt und des Lastpunkt** (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.

DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt** – die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen



Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.

3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie Drehzahlmesser einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).



Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **BESCHLEUNIGEN** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motor-Rpm
- **Leerlaufpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert



VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.



4. Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt** in der dritten Zeile liegt (Dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).

Wenn der **Lastpunkt** wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.

5. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (Drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **INSTALLIEREN** zurückzukehren).

Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

16.3 EINGABE KILOMETERZÄHLERANZEIGE



Nachdem der Grenzbereich für den Drehzahlmesser oder die Geschwindigkeit eingestellt wurde, wird **KILOMETERZÄHLER** angezeigt.

1. Geben Sie den Kilometerzählerwert ein (drücken Sie – oder +, um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).



2. Nachdem der letzte Zahlenwert eingegeben wurde, drücken Sie **Auswählen**.



3. Drücken Sie dann **Akzeptieren** (drücken Sie **Korrigieren**, um den Kilometerzählerwert neu einzustellen). Fahren Sie im nächsten Absatz fort.



Nachdem der Kilometerzählerwert akzeptiert wurde, wird **Installieren abgeschlossen, Mit PC verbinden** angezeigt.

1. Trennen Sie das MG vom MG-Kabel.
2. Verbinden Sie das MG mit der Kalibrierungsstation oder DS, um einen ITE-Installationsvorgang durchzuführen.

HINWEIS: Anweisungen zur Durchführung von ITE-Vorgängen und dazu, wie man die Download-Station oder Kalibrierungsstation anschließt, finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- ITE-Anwendungsanleitung
- Kalibrierungsstation-Bedienungsanleitung
- Download-Stations-Anleitung



3. Wenn der ITE-Vorgang abgeschlossen ist, verbinden Sie das MG wieder mit dem ESG.

Der Name des Kunden wird angezeigt.

4. Drücken Sie zur Aktivierung die linke Navigationstaste.



Bereit für den Test wird zusammen mit dem Familiennamen des Kunden angezeigt.

Der MG Installationsvorgang und ITE-Installationsvorgang sind abgeschlossen. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

Nachdem der MG-Installationsvorgang und ITE-Installationsvorgang abgeschlossen sind, führen Sie ein neues Mundstück ein und geben Sie einen negativen Alkoholtest ab. Starten Sie, während sich das Fahrzeug in der Park- oder Neutralposition befindet, den Fahrzeugmotor für kurze Zeit.

HINWEIS: Mehr Informationen darüber, wie man das ALCOLOCK-LR max-Gerät benutzt, finden Sie in der Bedienungsanleitung.

18.0 SICHERHEITSGEHÄUSE ANBRINGEN

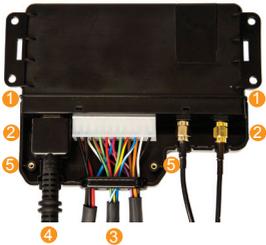
Bringen Sie das Sicherheitsgehäuse erst an, wenn Sie Folgendes getan haben:

- Das ESG, die Alarmhupe und die Kabel der Alarmblinkeinrichtung (falls erforderlich) anschließen
- Eine MG-Installation und einen ITE-Vorgang durchführen
- Tests nach der Installation durchführen

Der Bausatz des Sicherheitsgehäuses (79-009132) ist an der Kabelsteckeröffnung des ESGs befestigt, um eine Manipulation der Kabelverbindungen zu verhindern.

Zum Bausatz des Sicherheitsgehäuses gehört Folgendes:

- Clip für Rückseite (58-000731)
- Clip mit Messingeinsatz für Vorderseite (58-000730)
- Schraube (45-000129)
- Plastikstöpsel (58-000528)



1. Mit dem oberen Teil des ESG nach vorn (wie gezeigt), bringen Sie den Clip für die Vorderseite (58-000730) an, indem Sie die Rillen des Clips mit den Graten des ESG **1 2** abgleichen.

2. Stecken Sie Relaismodul- und HS-Kabel **3 4** sowie die Antennenkabel in ihre Steckplätze oben am Clip ein.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Messingschraubeninsertion **5 des Clips für die Vorderseite nicht von Kabeln abgedeckt ist.**



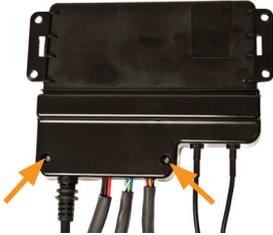
3. Befestigen Sie den Clip für die Rückseite, indem Sie die Rillen des Clips mit den Graten des ESG **1 2**, abgleichen und die Schlitze oben am Clip über den MG- und ESG-Kabeln montieren **3 4**.

Das Schraubenloch des Clips für die Rückseite **5** schließt mit der Messinginsertion des Clips für die Vorderseite ab.

4. Lassen Sie die Gehäuseclips einrasten, sodass zwischen dem Clip für die Vorderseite und dem für die Rückseite kein Abstand ist.



5. Stecken Sie die Schraube (45-000143) in das Schraubenloch am Clip für die Rückseite, um die Clips zu befestigen.



6. Stecken Sie den Plastikstöpsel (58-000528) in das Schraubenloch am Clip für die Rückseite, um die Schraube abzudecken.

19.0 ANSCHLÜSSE VERSIEGELN UND FAHRZEUG ZURÜCKFÜHREN

Versiegeln Sie erst dann alle Verbindungen und führen Sie das Fahrzeug erst zurück, wenn Sie Folgendes getan haben:

- Das ESG, die Alarmhupe und die Kabel der Alarmblinkeinrichtung (falls erforderlich) anschließen
- Eine MG-Installation und einen ITE-Vorgang durchführen
- Tests nach der Installation durchführen
- Anbringen des Sicherheitsgehäuse

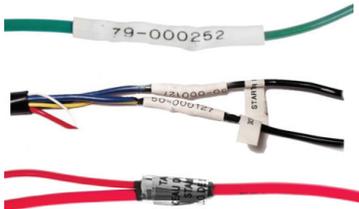
VORSICHT!

- **Jeder Anschluss muss so ordentlich und sicher wie möglich sein – verwenden Sie Lötverbindungen und mitgelieferte Warmschrumpfschläuche**
- **Verwenden Sie keine Steck- oder Stoßverbindungen, um die Verkabelung zu versiegeln, da dies zu Korrosion und zu unterbrochener Stromversorgung führen kann**
- **Verwenden Sie an allen Lötverbindungen die mitgelieferten Warmschrumpfschläuche oder manipulationsresistenten Etiketten. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 24.0 dieser Anleitung**
- **Verwenden Sie die mitgelieferten Kabelbinder, um die Kabel fein säuberlich in den Kabelstrang des Fahrzeugs aufzunehmen. Halten Sie die Kabel fern von Fahrzeugkomponenten, die sich bewegen oder übermäßig heiß werden**

1. Löten Sie alle Kabelverbindungen, außer die der Erdungsanschlüsse.
2. Bringen Sie ein manipulationssicheres Etikett über dem Erdanschluss, wie abgebildet, an:



3. Versiegeln Sie die Wärmeschrumpfschläuche über den gelöteten Kabelverbindungen (wo zutreffend).
4. Beispiele für korrekt versiegelte Verbindungen:



5. Wenn das OBD-II benutzt wurde, versiegeln Sie den Wärmeschrumpfschlauch über der Verbindung zwischen dem ESG-Kabel und dem OBD-II-Kabelbausatz.
6. Versiegeln Sie die Kabelverbindungen der Alarmhupe mit Isolierband und einem manipulationssicheren Etikett.
7. Wenn eine Alarmblinkeinrichtung oder ein Neutestalarm benutzt wurden, versiegeln Sie die Verbindungen mit Isolierband und einem manipulationssicheren Etikett.
8. Installieren Sie wieder alle Fahrzeugabdeckungen.
9. Führen Sie eine abschließende Sichtprüfung durch. Sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug auf sein ursprüngliches Erscheinungsbild zurückgeführt wird.

DIE INSTALLATION DER ALCOLock-LR max-ZÜNDSCHLOSSSPERRE IST ABGESCHLOSSEN

20.0 MG-ÜBERWACHUNGSVORGANG, ITE-KALIBRIERUNG UND ÜBERWACHUNGSVORGÄNGE

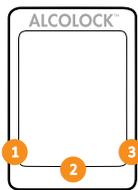
Führen Sie den MG-Überwachungsvorgang während der Routineüberwachungstermine durch, indem Sie die folgenden Schritte, die auf dem Bildschirm des MGs erscheinen, befolgen. Zweck des MG-Überwachungsvorgangs ist es, Gerätefunktionen zu testen.

Trennen Sie am Ende des MG-Überwachungsvorgangs das MG vom Fahrzeug und verbinden Sie es über eine Download-Station (79-008952) oder über eine universelle Kalibrierungsstation (79-007302) mit einem PC, um die ITE-Kalibrierung und die Überwachungsvorgänge vorzunehmen. Der ITE-Überwachungsvorgang ist zum Herunterladen von Ereignisprotokollen.

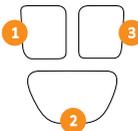
VORSICHT!

- **Schließen Sie den MG-Überwachungsvorgang auf der MG-Anzeige ab, ehe Sie eine ITE-Kalibrierung und Überwachungsvorgänge durchführen**
- **Bevor Sie den Vorgang einleiten, sorgen Sie dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen**
- **Sorgen Sie, bevor Sie den Vorgang einleiten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt**

TASTEN AM MESSGERÄT BENUTZEN:



MG-Bildschirmoptionen erscheinen unten am Display (links, rechts oder in der Mitte unten).



MG-Bildschirmoptionen erscheinen unten am Display (links, rechts oder in der Mitte unten).

HINWEIS:

- **Um Zugang zum MG-Überwachungsvorgang zu erhalten, ist ein täglicher Servicecode erforderlich – erlangt vom ITE**
- **Um den Vorgang jederzeit zu verlassen, drücken und halten Sie die untere Taste gedrückt, um Verlassen zu wählen**
- **Wenn Sie länger als 5 Minuten auf irgendeinem Bildschirm bleiben, wird der Vorgang abgebrochen**

20.1 MG-ÜBERWACHUNGSVORGANG DURCHFÜHREN



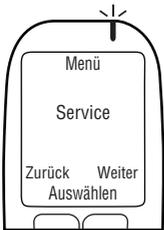
1. Drücken Sie irgendeine Navigationstaste, um das Gerät einzuschalten.

Warten... wird kurz angezeigt, wenn das MG sich einschaltet.

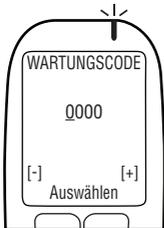


Bereit für den Test wird automatisch angezeigt.

2. Drücken Sie und halten Sie die linke Taste gedrückt, um sich ins **Menu** zu begeben.



3. Im **Menu**, drücken Sie **Zurück** oder **Weiter**, um zum Service zu scrollen, drücken Sie dann **Auswählen**.



4. Geben Sie den täglichen 4-stelligen Servicecode ein (drücken Sie + oder -, um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).

5. Nachdem die letzte Zahl eingestellt wurde, drücken Sie **Auswählen**.



6. Wenn der richtige Code eingegeben wurde, drücken Sie **Akzeptieren**; sonst drücken Sie **Korrigieren**, um den Servicecode erneut einzugeben, oder drücken Sie **Abbrechen**, um zum **Menu** zurückzukehren.



7. Im **SERVICE**-Menü drücken Sie **Zurück** oder **Weiter**, um zu **Monitor** zu scrollen und drücken Sie dann **Auswählen**.



Warten... wird kurz angezeigt, während der Überwachungsvorgang lädt.

HINWEIS: ÜBERWACHEN wird während des **HS-Überwachungsvorgangs** oben am Bildschirm angezeigt.



Messgerät LED und Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht leuchtet zuerst rot dann **grün** dann **gelb** auf. Bei jedem Aufleuchten piepst das MG in absteigender Tonhöhe. Nach dieser Sequenz erscheint **OK?**.

8. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- Wenn das **LED-Licht nicht aufleuchtet**, das **MG nicht piepst** oder **OK? nicht angezeigt** wird, drücken Sie und halten Sie die untere Taste gedrückt, um den Vorgang zu verlassen
- Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie das **MG-Kabel** und ersetzen Sie das **MG**



Steuereinheit LED und Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Das ESG piepst und die Tonhöhe steigt bei drei Piepstönen ab. Nach dieser Sequenz wird **OK?** angezeigt.

9. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- Wenn das **ESG nicht piepst** oder **OK? nicht angezeigt** wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen
- Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie die **ESG-Kabelverbindungen** und ersetzen Sie das **ESG**

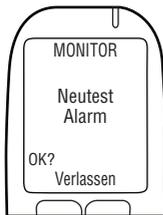


Fahrzeug Alarm wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Die Alarm hupe ertönt und (wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung blinkt. Nachdem die Alarmhupe dreimal ertönt und die Alarmblinkeinrichtung dreimal blinkt (wenn verwendet) wird **OK?** angezeigt.

10. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn die Fahrzeugalarmhupe nicht ertönt oder (nur wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung nicht blinkt, oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste, um den Vorgang zu verlassen*
- *Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie das ESG-Kabel der Alarmhupe und die Verbindungen der Alarmblinkeinrichtung und ersetzen Sie die ESG-Alarmhupe oder Alarmblinkeinrichtung*



Neutest Alarm wird angezeigt (auch, wenn nicht verwendet). Das MG-LED-Licht ist aus. (Wenn verwendet) blinkt der Neutestalarm. Nachdem der Neutest Alarm 3 Mal blinkt, wird **OK?** angezeigt (wenn kein Neutestalarm verwendet wird, warten Sie, bis **OK?** angezeigt wird).

11. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn der Neutestalarm nicht blinkt (nur, wenn nicht verwendet) oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen*
- *Starten Sie den Vorgang erneut. Falls das Problem weiter besteht, überprüfen Sie das ESG-Kabel und die Alarmblinkeinrichtungsverbindungen und ersetzen Sie das ESG und die Alarmblinkeinrichtung*



Zündung EIN-schalten wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: AUS** werden angezeigt.

12. Drehen Sie den Zündschlüssel in die **Ein**-Position.

Der Fahrzeugmotor kann nicht gestartet werden, da das **Relais: AUS** ist.



Zündung AUSSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: EIN und **Relais: AUS** werden angezeigt.

13. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position.

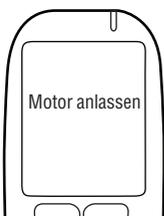


Zündung EINSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: EIN** werden angezeigt.

VORSICHT!

- *Sorgen Sie, bevor Sie die Zündung starten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt*
- *Wenn Sie den Fahrzeugmotor zu lange laufen lassen, führt das dazu, dass die Fahrzeugalarmhupe ertönt*



14. Drehen Sie den Schlüssel in die **Start**-position.

Der Fahrzeugmotor wird starten, weil das **Relais an ist**.

Motor anlassen wird kurz angezeigt. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

20.2 OBD-II AUSWAHL



1. **OBD AUSWAHL** wird automatisch angezeigt.

HINWEIS:

- *Für herkömmliche / Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, muss das ALCOLOCK-LR max-Gerät einen Drehzahlmesserswert (rpm) von unterhalb der Motorhaube erlangen*
- *Für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge mit OBD-II kann unter Umständen ein Drehzahlmessersignal erlangt werden, indem man das ESG ans Fahrzeug-OBD-II anschließt (mehr in Abschnitt)*
- *Für Hybrid-Fahrzeuge ist der Drehzahlmesser nicht verfügbar – ein OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in die Software einprogrammiert. Das ESG muss mit der Fahrzeug-OBD-II-Quelle verbunden sein*



2. Drücken Sie **Auswählen**, um zu einer der folgenden Optionen zu scrollen:

OBD/DREHZ.

Für Nicht-Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.



OBD/GESCHW.

Für Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.



KEIN OBD

Für Fahrzeuge, die nicht mit OBD-II verbunden sind und stattdessen mit einer direkten Drehzahlmesserquelle unter der Motorhaube verbunden sind.

3. Nachdem die korrekte Option je nach Fahrzeug und Anschlussart gewählt wurde, drücken Sie **OK?**.

Lesen Sie, basierend auf der Schritt-2-Auswahl, nur einen der folgenden Abschnitte dieser Anleitung:

- **OBD/DREHZ.** – Abschnitt 21.2.1
- **OBD/GESCHW.** – Abschnitt 21.2.2
- **KEIN OBD** – Abschnitt 21.2.3

20.2.1 OBD / DREHZAHL

HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert über OBD-II erlangt wurde.



Nachdem die Option **OBD / DREHZ.** auf dem vorherigen Bildschirm ausgewählt wurde, wird **DREHZAHL** angezeigt, zusammen mit Folgendem:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf niedriger ist als der Leerlaufpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Stillstand anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Läuft anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die ESG-OBD-II-Verbindung**
- **Falls das Problem weiter besteht, versuchen Sie, das Drehzahlmessersignal von einer Stelle unterhalb der Motorhaube zu erlangen. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 13.0 und 14.6 dieser Anleitung. Das ESG und MG müssen unter Umständen ausgewechselt werden**
- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert

HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt- und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.

1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.
2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.



HINWEIS: Nachdem **Drehz. setzen** gedrückt wurde, wird der Rpm-Messwert Im Leerlauf (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkts und des Lastpunkts (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.



DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt** – die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen

Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.



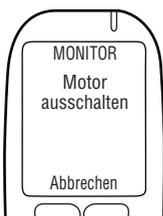
3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie Drehzahlmesser einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).



Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **Beschleunigen** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motor-Rpm
- **Leerlaufpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert

VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.



4. Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt** in der dritten Zeile liegt. (Dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).

Wenn der **Lastpunkt** wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.

5. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **MONITOR** zurückzukehren).

Lassen Sie die Abschnitte 20.2.2 und 20.2.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 21.3 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

20.2.2 OBD GESCHWINDIGKEIT



HINWEIS: Dieser Abschnitt ist nur für Hybrid-Fahrzeuge.

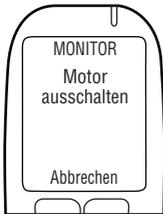
Nachdem Sie die Option **OBD/GESCHWINDIGKEIT** in Abschnitt 20.2 „OBD Auswahl“ gewählt haben, wird **GESCHWINDIGKEIT ÜBERPRÜFEN** angezeigt.

Geschwindigkeitg. wird bei 0 angezeigt, der Wert kann jedoch etwas schwanken.

Der OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in die Software einprogrammiert und muss nicht eingestellt werden. Bewegen Sie das Fahrzeug nicht.

1. Drücken Sie **OK?** um fortzufahren.

Wenn die Geschwindigkeit zulässig ist, wird **Motor ausschalten** angezeigt



2. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **MONITOR** zurückzukehren).

Lassen Sie den Abschnitt 21.2.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 15.3 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

20.2.3 KEIN OBD

HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert nicht über OBD-II erlangt wurde.

Nachdem Sie die Option **KEIN OBD** in Abschnitt 20.2 „OBD Auswahl“ gewählt haben, wird **DREHZAHL** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf niedriger ist als der Leerlaufpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Stillstand anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Lläuft anstatt Im Leerlauf angezeigt**



- Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die Drehzahlmesserquelle und den ESG-Anschluss. Es könnte sein, dass eine neue Drehzahlmesserquelle erforderlich ist
- Falls das Problem weiterbesteht, rufen Sie das Drehzahlmessersignal mit einem digitalen Drehzahlmessersensor (DDS) ab. Das ESG oder MG müssen unter Umständen ausgewechselt werden
- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert

HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt- und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.

1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.



2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.

HINWEIS: Nachdem Drehz. setzen gedrückt wurde, wird der Rpm-Messwert Im Leerlauf (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkts und des Lastpunkts (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.



DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt** – die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen

Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.



3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie Drehzahlmesser einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).



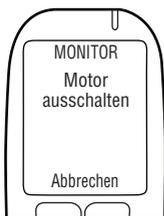
Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **Beschleunigen** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motordrehzahl
- **Leerlaufpunkt** – die Reset-min-Schwellenwert
- **Lastpunkt** – die Reset-min-Schwellenwert

VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.

4. Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt** in der dritten Zeile liegt (Dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkt**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).

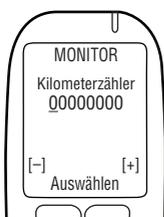
Wenn der **Lastpunkt** wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.



5. Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung **aus** (Drücken Sie auf Abbrechen, um zurück zum **MONITOR** menu).

Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

20.3 EINGABE KILOMETERZÄHLER



Nachdem der Grenzbereich für den Drehzahlmesser oder die Geschwindigkeit eingestellt wurde, wird **Kilometerzähler** angezeigt.

1. Geben Sie den Kilometerzählerwert ein (drücken Sie – oder + um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).



2. Nachdem die letzte Zahl eingegeben wurde, drücken Sie **Auswählen** und drücken sie dann **Akzeptieren** (Drücken Sie Korrigieren, um den Kilometerzählerwert neu einzustellen). Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

ITE-KALIBRIERUNG DURCHFÜHREN UND VORGÄNGE ÜBERWACHEN

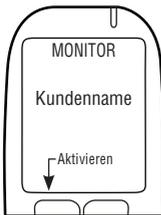


Nachdem der Kilometerzählerwert akzeptiert wurde, wird **MONITOR** abgeschlossen **Mit PC verbinden** angezeigt.

1. Trennen Sie das MG vom MG-Kabel.
2. Verbinden sie das MG mit der Kalibrierungsstation oder DS und führen sie eine ITE-Kalibrierung und Überwachungsvorgänge durch.

HINWEIS: Anweisungen zur Durchführung von ITE-Vorgängen und dazu, wie man die Download-Station oder Kalibrierungsstation anschließt, finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- ITE-Anwendungsanleitung
- Kalibrierungsstation-Bedienungsanleitung
- Download-Stations-Anleitung



3. Wenn die ITE-Kalibrierung und Überwachungsvorgänge abgeschlossen sind, verbinden Sie das MG wieder mit dem ESG.

Der Name des Kunden wird angezeigt.

4. Drücken Sie zur Aktivierung die linke Navigationstaste.



Bereit für den Test wird zusammen mit dem Familiennamen des Kunden angezeigt.

Der MG-Überwachungsvorgang und ITE-Überwachungsvorgang sind abgeschlossen. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

21.0 ÜBERSICHT GERÄTEAUSBAU

Ein Geräteausbau wird am Ende des Programms durchgeführt. Die folgenden Verfahren müssen in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden:

- Einen MG-Beseitigungsvorgang durchführen, indem Sie die Schritte, die auf dem Display des MGs erscheinen, durchführen
- Einen ITE-Entfernungsvorgang durchführen
- ESG, Alarmhupe und Alarmblinkeinrichtung aus dem Fahrzeug ausbauen
- Fahrzeug in den Zustand zurückführen, in dem es sich vor der Installation befand

VORSICHT! *Bevor Sie den MG-Beseitigungsvorgang durchführen, unterziehen Sie das ESG, MG und den Kabelstrang einer Sichtprüfung und achten Sie dabei auf Manipulation. Mehr Information zu Manipulation finden Sie in Abschnitt 23.0 dieser Anleitung.*

21.1 EINEN MG-BESEITIGUNGSVORGANG UND EINEN ITE-BESEITIGUNGSVORGANG DURCHFÜHREN

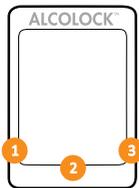
Führen Sie den MG-Beseitigungsvorgang durch, indem Sie die Schritte, die auf dem Bildschirm des MGs erscheinen, befolgen. Zweck des MG-Beseitigungsvorgangs ist es, Gerätefunktionen zu testen.

Trennen Sie am Ende des MG-Beseitigungsvorgangs das MG vom Fahrzeug und verbinden Sie es über eine Download-Station (79-008952) oder über eine Kalibrierungsstation (79-007302) mit einem PC, um einen ITE-Installationsvorgang vorzunehmen.

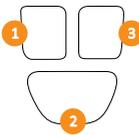
VORSICHT!

- *Führen Sie zuerst den MG-Beseitigungsvorgang am MG-Display durch, ehe Sie den ITE-Beseitigungsvorgang durchführen*
- *Bevor Sie den Vorgang einleiten, sorgen Sie dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen*
- *Sorgen Sie, bevor Sie den Vorgang einleiten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt*

TASTEN AM MESSGERÄT BENUTZEN:



MG-Bildschirmoptionen erscheinen unten am Display (links, rechts oder in der Mitte unten).



Drücken Sie die linke, rechte, oder untere Navigationstaste, um eine entsprechende Bildschirmansicht auszuwählen.

HINWEIS:

- Um Zugang zum MG-Beseitigungsvorgang zu erhalten, ist ein täglicher Servicecode erforderlich – erlangt vom ITE
- Um den Vorgang jederzeit zu verlassen, drücken und halten Sie die untere Taste gedrückt, um Verlassen zu wählen
- Wenn Sie 5 Minuten lang auf einem Bildschirm bleiben, wird der Vorgang abgebrochen

21.2 DEN MG-BESEITIGUNGSVORGANG DURCHFÜHREN



1. Drücken Sie irgendeine Navigationstaste, um das Gerät einzuschalten.

Warten... wird kurz angezeigt, wenn das MG sich einschaltet.

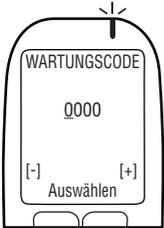


Bereit für den Test wird automatisch angezeigt.

2. Drücken Sie und halten Sie die linke Taste gedrückt, um sich ins **Menu** zu begeben.



3. Im **Menu**, drücken Sie **Zurück** oder **Weiter**, um zum **Wartung** zu scrollen, drücken Sie dann **Auswählen**.



4. Geben Sie den täglichen 4-stelligen Servicecode ein (drücken Sie + oder –, um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).

5. Nachdem die letzte Zahl eingestellt wurde, drücken Sie **Auswählen**.



6. Wenn der richtige Code eingegeben wurde, drücken Sie **Akzeptieren**; sonst drücken Sie **Korrigieren**, um den Servicecode erneut einzugeben, oder drücken Sie **Abbrechen**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.



7. Im **SERVICE**-Menü drücken Sie **Zurück** oder **Weiter**, um zu **Beseitigung** zu scrollen und drücken Sie dann **Auswählen**.



Warten... wird kurz angezeigt, während der Installationsvorgang lädt.

HINWEIS: BESEITIGUNG wird während des Beseitigungsvorgangs oben am Bildschirm angezeigt.



Messgerät LED und Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht leuchtet zuerst **rot**, dann **grün**, dann **gelb** auf. Bei jedem Aufleuchten piepst das MG in abfallender Ton höhe. Nach dieser Sequenz erscheint **OK?**.

8. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn das LED-Licht nicht aufleuchtet, das MG nicht piepst oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie und halten Sie die untere Taste gedrückt, um den Vorgang zu verlassen*
- *Führen Sie den Vorgang nochmals durch und, falls das Problem weiter besteht, (1) überprüfen Sie das MG-Kabel, (2) setzen Sie sich mit ACS in Verbindung*



Steuereinheit LED und Lautsprecher wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Das ESG piepst und die Tonhöhe steigt bei drei Piepstönen ab. Nach dieser Sequenz wird **OK?** angezeigt.

9. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn das ESG nicht piepst oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen*
- *Führen Sie den Vorgang nochmals durch und falls das Problem weiter besteht, (1) überprüfen Sie das ESG-Kabel, (2) setzen Sie sich mit ACS in Verbindung*



Fahrzeug Alarm wird angezeigt. Das MG-LED-Licht ist aus. Die Alarmhupe ertönt und (wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung blinkt. Nachdem die Alarmhupe dreimal ertönt und die Alarmblinkeinrichtung dreimal blinkt (wenn verwendet), wird **OK?** angezeigt.

10. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- *Wenn die Fahrzeugalarmhupe nicht ertönt oder (nur wenn verwendet) die Alarmblinkeinrichtung nicht blinkt, oder OK? nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste, um den Vorgang zu verlassen*
- *Starten Sie den Vorgang erneut, und falls das Problem bestehen bleibt, (1) überprüfen Sie das ESG-Kabel, die Anschlüsse der Alarmhupe und der Alarmblinkeinrichtung (2) setzen Sie sich mit ACS in Verbindung*



Neutest Alarm wird angezeigt (auch, wenn nicht verwendet). Das MG-LED-Licht ist aus (wenn verwendet) blinkt der Neutestalarm. Nachdem der Neutest Alarm 3 Mal blinkt, wird **OK?** angezeigt (wenn kein Neutestalarm verwendet wird, warten Sie bis **OK?** angezeigt wird).

11. Wenn der Test erfolgreich ist, wählen Sie **OK?**.

HINWEIS:

- Wenn der Neutestalarm nicht blinkt (nur, wenn nicht verwendet) oder **OK?** nicht angezeigt wird, drücken Sie die untere Taste und halten Sie diese gedrückt, um den Vorgang zu verlassen
- Starten Sie den Vorgang erneut, und falls das Problem bestehen bleibt, (1) überprüfen Sie das ESG-Kabel, die Verbindungen der Alarmblinkeinrichtung (2), setzen Sie sich mit ACS in Verbindung



Zündung EINSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: AUS** werden angezeigt.

12. Drehen Sie den Zündschlüssel in die **Ein**-Position.

Der Fahrzeugmotor kann nicht gestartet werden, da das **Relais AUS** ist.

Zündung AUSSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: EIN und **Relais: AUS** werden angezeigt.



13. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position.

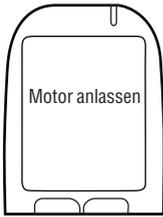
Zündung EINSCHALTEN wird angezeigt.

Zündung: AUS und **Relais: EIN** werden angezeigt.

VORSICHT!

- Sorgen Sie, bevor Sie die Zündung starten, dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt
- Wenn Sie den Fahrzeugmotor zu lange laufen lassen, führt das dazu, dass die Fahrzeugalarmhupe ertönt





14. Drehen Sie den Schlüssel in die Start-position.

Der Fahrzeugmotor wird starten, weil das **Relais** an **ist**.

Motor anlassen wird kurz angezeigt. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

21.3 OBD-II AUSWAHL



1. **OBD AUSWÄHL** wird automatisch angezeigt.

HINWEIS:

- Für *herkömmliche / Nicht-Hybrid-Fahrzeuge*, muss das **ALCOLOCK-LR max-Gerät** einen **Drehzahlmessermesswert (rpm)** von unterhalb der **Motorhaube** erlangen
- Für *Nicht-Hybrid-Fahrzeuge mit OBD-II* kann unter Umständen ein **Drehzahlmessersignal** erlangt werden, indem man das **ESG** ans **Fahrzeug-OBD-II** anschließt
- Für *Hybrid-Fahrzeuge* ist der **Drehzahlmesser** nicht verfügbar – ein **OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich** ist bereits in die **Software** einprogrammiert. Das **ESG** muss mit der **Fahrzeug-OBD-II-Quelle** verbunden sein

2. Drücken Sie **Auswählen**, um zu einer der folgenden Optionen zu scrollen:

OBD/DREHZ.

Für Nicht-Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.



OBD/GESCHW.

Für Hybridfahrzeuge, die mit OBD-II verbunden sind.





KEIN OBD

Für Fahrzeuge, die nicht mit OBD-II verbunden sind und stattdessen mit einer direkten Drehzahlmesserquelle unter der Motorhaube verbunden sind.

3. Fahrzeug und Anschlussart gewählt wurde, drücken Sie **OK?**

Lesen Sie, basierend auf der Schritt-2-Auswahl, nur einen der folgenden Abschnitte dieser Anleitung:

- **OBD/DREHZ.** – Abschnitt 22.3.1
- **OBD/GESCHW.** – Abschnitt 22.3.2
- **KEIN OBD** – Abschnitt 22.3.3

21.3.1 OBD / DREHZAHL

HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert über OBD-II erlangt wurde.

Nachdem die Option **OBD / DREHZAHL** auf dem vorherigen Bildschirm ausgewählt wurde, wird **DREHZAHL** angezeigt, zusammen mit Folgendem:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf *niedriger ist als der Leerlaufpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Stillstand anstatt Im Leerlauf angezeigt*
- Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf *höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Lläuft anstatt Im Leerlauf angezeigt*
- Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die ESG-OBD-II Verbindung
- Falls das Problem weiter besteht, versuchen Sie, das Drehzahlmessersignal von einer Stelle unterhalb der Motorhaube zu erlangen. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 13.0 und 14.6 dieser Anleitung. (2) Setzen Sie sich mit ACS in Verbindung
- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert



HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt- und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.

1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.



2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.

HINWEIS: Nachdem **Drehz. setzen gedrückt wurde, wird der Rpm-Messwert Im Leerlauf (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkt und des Lastpunkt (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.**

DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt** – die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen



Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.

3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie Drehzahlmesser einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).



Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **Beschleunigen** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motor-Rpm
- **Leerlaufpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert



VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.

- Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkts** in der dritten Zeile liegt (Dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkts**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).



Wenn der **Lastpunkt** wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.

- Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **Beseitigung** zurückzukehren).

Lassen Sie den Abschnitt 21.3.2 und 21.3.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 15.3 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

21.3.2 OBD / GESCHWINDIGKEIT

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist nur für Hybrid-Fahrzeuge.



Nachdem Sie die Option **OBD/GESCHW.** in Abschnitt 21.3 „OBD Auswähl“ gewählt haben, wird **GESCHWINDIGKEIT ÜBERPRÜFEN** angezeigt.

Geschwindigk. bei 0 angezeigt, der Wert kann jedoch etwas schwanken.

Der OBD-II-Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in der Software einprogrammiert und muss nicht eingestellt werden. Bewegen Sie das Fahrzeug nicht.

- Drücken Sie **OK?**, um fortzufahren.

Wenn die Geschwindigkeit zulässig ist, wird **Motor ausschalten** angezeigt.



- Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **Beseitigung** zurückzukehren).

Lassen Sie Abschnitt 21.3.3 aus und fahren Sie in Abschnitt 21.4 fort, um die Kilometerzähleranzeige einzugeben.

21.3.3 KEIN OBD



HINWEIS: Lesen Sie diesen Abschnitt für Nicht-Hybrid-Fahrzeuge, bei denen der Drehzahlmessermesswert nicht über OBD-II erlangt wurde.

Nachdem die Option **KEIN OBD** in Abschnitt 21.3 "OBD auswahl" gewählt wurde, wird **DREHZAHL** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert

HINWEIS:

- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf niedriger ist als der Leerlaufpunkt-Rpm-Wert in der zweiten Zeile, wird Stillstand anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert Im Leerlauf höher ist als der Lastpunkt-Rpm-Wert in der dritten Zeile, wird Lläuft anstatt Im Leerlauf angezeigt**
- **Wenn der Rpm-Messwert in der ersten Zeile nicht auf Im Leerlauf eingestellt ist, überprüfen Sie die Drehzahlmesserquelle und den ESG-Anschluss. Es könnte sein, dass eine neue Drehzahlmesserquelle erforderlich ist**
- **Falls das Problem weiterbesteht, (1) rufen Sie das Drehzahlmessersignal mit einem digitalen Drehzahlmessersensor (DDS) ab, (2) setzen Sie sich mit ACS in Verbindung**
- **Leerlaufpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – ein voreingestellter Rpm-Grenzbereichswert

HINWEIS: Die ersten Leerlaufpunkt-und Lastpunkt werte können, je nach Fahrzeug, abweichen.



1. Überprüfen Sie, dass der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** die Rpm-Anzeige am Armaturenbrett widerspiegelt.
2. Wenn der Rpm-Messwert **Im Leerlauf** zulässig ist, drücken Sie **Drehz. setzen**, um die Rpm-Grenzbereiche zurückzusetzen.

HINWEIS: Nachdem Drehz. setzen gedrückt wurde, wird der Rpm-Messwert Im Leerlauf (in der ersten Zeile) dazu verwendet, die Drehzahlmessergrenzbereiche des Leerlaufpunkt und des Lastpunkt (die zweite und dritte Zeile) zurückzusetzen.



DREHZAHL wird zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – der Fahrzeugmotor-Rpm-Messwert
- **Leerlaufpunkt** – die Motor-Rpm auf 0,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen
- **Lastpunkt** – die Motor-Rpm auf 1,5 x **Im Leerlauf** zurücksetzen



Weiter wird unten links am Bildschirm angezeigt.

3. Wenn die Drehzahlmessergrenzbereiche zulässig sind, drücken Sie auf **Weiter** (ansonsten drücken Sie Drehzahlmesser einstellen, bis ein zulässiger Drehzahlmessergrenzbereich erhalten wird).



Nachdem **Weiter** gedrückt wurde, wird **Beschleunigen** zusammen mit Folgendem angezeigt:

- **Im Leerlauf** – die aktuelle Motor-Rpm
- **Leerlaufpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert
- **Lastpunkt** – der zurückgesetzte Rpm-Grenzbereichswert

ACHTUNG! Sorgen Sie dafür, dass sich das Fahrzeug in der Park- / Neutralposition befindet und die Handbremse angezogen ist, um zu verhindern, dass sich das Fahrzeug bewegt.

4. Drücken Sie das Gaspedal und erhöhen Sie die Motor-Rpm kontinuierlich bis zu einem Punkt, der etwas über dem Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkts** in der dritten Zeile liegt (dadurch wird der Rpm-Grenzbereichswert des **Lastpunkts**, der in Schritt 3 zurückgesetzt wurde, bestätigt).

Wenn der **Lastpunkt** wert zulässig ist, wird automatisch **Motor ausschalten** angezeigt, sobald die Motor-Rpm den Wert in der dritten Zeile übersteigt.



5. Drehen Sie den Schlüssel in die **Aus**-Position (drücken Sie **Abbrechen**, um zum Menü **Beseitigung** zurückzukehren).

Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

21.4 EINGABE KILOMETERZÄHLER



Nachdem der Grenzbereich für den Drehzahlmesser oder die Geschwindigkeit eingestellt wurde, wird **Kilometerzähler** angezeigt.

1. Geben Sie den Kilometerzählerwert ein (drücken Sie [-] oder [+] um eine Zahl zu ändern, und drücken Sie **Auswählen**, um zur nächsten Zahl zu gelangen).



2. Nachdem die letzte Zahl eingegeben wurde, drücken Sie **Auswählen** und drücken sie dann **Akzeptieren** (drücken Sie Korrigieren, um den Kilometerzählerwert neu einzustellen). Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

21.5 EINEN ITE-ENTFERNUNGSVORGANG DURCHFÜHREN



Nachdem der Kilometerzählerwert akzeptiert wurde, wird **Beseitigung abgeschlossen Mit PC verbinden** angezeigt.

1. Trennen Sie das MG vom MG-Kabel.
2. Verbinden Sie das MG mit der Kalibrierungsstation oder DS, um einen ITE-Installationsvorgang durchzuführen.

HINWEIS: Anweisungen zur Durchführung von ITE-Vorgängen und dazu, wie man die Download-Station oder Kalibrierungsstation anschließt, finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- ITE-Anwendungsanleitung
- Kalibrierungsstation-Bedienungsanleitung
- Download-Stations-Anleitung



3. Wenn der ITE-Vorgang abgeschlossen ist, verbinden Sie das MG wieder mit dem ESG.

Beseitigung abgeschlossen wird angezeigt. Der MG-Überwachungsvorgang und ITE-Überwachungsvorgang sind abgeschlossen. Fahren Sie im nächsten Absatz fort.

VORSICHT!

- *Bevor Sie das Gerät beseitigen, müssen Sie einen MG-Beseitigungsvorgang und einen ITE-Beseitigungsvorgang durchführen*
 - *Bevor Sie mit dem Vorgang beginnen, stellen Sie sicher, dass der Schlüssel nicht im Zündschloss steckt*
 - *Um zu vermeiden, dass das ESG beschädigt wird, sollte der Massepunkt zuletzt abgeklemmt werden*
 - *Sorgen Sie vor Starten des Motors dafür, dass genug Belüftung für die Fahrzeugabgase vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, könnte das zu Verletzungen führen*
1. Wenn das ESG mit einem Drehzahlmesserstandort unter der Motorhaube verbunden war, tun Sie Folgendes (ansonsten fahren Sie mit Schritt 2 fort):
 - A. Klemmen Sie ESG-Draht 7 (Grün) vom Draht des Drehzahlmesserstandorts unter der Motorhaube ab.
 - B. Führen Sie den Drehzahlmesserdraht mit einem Wärmeschumpfschlauch wieder zu seinem Originalzustand zurück.
 2. Wenn die ECU wurde auf OBD-II angeschlossen ist, trennen Sie das ECU OBD-II Montage aus dem Fahrzeug OBD-II-Port.
 3. Klemmen Sie ESG-Draht 20 (Orange) vom roten (positiven) Draht der Alarmhupe und Alarmblinkeinrichtung ab.
 4. Wenn ein Neustartalarm verwendet wurde (für Hörbehinderte), klemmen Sie ESG-Draht 17 (Rosa) vom roten (positiven) Draht des Neutestalarms ab und klemmen Sie ESG-Draht 15 (Lila) vom ESG-Draht 12 (Rot) ab.
 5. Klemmen Sie ESG-Drähte 18 (Blau-Gelb) und 17 (Hellblau) von dem Draht ab, der während der Installation abgeschnitten wurde (Drähte 18 und 17 sind in Reihe mit diesem Draht geschaltet). Dieser Draht verlief ursprünglich zwischen dem Zündschalter und der Starterrelais oder Magnetschalter (je nach Fabrikat des Fahrzeugs).

HINWEIS: *Einen Schaltplan mit externem Relais finden Sie in Anhang 4 hinten in dieser Anleitung.*
 6. Verbinden Sie die beiden Enden des abgeschnittenen Drahts wieder miteinander. Testen Sie den Draht, indem Sie den Zündschalter in die **Start**-Position stellen. Der Anlasser sollte einkoppeln. Wenn die Verbindung überprüft wurde, löten Sie die Drähte wieder zusammen und bringen Sie einen Warmschumpf-Schlauch an.
 7. Klemmen Sie ESG-Draht 13 (Weiß) vom Quellendraht mit +12 Volt oder +24 Volt, der während der Installation gefunden wurde, ab.
 8. Versiegeln Sie den Teil des +12-Volt- oder +24-Volt-Drahts, der während der Installation freigelegt wurde, mit Isolierband.

9. Klemmen Sie ESG-Draht-12 (Rot) von der kontinuierlichen (ungeschalteten) Quelle mit +12 Volt oder +24 Volt, die während der Installation gefunden wurde, ab.
10. Versiegeln Sie den freigelegten Teil des Quelledrahts mit +12 Volt oder +24 Volt mit Isolierband.
11. Wenn OBD-II benutzt wurde:
 - A. Klemmen Sie den OBD-II-Stecker des Fahrzeugs vom OBD-II-Kabelbaum ab.
 - B. Klemmen Sie den weiblichen OBD-II-Steckverbinder, der am Fahrzeugsicherheitskasten montiert war, ab.
 - C. Montieren Sie den OBD-II-Stecker am Fahrzeugsicherungskasten (seinem ursprünglichen Ort).
 - D. Klemmen Sie den 5-poligen weißen Stecker des ESG-Kabels vom OBD-II-Kabelbaum ab.
12. Klemmen Sie den ESG-Draht 1 (Schwarz) und die schwarzen Drähte der Alarmhupe, Alarmblinkeinrichtung oder Neutestalarm (wenn verwendet) vom Massepunkt (der Verbindung zum Massepunkt während deren Installation ein Ringkabelschuh und eine manipulationssichere Schraube benutzt wurde) ab.
13. Stellen Sie sicher, dass alle Drähte, die abgeschnitten und wieder verbunden wurden, zusammengelötet werden, und dann mit Isolierband und Warmschrumpfschläuchen versiegelt werden.
14. Löten Sie alle Verbindungen. Schweißen Sie sie mit Schrumpffolie ein, kleben Sie sie ab und binden Sie sie mit Kabelbindern zusammen.
15. Installieren Sie wieder alle Fahrzeugabdeckungen.
16. Führen Sie eine abschließende Sichtprüfung durch. Sorgen Sie dafür, dass das Fahrzeug zu seinem ursprünglichen Erscheinungsbild zurückgeführt wird.

22.0 DAS ALCOLOCK-LR-GERÄT RECYCELN

Nach der Beseitigung bleiben Geräte (ESG, MG oder beide), die ordnungsgemäß funktionieren, im Servicezentrum. Geräte, die repariert werden müssen oder die das Ende ihrer Betriebslebensdauer erreicht haben, müssen zu ACS zurückgebracht werden.

23.0 MANIPULATION

In diesem Abschnitt werden Anzeichen und Beispiele für Manipulation, sowie der Protokollierungsvorgang bei Manipulation, beschrieben.

23.1 ANZEICHEN EINER MANIPULATION

Wenn Anzeichen für eine Manipulation vorliegen (angezeigt durch einen MG-Rückruf oder während einer Routineinspektion des Fahrzeugs), prüfen Sie den ganzen ESG-Kabelbaum auf Risse und Beseitigung der Originalitätssiegel. Überprüfen Sie das ESG und MG auf irgendwelche Anzeichen von Manipulation.

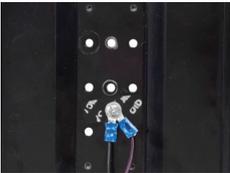
Überprüfen Sie Folgendes:

- Abgeschnittene oder abisolierte Verkabelung
- Beschädigte Siegel
- Eine **LEER**-Markierung anstatt eines beseitigten Siegels

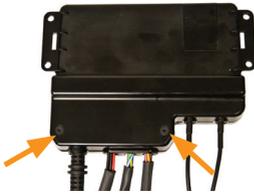
23.2 BEISPIELE FÜR MANIPULATION – DAVOR UND DANACH

Im Folgenden sind Bereiche an der Zündschlossperre aufgezeigt, an denen Manipulation wahrscheinlich ist. Auf der linken Seite sind Bereiche abgebildet, an denen keine Manipulation stattgefunden hat. Auf der rechten Seite sehen Sie dieselben Bereiche, nachdem Manipulation stattgefunden hat.

VORSICHT! Manipulationsfälle sind nicht auf diese Bereiche beschränkt. Sie müssen den gesamten Kabelbaum des Geräts und alle Komponenten auf Manipulation überprüfen.

VOR DER MANIPULATION	NACH DER MANIPULATION
Manipulationsresistentes Etikett über Verkabelung: 	HINWEIS: Achten Sie auf irgendwelche Spuren der LEER-Markierung, die unter dem beseitigten Siegel hinterlassen wurden. 
Manipulationsresistentes Etikett über Fahrzeugmasseverbindung: 	

Originalitätssiegel über Sicherheitsgehäuse
(Clip für Vorderseite):



MG Schraubenstöpsel (x4):



23.3 ANZEICHEN EINER MANIPULATION – EREIGNISPROTOKOLL

In der untenstehenden Tabelle sind Vorfälle an der Zündschlossperre aufgelistet, die mit Manipulation zusammenhängen. Wenn irgendein Vorfall an der Zündschlossperre im Ereignisprotokoll auftaucht, muss der Kunde einen Ereignisbericht ausfüllen, in dem der Vorfall erklärt wird.

Weitere Informationen finden Sie in der ALCOLOCK-LR-Einhaltsanleitung und in der Fehlerbehebungsanleitung.

VORSICHT!

- **Jegliche Anzeichen von Manipulation müssen im Manipulationsprotokoll detailliert beschrieben werden (siehe Anhang 1 in dieser Anleitung)**
- **Manipulation beschränkt sich nicht auf diese Bereiche. Überprüfen Sie das gesamte ALCOLOCK-LR max-Gerät**

VORFALL (MIT RÜCKRUF- NUMMER)	BESCHREIBUNG	WO ZU ÜBERPRÜFEN
Verlängerter versäuerter Neutest (5) oder fehlgeschlagener Neutest (6)	Nicht auf eine Meldung Neutest oder Anhalten, Motor abstellen innerhalb des gesetzten Zeitlimits reagiert.	Überprüfen Sie die Alarmhupe und alle damit verbundenen Verkabelungen auf Schnitt und beseitigte Siegel.
Kurze (8) oder lange (14) Stromunterbrechung	Fahrzeuggatterie wurde abgeklemmt (siehe Einhaltungshandbuch).	Überprüfen Sie Kabel, die das ESG mit dem Schutzleiter und mit der Hauptstromquelle verbinden. HINWEIS: Wenn die Batterie abgeklemmt war, liegen möglicherweise keine sichtbaren Anzeichen für Manipulation vor.
Startverstoß Verstoß (7)	Fahrzeug wurde gestartet, ohne dass ein Alkoholtest abgegeben wurde (Zündschlossüberbrückung, Anschieben).	Überprüfen Sie die Starterkabel auf Schnitte an den Siegeln oder um diese herum. HINWEIS: (Für Handschaltgetriebe) Das Fahrzeug wurde unter Umständen zum Starten angeschoben, in welchem Fall unter Umständen keine sichtbaren Anzeichen auf Manipulation vorliegen könnten.

23.4 MANIPULATIONSProtokollierungsverfahren

Wenn der Vorfall durch eine Serviceleistung einer Autowerkstatt verursacht wurde:

Der Kunde muss einen Arbeitsauftrag vorlegen, der mit dem Datum und der Zeit des protokollierten Rückrufs übereinstimmt. Selbst wenn ein gültiger Arbeitsauftrag vom Kunden vorgelegt wird, muss der Servicetechniker den Mechaniker kontaktieren, um den Arbeitsauftrag zu bestätigen und das Fahrzeug zu überprüfen.

Der Servicetechniker muss sämtliche Angelegenheiten, die mit dem Funktionieren des ALCOLock-LR max-Geräts zusammenhängen, klären.

HINWEIS: Wenn der Vorfall nicht von einem Mechaniker verursacht wurde, muss dies im Ereignisbericht dokumentiert werden.

Wenn der Vorfall nicht von einem Service in einer Autowerkstatt herrührt:

- Überprüfen Sie das Fahrzeug und fotografieren Sie jegliche Anzeichen auf Manipulation
- Füllen Sie ein Manipulationsprotokoll aus, in dem der Vorfall detailliert beschrieben wird

HINWEIS: Ein Beispiel für ein Manipulationsprotokoll finden Sie in Anhang 1 dieser Anleitung.

ANHÄNGE

ANHANG 1: MANIPULATIONSPROTOKOLL

ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG

Fahrzeugmanipulationsprotokoll

Familienname:	Programmnr.:
Vorname:	Führerscheinnr.:
Tel.:	Vorgangsnr.:
Fahrzeugmodell:	Jahr:
Zentrum-Nr.:	Kontakt:
Messgerät S/N:	ESG S/N:
Datum:	Zeit:
Manipulationsart:	
Datum der Manipulation:	Zeit der Manipulation:
Anmerkungen:	

Verstoßart	Alle Verstöße angeben		
Betriebsspannung Aus/ Betriebsspannung Ein Rückruf	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Bild <input type="checkbox"/>
Startverstoß Verstoß	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Bild <input type="checkbox"/>
Sonstiges	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Bild <input type="checkbox"/>
Sonstiges			

FAX (1) KOPIE DIESES

Alcohol Countermeasure Systems

FORMULARS AN:

ALCOLOCK @ _____

ANHANG 2: GLOSSAR

AAK: Massenkonzentration von Ethanol in einer Atemprobe, die dazu dient, den Grad der Alkoholintoxikation einer Person zu messen.

Akzeptierte Alkoholtest: Eine akzeptierte Atemprobe mit einer AAK unterhalb des vorgegebenen Limits.

Akzeptierte Atemprobe: Eine Atemprobe, die den Anforderungen von Volumen, Strömung und Ausatemungszeit und anderen Gesichtspunkten, wie z.B. menschliche Erkennungen (z.B. Summen) erfüllt. Dass die Atemprobe akzeptiert wird, hat nichts mit der Alkoholkonzentration zu tun.

Alkohol-Zündschlossperre: Ein Gerät, das verhindert, dass der Fahrzeugmotor gestartet wird, bevor ein negativer Alkoholtest abgegeben wird.

Alkohol-Zündschlossperren-Programm: Eine strukturierte Maßnahme, zu der sich der Kunde während der Dauer einer Führerscheineinschränkung oder Probezeit anmeldet, bei der die Alkohol-Zündschlossperre im Fahrzeug des Kunden installiert wird. Im Rahmen dieser Maßnahme müssen gewisse Anforderungen in Bezug auf die Überwachung der Handlungen, die regelmäßige Wartung der Alkohol-Zündschlossperre und die Fertigstellung von Einhaltungsbereichten für die Verwaltungsbehörde des Programms erfüllt werden.

Austauschvorgänge (MG oder ESG): Mit ITE durchgeführt, wenn ein installiertes MG oder ESG ersetzt werden muss.

Beseitigungstermin: Ein abschließender Termin im Servicezentrum, bei dem der Status des Kunden überprüft, das Fahrzeug kontrolliert wird, die Funktionen der Alkoholzündschlossperre getestet werden, das Ereignisprotokoll heruntergeladen, das Gerät beseitigt und das Fahrzeug zurückgeführt wird.

Beseitigungsvorgang: Mit ITE während des Beseitigungstermins durchgeführt, um das Ereignisprotokoll herunterzuladen – eingeleitet nachdem der MG-Beseitigungsvorgang durchgeführt wurde.

Blockierter Zustand: Zustand, in dem die Alkohol-Zündschlossperre verhindert, dass der Fahrzeugmotor gestartet wird.

DDS (Digitaler Drehzahlmessersensor): Ein Gerät, hergestellt von ACS, das vom ESG zur Lichtmaschine des Fahrzeugs installiert wird, um einen Drehzahlmesserwert für die Alkohol-Zündschlossperre zu liefern. Ein DDS wird benutzt, wenn das Drehzahlmessersignalkabel nicht gefunden werden kann oder das Drehzahlmessersignal schwach ist.

Dienstleistungsanbieter: Eine Partei, die von ACS dazu ermächtigt wurde, Kunden ProgrammDienstleistungen anzubieten.

Drehzahlmesser (Drehzahlmessersignal): Ein Wert des Fahrzeug-Motor-rpm, der von einem Drehzahlmesser gemessen wird. Die Alkohol-Zündschlosssperre erfordert einen Drehzahlmesswert, der vom OBD-II oder von unterhalb der Motorhaube erhalten wird. Für Hybrid-Fahrzeuge ist der Drehzahlmesser nicht verfügbar – ein Geschwindigkeitsgrenzbereich ist bereits in die Software einprogrammiert.

Download Station (DS): Ein Gerät, hergestellt von ACS, das das Ereignisprotokoll der Alkohol-Zündschlosssperre herunterlädt und analysiert.

Elektronisches Steuergerät (ESG): Teil des ALCOLOCK-LR max-Geräts, das an die Betriebsspannung des Fahrzeugs, an die Steuerteile und das MG angeschlossen ist.

GPS: Globales Positionsbestimmungssystem.

HDMI (High Definition Multimedia Interface): Sowohl das MG als auch das ESG des ALCOLOCK-LR max-Geräts sind mit einer HDMI-Anschlussbuchse ausgestattet.

Installationstermin: Der erste Termin im Servicezentrum, bei dem die Lage des Kunden überprüft, das Fahrzeug kontrolliert, die Alkohol-Zündschlosssperre installiert wird, die Funktionen der Alkoholzündschlosssperre aktiviert und getestet werden und bei dem der Kunde für die Anwendung des Geräts ausgebildet wird.

Installationsvorgang: Mit ITE während der Installation des Geräts durchgeführt, um das Gerät zu aktivieren – wird eingeleitet, nachdem ein MG-Installationsvorgang durchgeführt wurde.

INTERTRACK Enterprise (ITE): Eine firmeneigene Computer-Software-Anwendung und ihr Anwendungspaket, die von ACS entwickelt wurden und als Service über das Internet zur Verwendung durch Dienstleistungsanbieter, Servicezentren und andere, die von ACS ermächtigt wurden, Programmdienstleistungen zu liefern, angeboten werden – einschließlich sämtlicher Upgrades hierzu.

Kalibrierung: Der regelmäßige Vorgang, bei dem eine Standard-AAK-Probe in ein Atemtestgerät abgegeben wird, um ein Vergleichsnorm (Sollwert) für dieses Gerät wiederherzustellen.

Kalibrierungsstation: Ein Gerät, hergestellt von ACS, das die Kalibrierung von Alkohol-Zündschlosssperren durchführt und Ereignisprotokolle der Alkohol-Zündschlosssperre herunterlädt und analysiert.

Kalibrierungsvorgang: Mit ITE durchgeführt, während Überwachungsterminen, um das Gerät herunterzuladen/zu kalibrieren – wird eingeleitet, nachdem ein MG Überwachungsvorgang durchgeführt wurde.

Laufgrenzbereich: Der Drehzahlmessersignalwert (rpm) bei dem der Fahrzeugmotor mit heruntergedrücktem Gaspedal läuft. Während der MG-Installations-, Überwachungs- und Beseitigungsvorgänge stellt das ALCOLOCK-LR max-Gerät den Laufgrenzbereich des Fahrzeugs auf 1,5 x Leerlauf-Motor-Rpm.

- Leerlaufgrenzbereich:** Der Drehzahlmessersignalwert (rpm), an dem der Fahrzeugmotor gestartet wird, ohne dass das Gaspedal gedrückt wird. Während der Installations-, Überwachungs- und Beseitigungsvorgänge des MGs stellt das Alkohol-Zündschlossperrengerät den Leerlaufgrenzbereich auf 0,5 x Leerlauffahrzeug-Rpm.
- Manipulation:** Eine nicht zugelassene Veränderung oder Beeinträchtigung der Funktion der Alkohol-Zündschlossperre oder ihrer Installation im Fahrzeug.
- Messgerät (MG):** Teil des ALCOLOCK-LR max-Geräts, mit dem die Alkoholtests und die Kommunikation mit dem Fahrer durchgeführt wird.
- Mundstück:** Ein hygienisches und wegwerfbares Verbindungsstück zwischen Kunde und Alkohol-Zündschlossperre, das zur Abgabe einer akzeptierten Atemprobe benutzt werden muss.
- MG-Beseitigungsvorgang:** Am Display des MG während der Beseitigung der Alkohol-Zündschlossperre durchgeführt, um das Gerät zu aktivieren und zu testen.
- MG-Installationsvorgang:** Am Display des MGs während der Installation der Alkohol-Zündschlossperre durchgeführt, um das Gerät zu aktivieren und zu testen.
- MG-Überwachungsvorgang:** Am Display des MG während der Überwachungstermine durchgeführt, um die Alkohol-Zündschlossperre zu testen.
- Notfallumgehungscod:** Ein Rückrufcode, der in das MG der Alkoholzündschlossperre eingegeben wird, um das Gerät aus einem blockierten in einen unblockierten Zustand zu versetzen.
- OBD-II (On-Board-Diagnose):** Ein Computersystem, das in Fahrzeuge eingebaut wird und auf das zugegriffen werden kann, um wichtige Fahrzeuginformationen zu erhalten – so wie Motor-Rpm. Der Servicetechniker kann die Alkoholzündschlossperre an das OBD-II-System des Fahrzeugs anschließen, um einen Drehzahlmesserwert zu erhalten.
- Permanente Sperre:** Die Alkohol-Zündschlossperre befindet sich in einem blockierten Zustand, der nur von einem zugelassenen Servicezentrum aufgehoben werden kann. Eine permanente Sperre tritt dann ein, wenn der Kunde nicht vor einem festgelegten Datum zum Servicezentrum zurückkehrt.
- Rpm (Drehzahl):** Die Umdrehungszahl eines Fahrzeugmotors, die von einem Drehzahlmesser abgelesen wird.
- Rückruf (sofortig oder frühzeitiger):** Ein Zustand, der von der Alkohol-Zündschlossperre eingegeben wird. Das Gerät muss in einem zugelassenen Servicezentrum vor einem festgelegten Datum zurückgesetzt werden, sonst begibt sich das Gerät in eine permanente Sperre. Rückrufe ergeben sich aus Programmverstößen oder Serviceangelegenheiten.

Rücksetzcode: Auf Zufallsbasis erstellte, tägliche Codes, die ins MG der Alkohol-Zündschlossperre eingegeben werden, um Servicedaten, Rückrufdaten und Sperrdaten zu ändern und um die Notfallumgehung zu benutzen.

Servicecodes: Werden von Servicepersonal in das MG eingegeben, um Zugriff auf das MG-Servicemenü zu erhalten. Diese Codes werden auf Zufallsbasis erstellt und ändern sich täglich. Sie werden über ITE erhalten.

Servicezentrum: Eine Einrichtung einer Partei, die von ACS ermächtigt wurde, Kunden ausgewählte Programmdienstleistungen in einer festen Einrichtung und über mobile Dienste anzubieten. Dazu gehören die Schulung der Kunden und die Installation, Überwachung, Kalibrierung und die Beseitigung des Produkts.

Überprüfung: Der Vorgang, bei dem eine Standard-AAK-Probe in ein Atemtestgerät abgegeben wird, um das wiederhergestellte Vergleichsnormale (Sollwert) für dieses Gerät zu bestätigen.

Überwachungstermin: Ein regelmäßig angesetzter Termin im Servicezentrum, bei dem der Status des Kunden überprüft, das Fahrzeug kontrolliert wird, die Funktionen der Alkoholzündschlossperre getestet werden, das Gerät kalibriert und das Ereignisprotokoll des Geräts heruntergeladen wird.

Überwachungsvorgang: Mit ITE während Überwachungsterminen durchgeführt, um das Ereignisprotokoll herunterzuladen – wird eingeleitet, nachdem ein MG-Überwachungsvorgang und ein ITE-Kalibrierungsvorgang durchgeführt wurden.

Umgehung: Ein Versuch eine Alkohol-Zündschlossperre zu umgehen, sei es indem Proben abgegeben werden, die nicht dem natürlichen ungefilterten Atem des Fahrers entsprechen, oder indem der Fahrzeugmotor gestartet wird, ohne dass der Zündschalter verwendet wird, oder durch sonst irgendeine Handlung, die dazu bestimmt ist, das Fahrzeug zu starten, ohne zuvor einen negativen Alkoholtest abzugeben.

Umgehung: Das Starten des Fahrzeugmotors, ohne dass ein negativer Alkoholtest abgegeben wurde oder indem eine Notfallumgehung benutzt wurde.

Unblockierter Zustand (entblocken): Zustand, in dem die Alkohol-Zündschlossperre zulässt, dass der Fahrzeugmotor gestartet wird.

Voreingestellter Limit: Der AAK-Limit, der von einer Verwaltungsbehörde eingestellt wird. Ein negativer Alkoholtest muss unterhalb des voreingestellten Limits liegen.

Wartung Durch Dritte: Wartung am Fahrzeug des Kunden durch eine Autowerkstatt.

ANHANG 3: LR MAX - SCHALTPLAN (SCHWACHSTROMFAHRZEUGE)

LR- Max Schaltbild

