



MY2024> Ford

BusBuster PRO

Homologations- und Anhänger-Schnittstelle

Installationsanleitung

BB-0101

Version: v2026.1

Einleitung

Diese Anleitung erklärt die Installation der BusBuster PRO Schnittstelle in einem Ford F-150 Modelljahr 2024 und neuer.

Diese Schnittstelle unterstützt die Homologation des Fahrzeugs. Sie stellt auch die erforderlichen Ausgänge für einen vollständigen EU-Anhängeranschluss bereit.

Die Schnittstelle passt die Fahrzeugcodierung an das umgebaute Navigationssystem, geänderte Beleuchtung und Anhängerkonfiguration an und speichert diese Einstellungen.

Diese Einstellungen bleiben erhalten, auch wenn die Fahrzeugkonfiguration mit Werkswerkzeugen wiederhergestellt wird.

Nach der Installation und dem Sprachwechsel wird weiterhin die Meldung *“Einige Sprachen werden auf einem oder mehreren Systemen nicht unterstützt”* angezeigt. Sie können diese Meldung ignorieren, und es ist weiterhin möglich, die Sprachen am Radio zu wechseln.

Leider wechselt das IPC die Sprache nicht, wenn es diese nicht unterstützt.

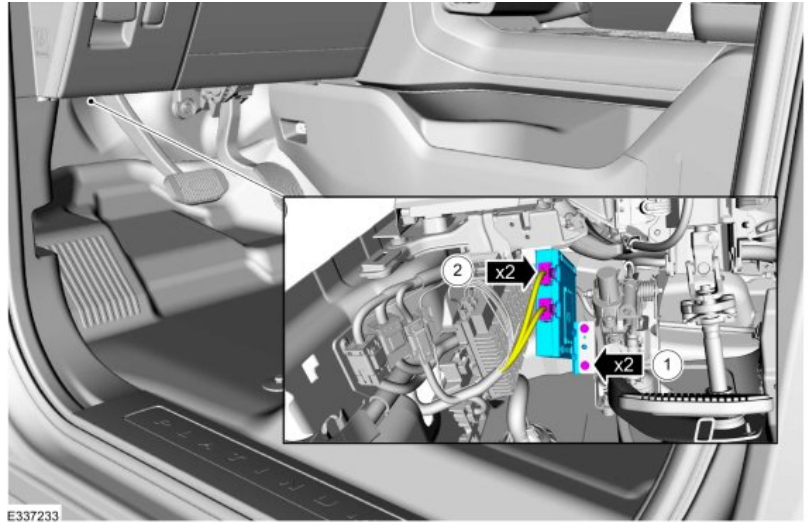
Funktionen

- Sprachwechsel ermöglichen.
- Erforderliche Umcodierung für Navigationsumrüstung durchführen.
- Erforderliche Umcodierung zur Anpassung der Lichter an EU-Spezifikationen durchführen.
- Codierung gegen Werksrückstellungen schützen.
- Vollnavigation bei Fahrzeugen mit eingeschränkter/Online-Navigation aktivieren.
- Nebelschlusslicht-Steuerung über den OEM-Lichtschalter aktivieren.
- Ausgänge hinzufügen, um den OEM-Anhängerstecker für einen vollständigen 13-poligen EU-Anhänger zu ergänzen.
- Fehlererkennung für Anhänger-Blinker bereitstellen.
- OEM-Anhängererkennung. (PDC, Spurwarnungen, Fahrzeug-Nebelschlusslicht usw. deaktivieren)
- Kompatibilität mit unserem Anhänger-Kabelbaum für schnelle Installation gewährleisten.

Installation

TRM-Anschlüsse

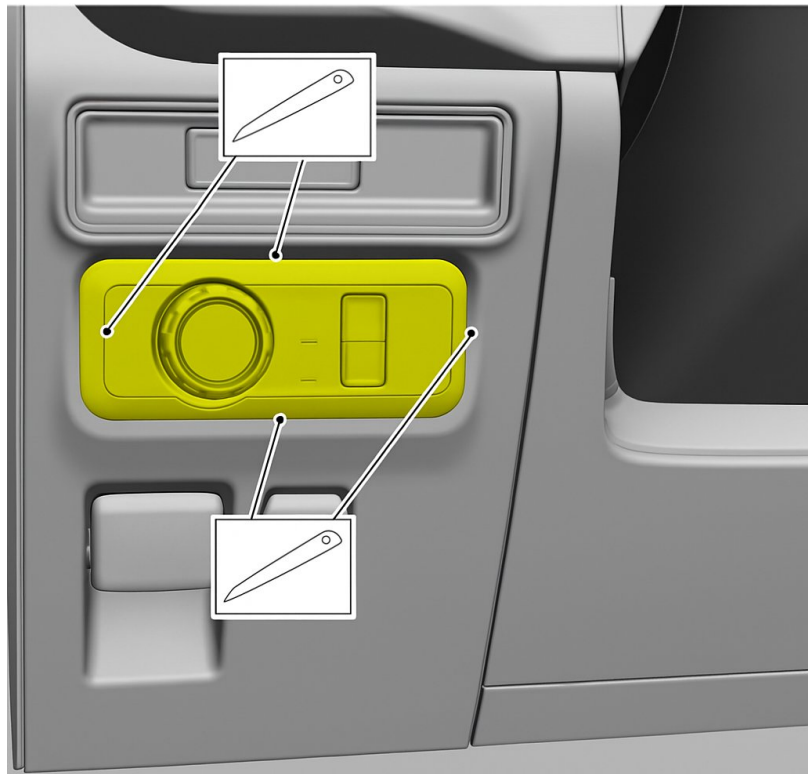
- Den schwarzen (unteren) Stecker vom TRM-Modul abziehen.
- Den Fahrzeugstecker an den mitgelieferten **T-Kabelbaum** anschließen.
- Das andere Ende des **T-Kabelbaums** wieder in das TRM-Modul einstecken.



Lichtschalter-Anschlüsse

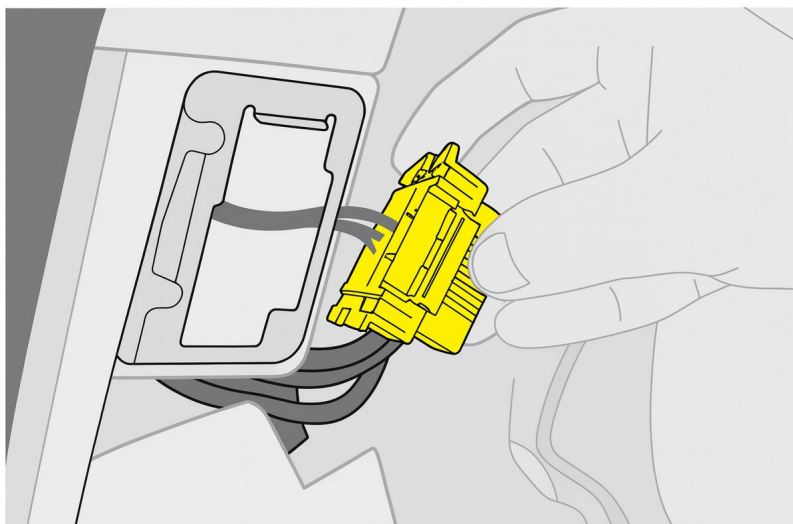
Optional: Nur erforderlich, wenn ein Nebelschlusslicht hinzugefügt wird.

- Kunststoff-Demontagewerkzeuge verwenden, um den Lichtschalter zu entfernen.
- Den Stecker von der Rückseite abziehen.
- Den Fahrzeugstecker an den mitgelieferten **T-Kabelbaum** anschließen.
- Das andere Ende des **T-Kabelbaums** wieder in den Lichtschalter einstecken.
- Wenn der OEM-Lichtschalter keine Frontnebelscheinwerfer-Taste hat, den mitgelieferten Aufkleber anbringen, um die Schaltfunktion anzuzeigen.



OBD-Anschlüsse

- Die OBD-Buchse aus dem Metallrahmen entfernen.
- Den Fahrzeugstecker an den mitgelieferten **T-Kabelbaum** anschließen.
- Das andere Ende des **T-Kabelbaums** wieder in den Metallrahmen einbauen.



Beleuchtungsanpassung

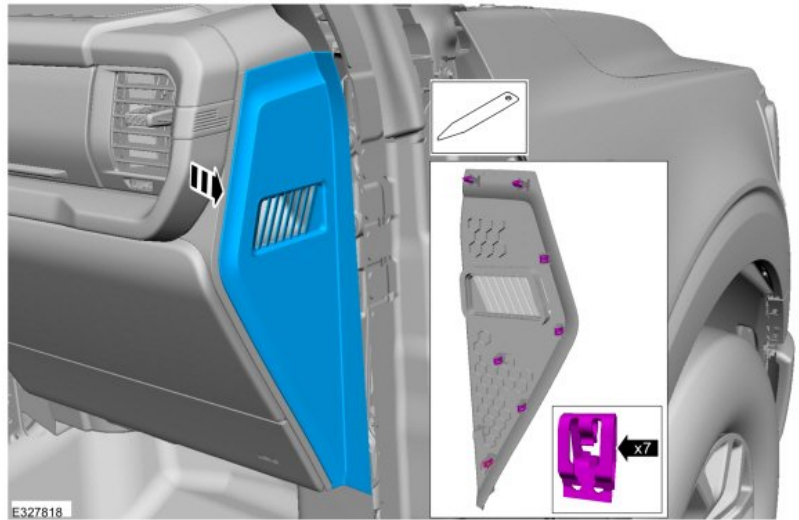
Die folgenden optionalen Änderungen verschieben den Blinker zu den Rückfahrleuchten. Sie sollten auch die Farbe der Rückfahrleuchten ändern, indem Sie die Lampe austauschen oder einen farbigen Filter einsetzen.

Ein Ersatz-Rückfahrlicht kann an den OEM-Anhängerstecker oder an den Rückfahrlicht-Ausgang am optionalen Anhänger-Kabelbaum angeschlossen werden.

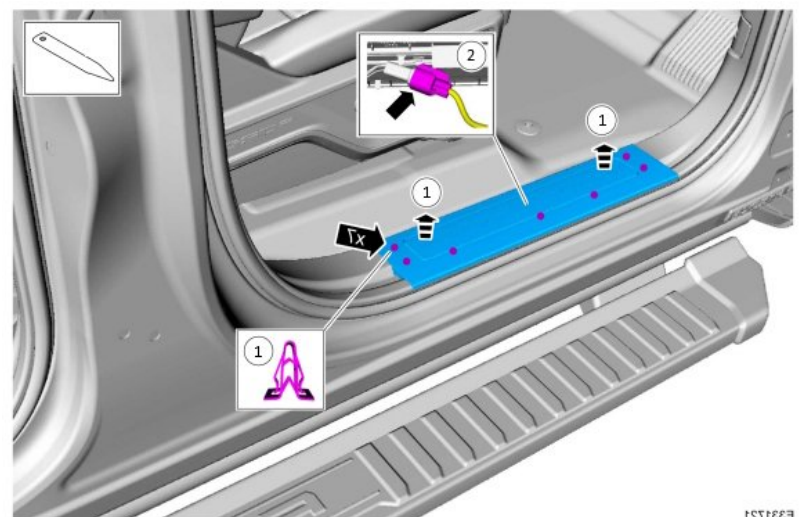
Wenn Sie diese Funktion NICHT nutzen möchten, deaktivieren Sie sie in den Schnittstellen-Einstellungen mit dem BusBuster Loader PC-Programm. Wenn sie aktiviert bleibt, zeigt das Fahrzeug Beleuchtungsfehlermeldungen an.

BCM-Anschlüsse

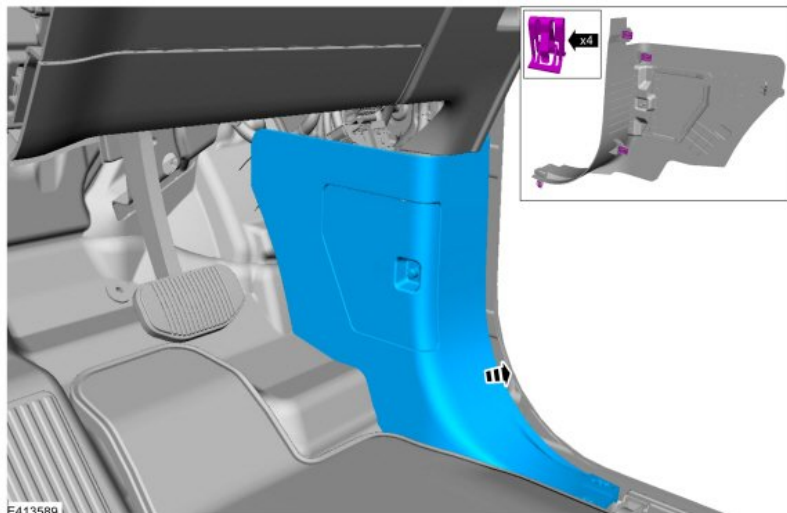
Die Seitenverkleidung auf der Beifahrerseite entfernen.



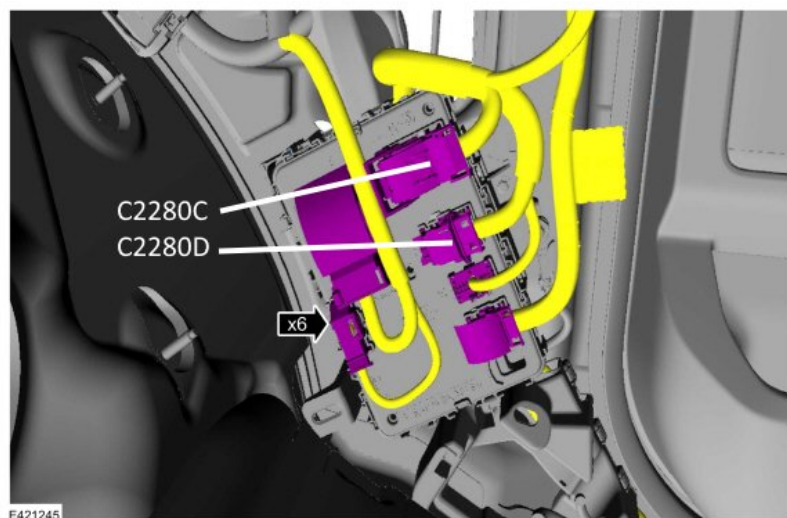
Die Einstiegsleiste auf der Beifahrerseite entfernen.



Die Fußraumverkleidung auf der Beifahrerseite entfernen.



Die Stecker C2280C und C2280D abziehen.



Folgende Kabel von C2280D durchtrennen:

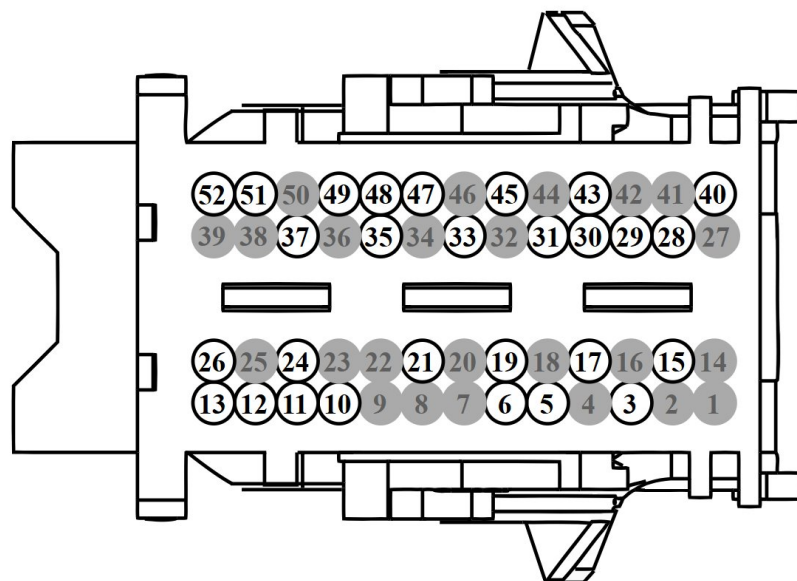
- Pin 33 - Blau/Orange
- Pin 29 - Grün/Blau

Den mitgelieferten kurzen 2-adrigen Kabelbaum anschließen.

C2280D

Grün	Pin 29 - Grün/Blau, Fahrzeugseite
Weiß	Pin 33 - Blau/Orange, Fahrzeugseite

Wenn diese Pins nicht verdrahtet sind, Kabel vom C2280C-Stecker (nächster Schritt) zu den Rückleuchten installieren.



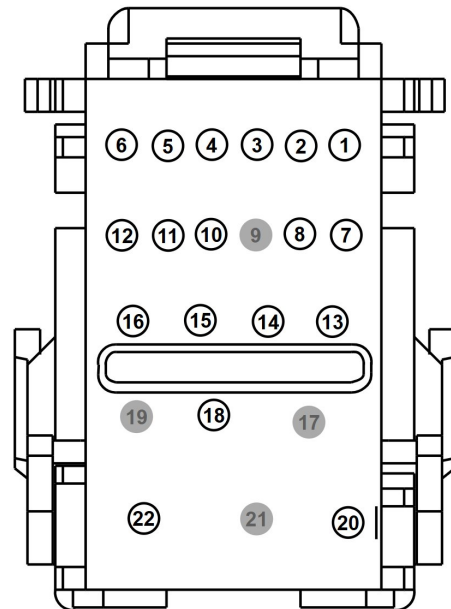
Seen from front of connector.
Pin side, not wired side.

Den 2-adrigen Kabelbaum vom vorherigen Schritt zum Stecker C2280C führen.
Die 2 Pins einstecken.

C2280C

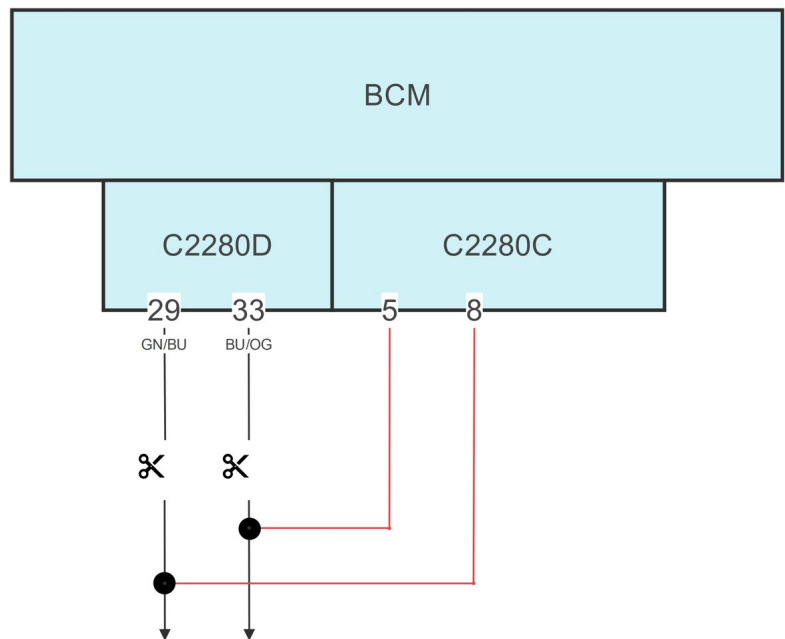
Grün	Pin 8
Weiß	Pin 5

Prüfen, ob Pin 4 verdrahtet ist. Falls nicht, ein Kabel von hier zum Nebelschlusslicht installieren.



Seen from the front of connector.
pin side, not wired side.

Anschlussdiagramm:



Die entfernten Verkleidungen um das BCM wieder einbauen.

Rückleuchten-Anschlüsse

Die Rückleuchten durch Lösen der 2 Schrauben entfernen. Die Stecker abziehen.



E337009

Folgende Kabel vom Rückleuchten-Stecker durchtrennen:

Linke Lampe

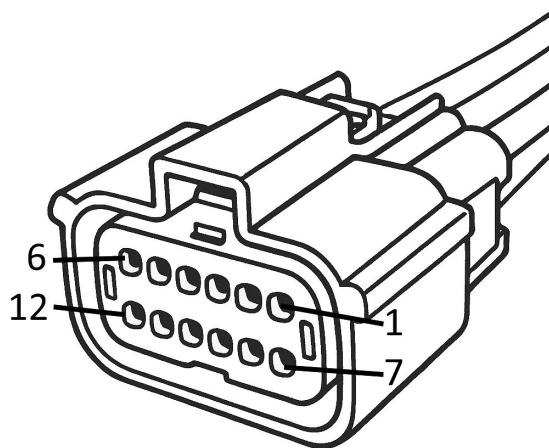
Pin 11 - Grün/Blau

Pin 4 - Grün/Braun

Rechte Lampe

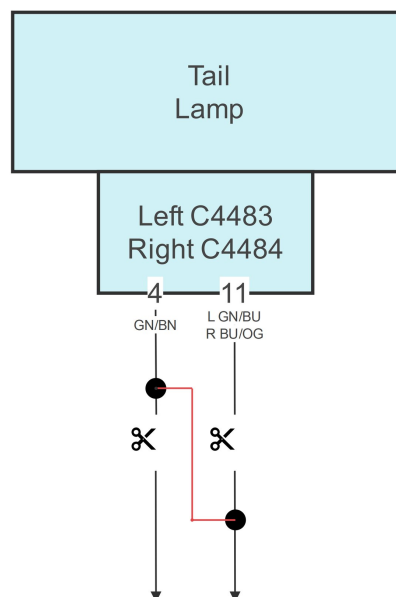
Pin 11 - Blau/Violett

Pin 4 - Grün/Braun



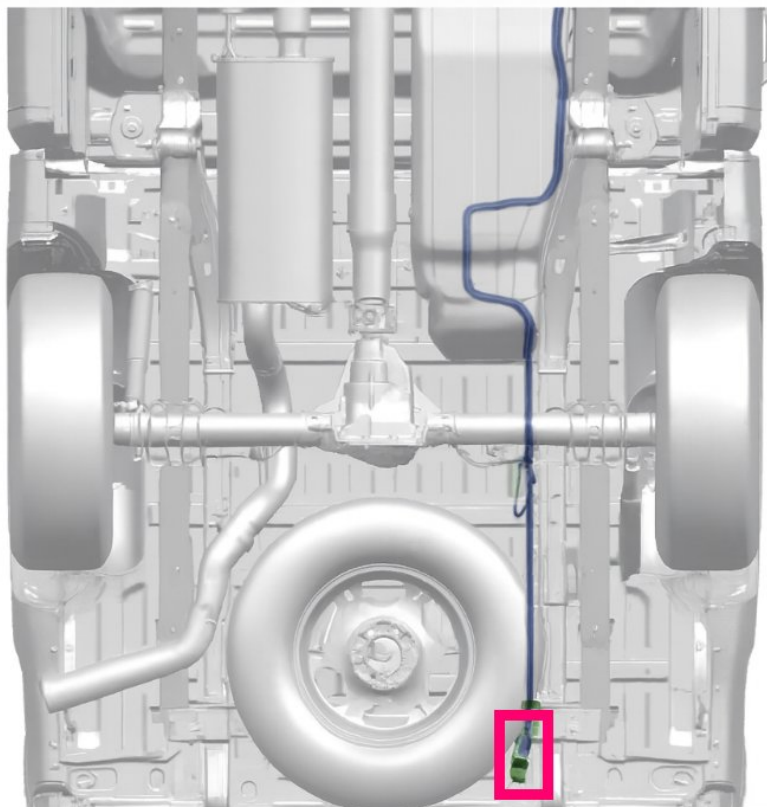
Für beide Lampen:

- Das fahrzeugseitige Pin 11 Kabel mit dem Stecker Pin 4 Kabel verbinden.
- Beide losen Kabelenden isolieren.
- Die Lampen wieder einbauen.



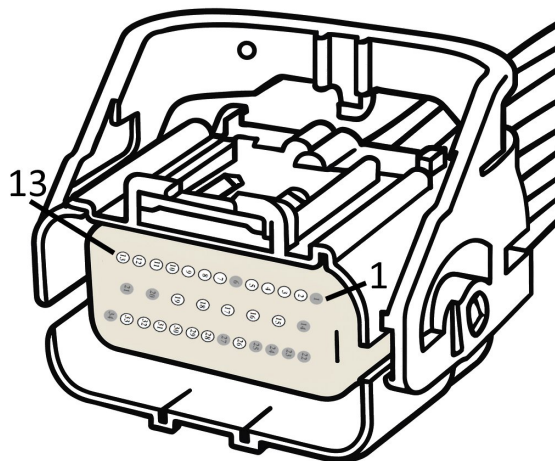
Nebelschlusslicht-Anschluss

Das Nebelschlusslicht-Signal befindet sich am Stecker C423, direkt über dem Reserverad.
Das Reserverad für besseren Zugang absenken.



Das hinzugefügte Nebelschlusslicht an Pin 5 (Weiß/Blau) des C423-Steckers anschließen.

Hinweis: In einigen Fahrzeugen ist dieser Pin möglicherweise nicht verdrahtet. Falls ja, ein Kabel zum BCM installieren.



Anhänger-Kabelbaum

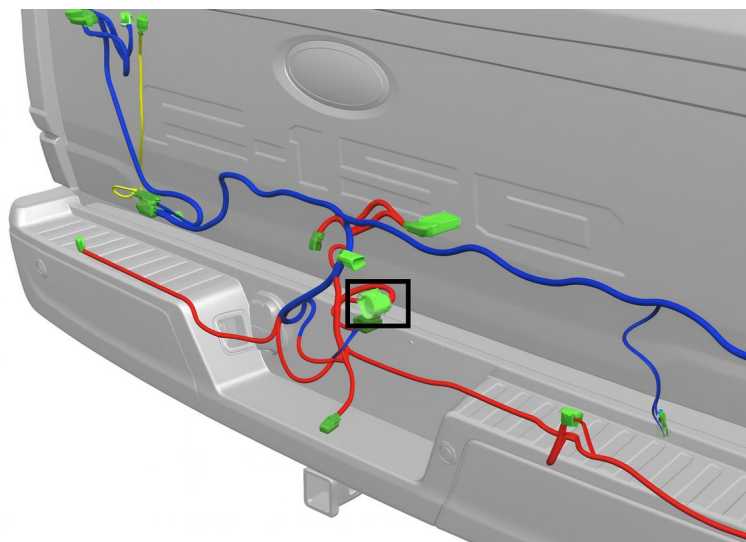
Der optionale Anhänger-Kabelbaum kann die Installationszeit erheblich verkürzen.

Der Kabelbaum wird direkt an den Stecker hinter der OEM-Anhängersteckdose angeschlossen. Das andere Ende enthält lose Pins, die in die freien Hohlräume des BusBuster-Steckers eingesetzt werden können.

Dies ermöglicht eine voll funktionsfähige EU-Anhängersteckdose **ohne Kabel zu schneiden oder zu löten**.

Montage des Anhänger-Kabelbaums

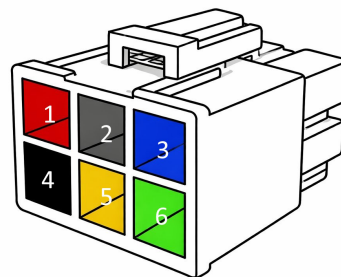
- Den Stecker von der Rückseite der OEM-Anhängersteckdose abziehen.
- Den Anhänger-Kabelbaum dazwischen anschließen.
- Die 13-polige EU-Anhängersteckdose montieren.
- Das Kabel unter dem Rücksitz auf der Fahrerseite verlegen.
- Die Bodenkonsole unter den Rücksitzen entfernen, indem die 4 Schrauben hinter den Abdeckungen gelöst werden.
- Die Einstiegsleiste auf der Fahrerseite hinten entfernen.
- Den Teppich vom Arbeitsbereich wegziehen.
- Ein Loch in die Kunststoffplatte bohren und das Kabel durchführen.
- Sicherstellen, dass die Kabeldurchführung wasserdicht ist.
- Das Kabel zur BusBuster-Schnittstelle in der Nähe des TRM-Moduls verlegen.
- Sicherstellen, dass das Kabel sicher befestigt ist und von der Abgaswärme ferngehalten wird.



Anschluss an BusBuster

Die 4 Kabel des Anhänger-Kabelbaums wie unten gezeigt in den BusBuster-Stecker einsetzen.

PIN	Farbe	Funktion
1	Rot*	+12V Eingang
2	Grau	Anhänger ACC-Ausgang
3	Blau	Anhänger-Nebelschlusslicht
4	Schwarz*	Masse-Eingang
5	Gelb	Anhänger-Blinker (links)
6	Grün	Anhänger-Blinker (rechts)



Hinweis: Die roten und schwarzen Kabel sind im BusBuster-Stecker vorinstalliert.

Die zwei zusätzlichen losen Kabelausgänge in der Nähe des 7-poligen Steckers bieten einen Ausgang für ein zusätzliches Fahrzeug-Rückfahrlicht.

Dies wird typischerweise verwendet, wenn die OEM-Rückfahrleuchten als Blinker umfunktioniert werden.

Wenn der Anhänger-Kabelbaum **nicht** verwendet wird, können die Verbindungen manuell verdrahtet werden.
Klemmen-Teilenummer: **MOLEX 76823-0322**.

Abschluss

Sicherstellen, dass alle Verbindungen sicher sind und die Verkabelung ordentlich mit Klebeband oder Schrumpfschlauch abschließen.

Die BusBuster mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebeband oder mit Kabelbindern montieren.

Alle DTCs löschen, die während der Installation gesetzt wurden.

Alle Schnittstellenfunktionen überprüfen.

Verwendung

Die Schnittstelle lässt fast alle Funktionen so verhalten, als wären sie OEM.

Das hinzugefügte Nebelschlusslicht kann auf zwei Arten gesteuert werden:

- Über den Frontnebelscheinwerfer-Schalter (aus → V ein → V+H ein → V ein → aus)
- Durch gleichzeitiges Drücken der Dimm-hoch- und Dimm-runter-Schalter.

Programmierung

Mit der BusBuster Loader PC-Software können Sie die Schnittstelle auf die neueste Firmware aktualisieren. Sie ermöglicht auch verschiedene spezifische Codierungen für die Schnittstelle.

Öffnen Sie dazu die Software. Nachdem sie die Schnittstelle geflasht hat, klicken Sie auf **Advanced**.

Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf und klicken Sie auf **Write**, um sie in der Schnittstelle zu speichern.

Sie können Einstellungen auch speichern und laden, wenn Sie sie für mehrere Fahrzeuge wiederverwenden möchten.



Erweiterte Einstellungen

Allgemein	Standard	Beschreibung
Enable Fault Detection	EIN	Aktiviert oder deaktiviert die Anhänger-Über- und Unterstromerkennung.
ACC Switch Selection	ACC	Wählt aus, wann Pin 10 (geschaltete Stromversorgung) bestromt wird.
ACC Time Add	0 min	Optional die Stromversorgung für zusätzliche Zeit nach dem Ausschalten des Fahrzeugs beibehalten.

Codierungen	Standard	Beschreibung
DAB Tuner	AUS	Nur aktivieren, wenn das OEM ACM-Modul durch einen EU DAB-Tuner ersetzt wurde.
Disable Front Amber DRL	EIN	Deaktiviert die gelben Positionsleuchten in den Frontscheinwerfern, um den EU-Beleuchtungsvorschriften zu entsprechen.
Split Tail Lights	EIN	Verschiebt die hinteren Blinker von den Bremslichtern auf einen separaten Ausgang.
Enable OEM Rear Fog	EIN	Aktiviert Steuerung und Ausgang für das Nebelschlusslicht (erfordert LIN-Verbindung zum Lichtschalter).
Enable DRL on Low Beam	AUS	Verwendet das Abblendlicht als TFL und lässt es während der Fahrt eingeschaltet.

Kurzübersicht

