

Installations- und Bedienhandbuch

FLA Modul

Modul zur Funktion des Golf 6-Fernlichtassistenten in pre-BCM
Fahrzeugen.

Basierend auf SW: 1.5_5K0_NL

Torsten Schloßmacher
www.bronken.de

Hinweis:

Mit Hilfe dieses Modules ist es möglich, den Innenspiegel für Fernlichtassistentenfunktionen des Golf 6 im Passat 3C/B6 (und möglicherweise anderen Fahrzeugen wie dem Golf 5, Jetta, Touran usw.) zu betreiben.

Das Modul ist nicht für den Straßenverkehr zugelassen, eine Verwendung des FLA-Modules im öffentlichen Straßenverkehr erfolgt auf eigene Gefahr!

Bitte lesen Sie sich diese Anleitung zunächst aufmerksam durch, bevor Sie das Modul installieren und in Betrieb nehmen.

Um Fälschungen und Nachbauten zu verhindern ist jedes Modul – auch das, was Sie gerade in Händen halten – eindeutig an mehreren Stellen der Hard- und Software einzigartig gekennzeichnet. Nachbauten, die aus diesem Modul entstehen, können zu Ihnen persönlich zurückverfolgt werden!

Über das FLA Modul

Bitte öffnen Sie das Fernlichtassistenten-Modul nicht. Im Modul befinden sich neben einem Bustranceiver-IC, einem RS-232 Konverter für Diagnosefunktionen und einem Step-Down Converter Netzteil ein Mikroprozessor. Dieser Prozessor ist mit 16Mhz getaktet um eine für den Antriebs CAN ausreichende Verarbeitungsgeschwindigkeit zu gewährleisten. Der Antriebs CAN ist, im Gegensatz zu einigen anderen CAN Bussen in ihrem Volkswagen, ein Hochgeschwindigkeits CAN mit 500kbit/S.

Da der Mensch im allgemeinen recht neugierig ist, könnte es Ihnen durchaus in den Sinn kommen, das Modul zu öffnen. Tun Sie dies bitte nicht.

Welche Voraussetzungen muss der Wagen erfüllen?

Die erste Voraussetzung ist natürlich der FLA Innenspiegel vom Golf6. (Automatisch abblendend, mit RLS Vorbereitung und FLA Kamera). Das Gateway muss die Adresse "20h" unterstützen und mindestens Index H oder neuer sein

Das Fahrzeug muss über einen rastenden Fernlichthebel verfügen.

Softwareupdates:

Dieses Modul ist für Softwareupdates vorbereitet. Zum Updaten muss es eingeschickt werden. Welche Software aktuell angeboten wird, was ein Update kostet und welche Funktionen das Update bietet erfahren Sie unter www.bronken.de/fla

Die Codierung:

Nach dem Einbau des FLA Spiegels nehmen Sie bitte folgende Codierungen an Ihrem Fahrzeug vor:

- Tragen Sie die Adresse „20h – Fernl.ass.“ im Gateway (19h) ein.
- Codieren Sie im FLA Steuergerät (20h) den Beleuchtungstyp auf Xenon. Auch wenn Ihr Fahrzeug über Halogenlicht verfügt.

Installation des Modules:

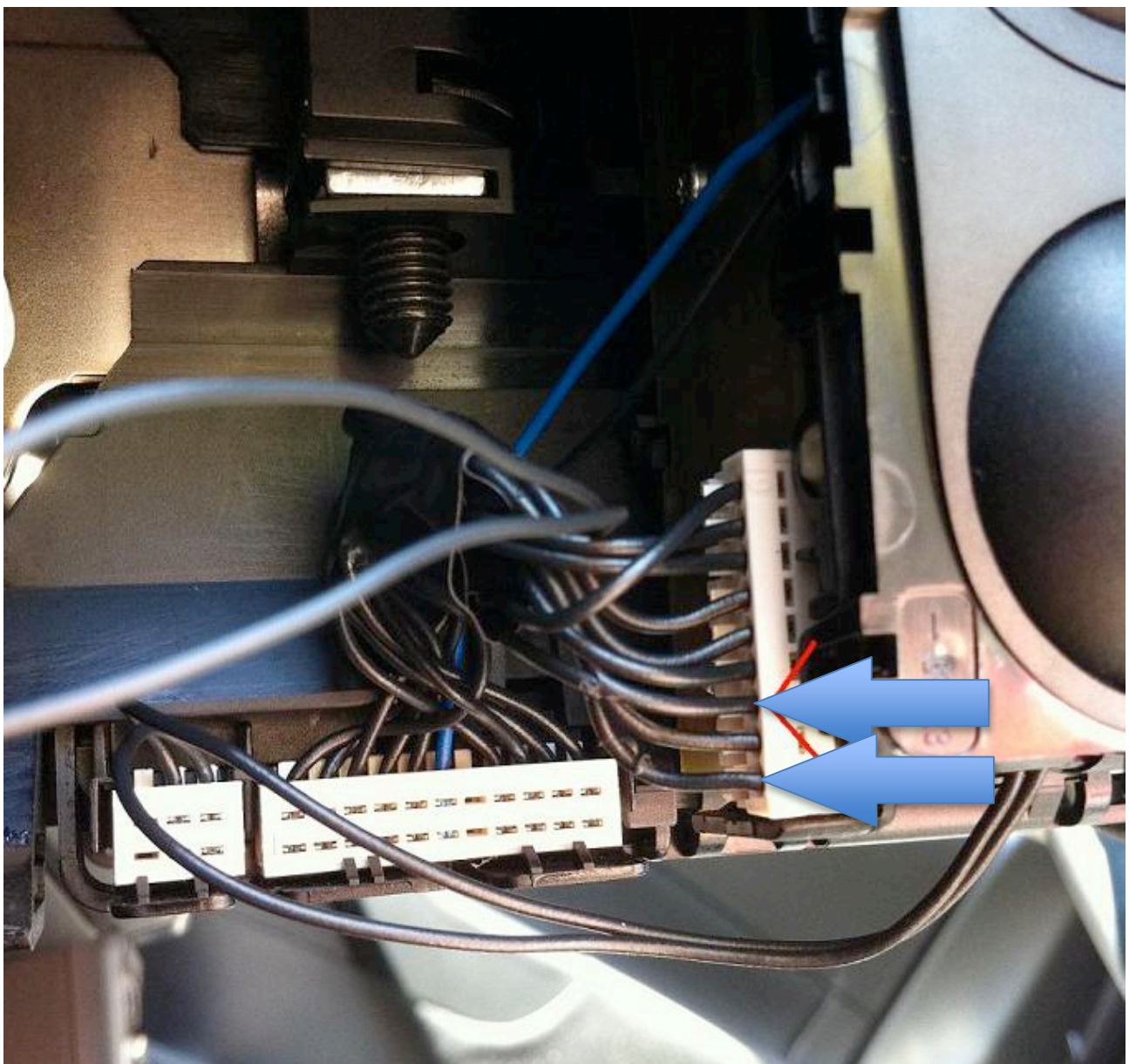
Die Installation darf nur von fachkundigen Personen erfolgen! Weist das Modul äußerliche Schäden auf, darf es nicht eingebaut werden. Wenn Sie sich während des Einbaus an einer Stelle unsicher sind, fragen Sie lieber einen Fachmann oder wenden Sie sich an den Kontakt auf bronken.de Bei Arbeiten am Fahrzeug muss immer die Batterie abgeklemmt werden. CAN Leitungen müssen verdreht verlegt werden um Störeinflüssen vorzubeugen!

Da das Modul in verschiedenen Fahrzeugtypen verbaut wird, wird diese Einbauanleitung allgemein beschrieben.

Das Modul hat folgende Anschlüsse:

- Klemme 15, Zündungsplus (Rot)
- Masse, GND (Grau)
- CAN Antrieb High (vollfarbig)
- CAN Antrieb Low (fargib+weiß)
- Lenkstock 1 (einer der Beiden gleichfarbigen)
- Lenkstock 2 (einer der Beiden gleichfarbigen)

Stellen Sie zunächst sicher, dass sie Zugang zu folgenden Teilen des Fahrzeuges haben, entfernen Sie dafür die nötigen Verkleidungen: Lenksäule, Lenksäulensteuergerät (SMLS), Lenkstock sowie Sicherungskasten.



Schauen Sie aus Richtung Fahrertür aus den Anschlussstecker des Lenkstockes.

Die beiden Signalkabel des Modules werden an die erste und dritte Ader dieses Steckers am Lenkstockes parallel zu den vorhandenen angeschlossen (z.B. dazulöten). Gezählt wird dabei von unten nach oben wie auf dem Bild markiert. Achten Sie dabei nicht am Kabel, das in den weißen Stecker geht, zu ziehen!

Welche der beiden Signalleitungen des Modules dabei an welche Ader des Lenkstockes angeschlossen werden ist egal.

Jetzt stecken Sie den Stecker des Lenksäulensteuergerätes aus und entfernen die Steckerumhüllung. Dort finden Sie folgende Anschlüsse: CAN Antrieb High (Orange/Schwarz), CAN Antrieb Low (Orange/Braun, neben CAN Antrieb High) sowie Masse (Braun).

Zuletzt schließen Sie die beiden schwarzen Leitungen direkt an die Verbindung zwischen Lenkstock und Lenksäulensteuergerät an.

Schließen Sie zuletzt die rote Leitung für Klemme 15 an einen Sicherungsabgang an, der Klemme 15 trägt.

Danach können Sie die Batterie wieder anklemmen und die Verkleidungsteile wieder montieren.

Schalten Sie die Zündung ein. Sollten im KI Fehler auftauchen („Bremsenfehler“, „Motorstörung: Werkstatt!“ usw.) schalten Sie die Zündung wieder aus. In diesem Fall haben Sie die CAN Leitungen kurzgeschlossen. Kontrollieren Sie ihren Einbau. Die Fehler im KI gehen alleine wieder weg, wenn Sie die Verkabelung korrekt ausgeführt haben und die Zündung das nächste Mal einschalten.

Zunächst sollten Sie vom FLA Modul überhaupt nichts mitbekommen. Nun können Sie die Funktion der Fernlichtautomatik testen wie im nächsten Abschnitt beschrieben

Funktionstest des FLA Moduls

Natürlich können Sie den Fernlichtassistenten bzw. Das FLA Modul einfach einmal „live“ testen, indem Sie es benutzen. Aber auch im hellen ist ein Test möglich. Dafür brauchen Sie ein Diagnosesystem wie VCDS. Schalten Sie die Zündung ein, decken sie den Regen-Licht-Sensor ab, und stellen Sie den Lichtschalter auf die Position „Auto“. Der Wagen sollte nun das Abblendlicht einschalten. Öffnen sie mit dem Diagnosesystem das Steuergerät „Fernlichtassistent“ (Adresse 20h) und gehen Sie dort auf „Stellglieddiagnose“. Aktivieren Sie die Diagnose „Fernlicht Ein (über CAN)“. Nun sollte sich das Fernlicht einschalten.

Herzlichen Glückwunsch, ihr Fernlichtassistent funktioniert :)

Es gibt eine Verzögerung zwischen dem Aktivieren des Fernlichts seitens des FLA und dem Moment, in dem das Fernlicht einschaltet. Diese Verzögerung ist Technisch bedingt.

Benutzung des FLA bzw. des FLA Moduls

Die Nutzung des FLA Moduls ist denkbar einfach: Sobald die Zündung an ist, arbeitet das FLA Modul. Schalten Sie den Lichtschalter in die Position „Auto“. Ist die Umgebungshelligkeit gering genug, und sind alle Bedingungen für eine Fahrt mit Fernlicht erfüllt, schaltet der FLA das Fernlicht ein. Wenn sie den Fernlichtassistent deaktivieren möchten, stellen sie den Lichtschalter einfach in eine der anderen Positionen (Nachts z.B. manuell auf „Ein“). Dann geht das FLA Modul in den Passivmodus. Kurz gesagt: Das FLA Modul arbeitet nur im Automatikmodus, wenn der Lichtschalter auf „Auto“ steht.

Deaktivierung des FLA Moduls

Wenn sie den Fernlichtassistent deaktivieren möchten, stellen sie den Lichtschalter einfach in eine der anderen Positionen (Nachts z.B. manuell auf „Ein“). Dann geht das FLA Modul in den Passivmodus. Kurz gesagt: Das FLA Modul arbeitet nur im Automatikmodus, wenn der Lichtschalter auf „Auto“ steht.