

	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version: 1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

Einbauanleitung

AK-Motion DataDisplay NextGen E46

!!! Montage nur durch fachkundige Personen!!!

!!! Batterie vor Installation abklemmen !!!

	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version: 1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

Document release notes

Version	Comments	Date	Author
1.0	Initial draft	24.07.2024	A.K.
			.

	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version:1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

Inhalt

1	LIEFERUMFANG	4
2	BENÖTIGTES WERKZEUG.....	5
3	DEMONTAGE	5
3.1	DEMONTAGE ZIERLEISTEN.....	5
3.2	DEMONTAGE FRISCHLUFTGRILL	6
3.3	DEMONTAGE KOMBIINSTRUMENT	7
3.4	DEMONTAGE FUßRAUMVERKLEIDUNG FAHRERSEITE	8
4	MONTAGE DISPLAY - FRISCHLUFTGRILL	9
5	VERDRAHTUNG	11
5.1	ANSCHLUSS KABELBAUM AM KOMBIINSTRUMENT.....	11
5.2	KABEL K-LINE ANSCHLIEßEN	14
5.3	DISPLAYKABEL, KABELBAUM SOWIE USB ANSTECKEN	15
6	ZUSAMMENBAU.....	16
7	TECHNISCHE DATEN	17

AK-MOTION	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version:1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

2 Benötigtes Werkzeug

- Torx T20
- Kunststoffkeil (optional)
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Kleiner Flachschraubendreher oder „Büroklammer“ (zum umpinnen)
- Akkuschrauber / Bohrmaschine

3 Demontage

3.1 Demontage Zierleisten

Werkzeug: Evtl. Kunststoffkeil

Die Leiste auf der Beifahrerseite anheben und abziehen:



Danach die Leiste in der Mitte entheben.

3.2 Demontage Frischluftgrill

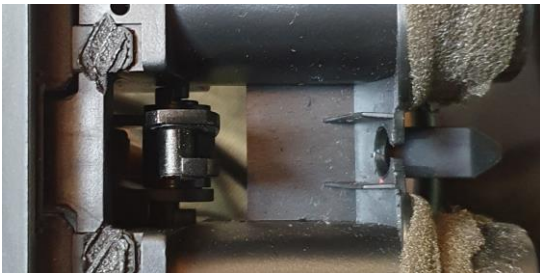
Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher

Die zwei Schrauben entfernen:



Den Frischluftgrill aus dem Armaturenbrett ziehen. Dieser sitzt sehr fest. Am besten unten ziehen und in einer Art Drehbewegung nach oben ziehen.

Bei Temperaturverstellung noch den Seilzug aushängen (nach oben ziehen). Dann den Frischluftgrill drehen sodass der Seilzug seitlich aus der Verstellung geschoben werden kann.



3.3 Demontage Kombiinstrument

Werkzeug: Torx T20

Die zwei Schrauben die das Kombiinstrument fixieren entfernen:



Das Lenkrad nach unten stellen und soweit herausziehen wie möglich.

Das Kombiinstrument herausziehen und hinten die zwei Stecker abstecken.

Dazu die Verriegelung drücken und den Bügel umklappen:



Das Kombiinstrument beiseitelegen.

AKMOTION	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version: 1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

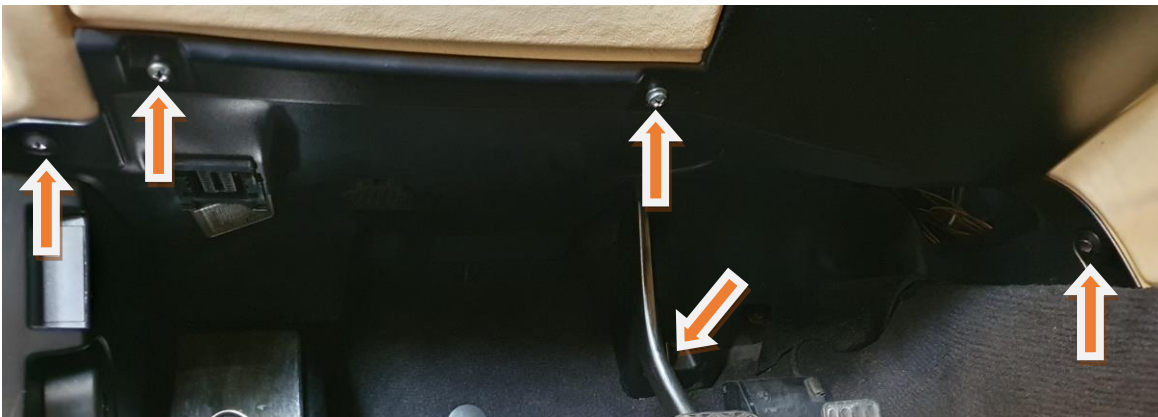
3.4 Demontage Fußraumverkleidung Fahrerseite

Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher

Die drei Schrauben entfernen.

Richtung Beifahrerseite Den Stift aus dem Spreizniet herausziehen und den Niet entfernen.

An den Pedalen die Verriegelungsschraube um 90 Grad drehen:



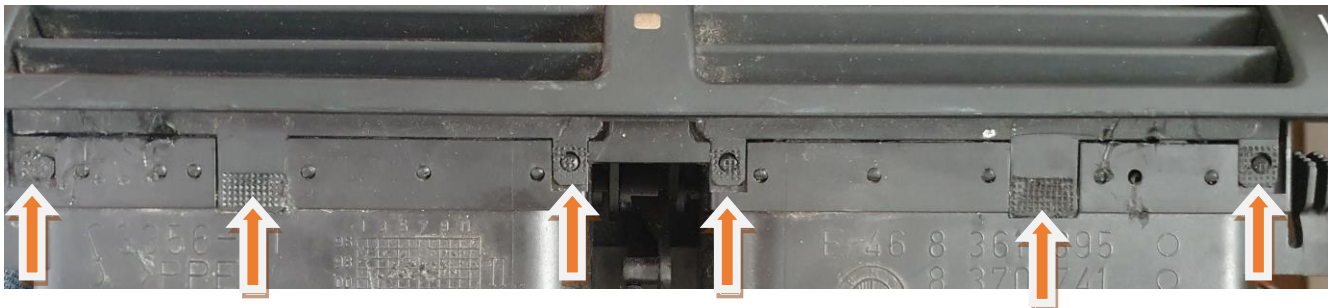
Die Abdeckung ein Stück nach vorn ziehen und herunterlassen.

4 Montage Display - Frischluftgrill

Es gibt zwei Möglichkeiten:

- Die vordere Blende vom Frischluftgrillgehäuse entfernen um die Lamellen heraus zu nehmen
- Die vordere Blende am Gehäuse lassen und die Lamellen „heraus brechen“

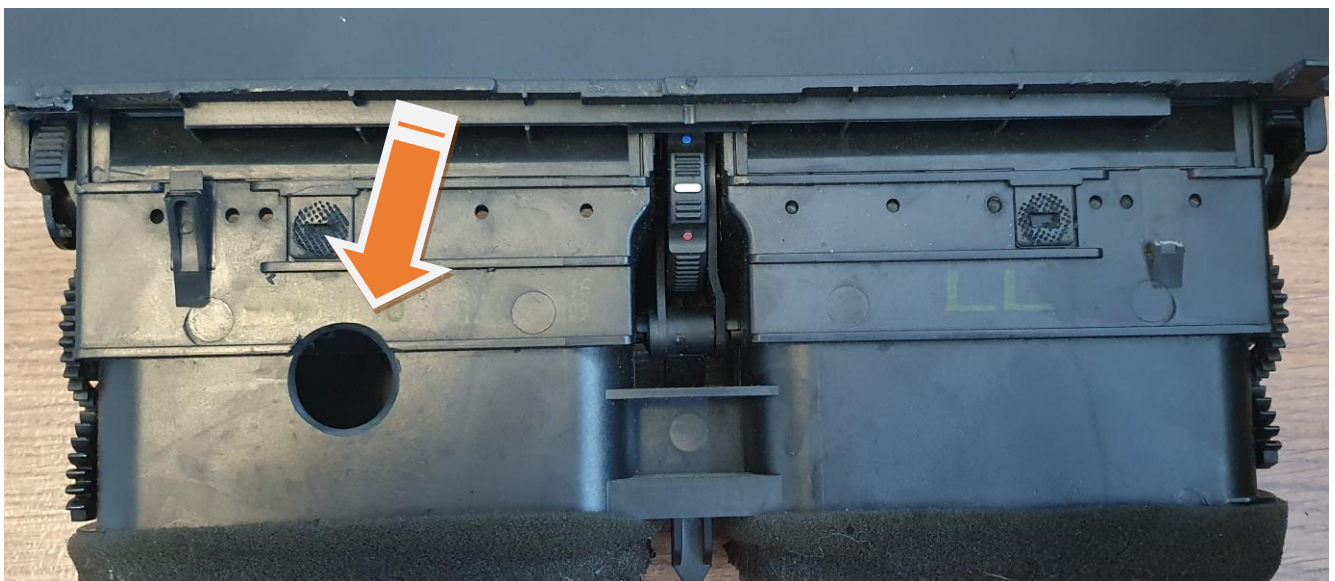
Die vordere Blende ist an der Oberseite an 6 Punkten mit dem Gehäuse fixiert (verschweißt) und an der Unterseite an 2 Punkten. Diese Müssen aufgebrochen werden.



Wenn die Blende nach vorne abgezogen werden kann müssen die Lamellen (die vorderen horizontalen sowie die vertikalen dahinter) auf der Seite in die das Display kommt entnommen werden.

Danach kann die Blende wieder auf das Gehäuse aufgesetzt werden. Dazu die aufgebrochenen Stellen mit Kleber fixieren oder besser z.B. mit einem alten Lötkolben die Stellen wieder „verschweißen“.

An gezeigter Stelle mit dem mitgelieferten Stufenbohrer ein ausreichend großes Loch bohren:



Eventuell entstandene scharfe Kanten entfernen (entgraten).

Das Displaykabel durch das Loch führen und an das Display anschließen.

ACHTUNG: Die runde Seite des Steckers auf die runde Seite am Display und flach auf flach.



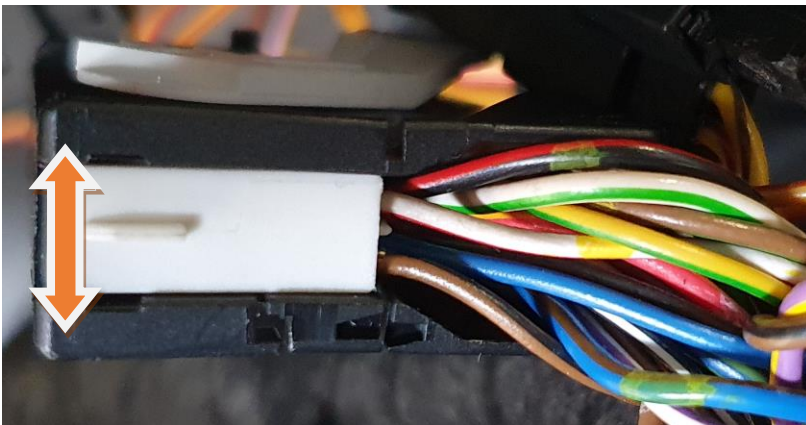
Das Display nun zuerst auf der rechten Seite in den Frischluftgrill drücken und anschließend die linke Seite hinein drücken bis es einrastet.



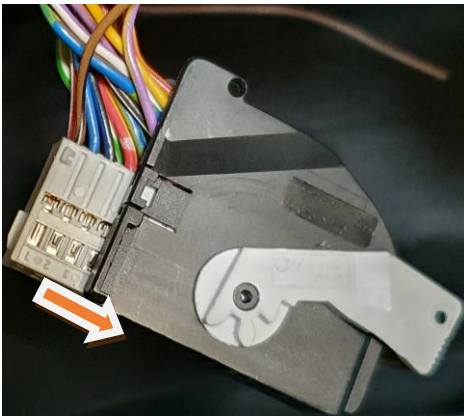
5 Verdrahtung

5.1 Anschluss Kabelbaum am Kombiinstrument

Um das Steckergehäuse zu entfernen müssen die Seiten auseinandergezogen werden. Dies gelingt mit den Händen oder man nimmt einen Flachsraubendreher zur Hilfe.



Dabei das Steckergehäuse herunterziehen:



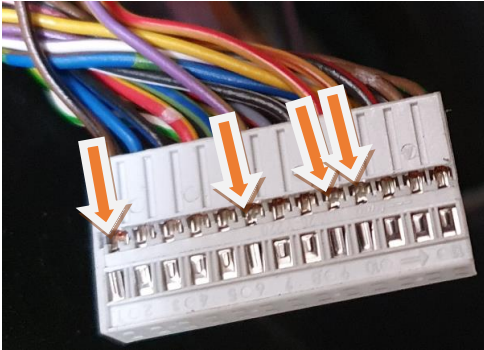
Hier die benötigte Belegung:

Pin 1: Braun/Schwarz = Masse

Pin 6: Violett/Gelb = Spannungsversorgung

Pin 9: Gelb/Rot = Can-High

Pin 10: Gelb/Braun = Can-Low

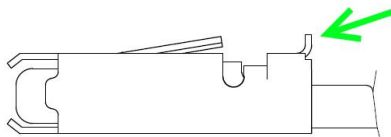
**ACHTUNG!**

Es gibt (leider) zwei Ausführungen der Kontakte die verwendet wurden.

Ein Umpinnen ist nur möglich wenn die Kontakte so aussehen (eine seitliche Führung):

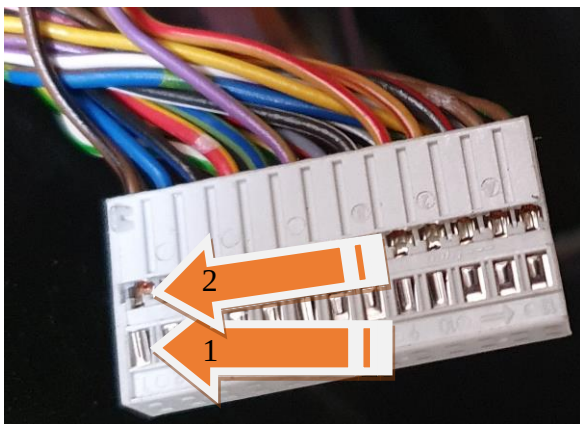


Sollten diese Kontakte (Führung am Kontakt mittig mittels einer Fahne) verbaut sein müssen die 4 Kabel des Kabelbaums durch z.B. anlöten an die bestehenden Kabel angebracht werden:



Jetzt werden die Kabel nacheinander ausgepinnt. Dazu einen sehr kleinen Flachsraubendreher, eine Nadel oder etwas Ähnliches verwenden. Die Crimp-Kontakte haben eine Fahne welche wie ein Widerhaken funktioniert. Diese Fahne (1) muss gedrückt werden und gleichzeitig vorsichtig am Kabel gezogen werden.

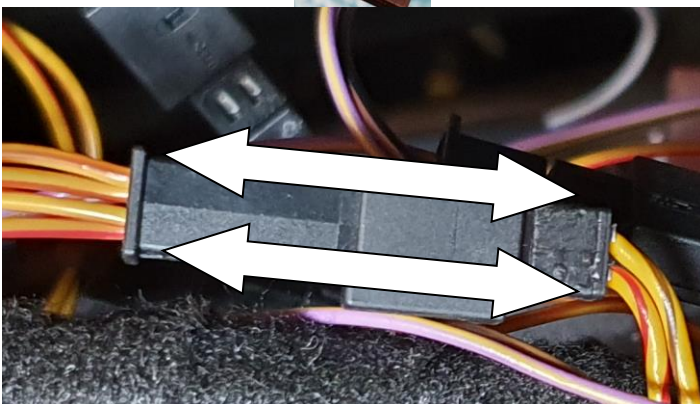
Achtung: die Fahne kann ein zweites Mal in die Zwischenöffnung einrasten. Hier muss dann erneut gedrückt werden (2).



Die ausgepinnten Kabel in die mitgelieferten Buchsengehäuse einstecken. Dabei unbedingt darauf achten das es an der richtigen Stelle eingesteckt wird. Wird das Buchsengehäuse nachher mit dem Steckergehäuse verbunden müssen die Farben übereinstimmen!

Wenn beide Kabel in einem Buchsengehäuse stecken den Bügel der Verriegelung zuklappen und einrasten lassen.

Hier als Beispiel:

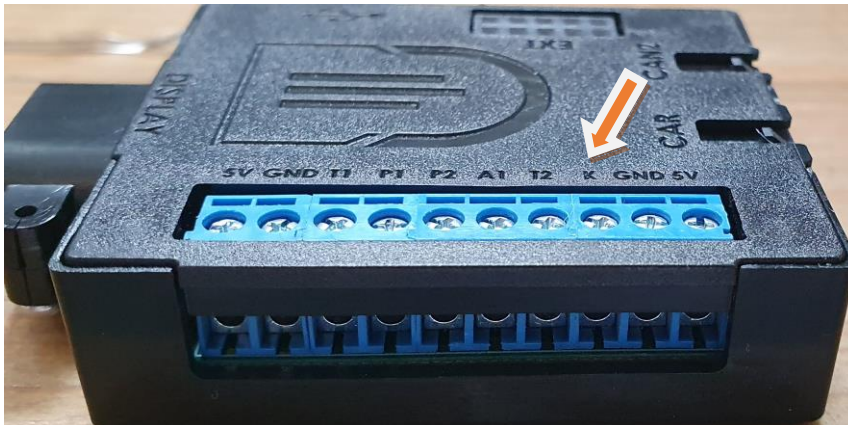


Die offenen Enden des Display-Kabelbaums in die richtige Position des Kombiinstrumentes einstecken.

5.2 Kabel K-Line anschließen

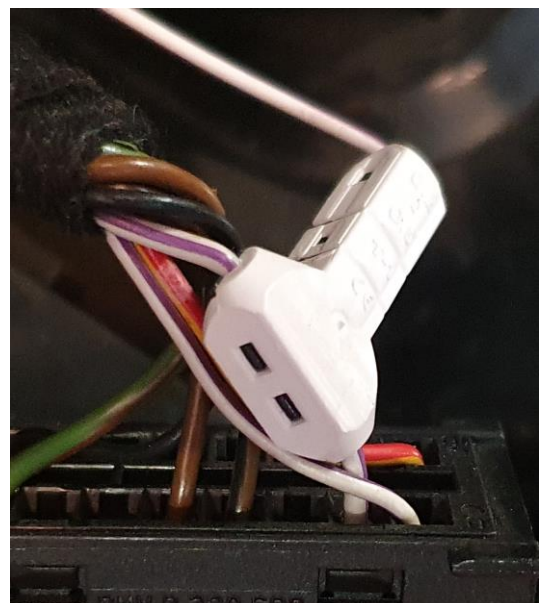
Als nächstes muss noch die Leitung „K-Line“ angeschlossen werden.

Die mitgelieferte Leitung an der Anschlußbox (K) seitlich einstecken und festschrauben:



Die Leitung durch das Armaturenbrett nach unten zur Diagnose Buchse (OBD2) legen.

Dort mit dem Pin 7 (Weiß/Violett) verbinden. Das Kabel bei Bedarf kürzen und an den mitgelieferten Verbinder anschließen (eine Zange zum Verriegeln ist sinnvoll) und an das Kabel Pin 7 der OBD2 Buchse anklemmen:



5.3 Displaykabel, Kabelbaum sowie USB anstecken

Das Kabel was an das Display angeschlossen ist durch die Öffnung im Armaturenbrett zur Öffnung des Kombiinstrumentes ziehen und an die Anschlußbox anstecken. Ebenso den Stecker mit der Spannungsversorgung und Can-Bus sowie das USB-Kabel (dies sollte so gelegt werden das man es für ein Update jederzeit erreichen kann – z.B. in das Ablagefach im Armaturenbrett) anstecken.



	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version: 1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

6 Zusammenbau

Jetzt kann alles wieder zusammengebaut werden.

Die Fußraumabdeckung wieder anbringen, die Verriegelung bei den Pedalen um 90 Grad festdrehen, den Spreizniet wieder eindrücken und durch den Stift verriegeln sowie die 3 Schrauben anbringen.

Die Stecker hinten am Kombiinstrument einstecken und verriegeln.

Hinter dem Kombiinstrument befindet sich wenig Platz, die Anschlußbox sollte vorsichtig so verstaut werden das sie nicht stört. Das Kombiinstrument einstecken und mit den 2 Schrauben befestigen.

Den Frischluftgrill mit dem Display einsetzen, festschrauben und die Zierleisten wieder anbringen.

	Einbauanleitung NextGen E46	
Dokument Referenz #: 101921	Version: 1.0	Zuletzt geändert: July 24, 2024

Das DataDisplay by AK-Motion ist nun einsatzbereit.

Wir wünschen viel Spaß

7 Technische Daten

- Arbeitsspannung 7V - 36V
- Stromaufnahme 0.2A@12V
- Leistungsaufnahme 12W
- Temperaturbereich -40°C bis +85°C
- Gewicht ca. 200g