

	Externer Öltemperatursensor		
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018	

Externer Öltemperatursensor

	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

Document release notes

Version	Comments	Date	Author
1.0	Initial draft	17.11.2016	Konzack
1.2	Update Example	10.05.2017	Konzack
1.21	Update Controller Version AK01C	05.09.2017	Konzack
1.3	Update Controller Version AK01E	12.12.2018	Konzack

Der Einbau sollte nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden!

	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

Inhalt

1	DER SENSOR.....	4
2	ANSCHLUSS AM CONTROLLER.....	5
2.1	CONTROLLER VERSION AK01B (BIS CA. SEPTEMBER 2017).....	5
2.2	CONTROLLER VERSION AK01C (AB CA. SEPTEMBER 2017)	6
2.3	CONTROLLER VERSION AK01E (AB CA. NOVEMBER/DEZEMBER 2018)	7
3	KABELVERLEGUNG UND SENSORANSCHLUSS	8
4	EINBAUBEISPIEL	9
5	TECHNISCHE DATEN	11

	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

1 Der Sensor



Stecker Version 1



Stecker Version 2

Die aktuellste Version besteht lediglich aus zwei Kabel welche an die Schraubklemmen des Controllers angeschlossen werden.

- Speziell bearbeiteter Sensor (Wartungsklappe weiterhin verwendbar)
- Steckbar ausgeführt um bei einem Ölwechsel das Kabel nicht zu verdrehen

	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

-

2 Anschluss am Controller

2.1 Controller Version AK01B (bis ca. September 2017)



Der Controller ist bereits für weitere externe Anschlussmöglichkeiten ausgelegt.

Der Anschluss des externen Öltemperatursensors erfolgt wie auf den Bildern.

Belegung (von der USB-Anschluss Seite aus gesehen):

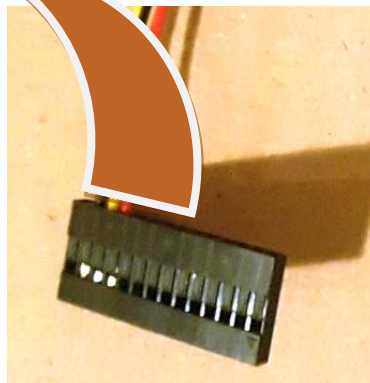
Pin 1: Nicht belegt!

Pin 2: Schwarz

Pin 3: Gelb

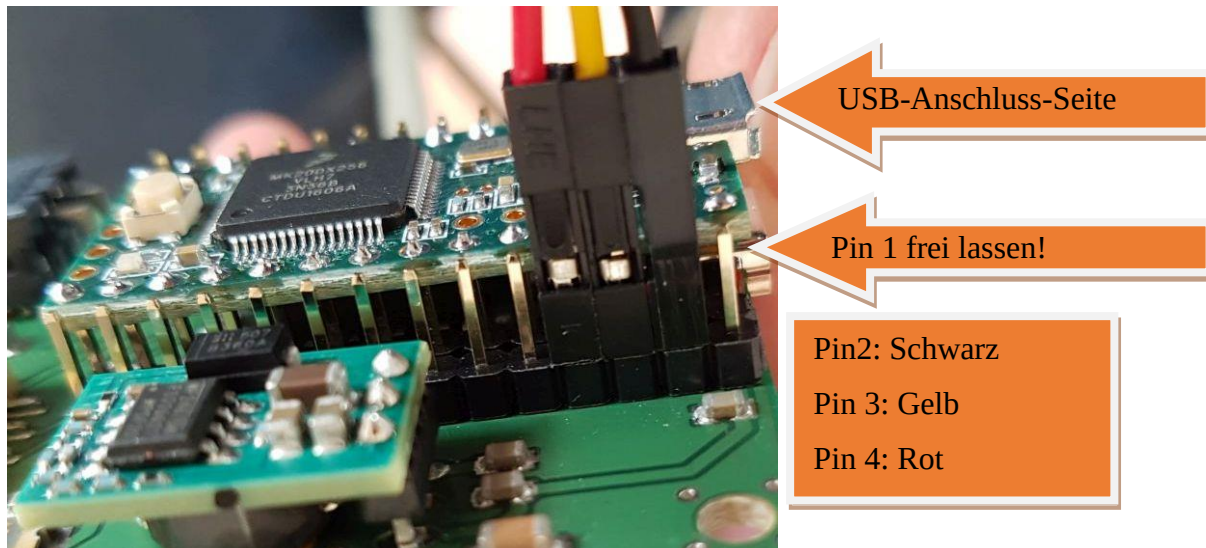
Pin 4: Rot

Der Stecker Version 2 hat einen breiten Stecker welcher passend für den Controller des DataDisplays ist.



	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

Hier nochmals zur Veranschaulichung ohne Gehäuse:

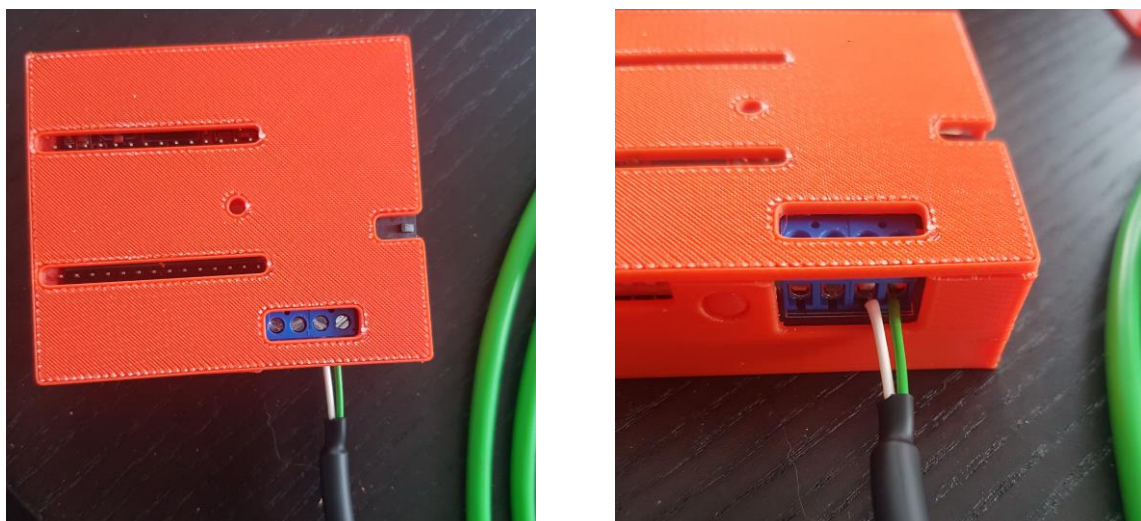


2.2 Controller Version AK01C (ab ca. September 2017)

Die neue Version des Controllers verfügt nun über Schraubklemmen.

Der Sensor wird mit den 2 Kabeln wie in der Abbildung gezeigt an den Controller angeschlossen.

Dabei ist es nicht wichtig auf die Farben der Litzen zu achten, können also gedreht sein.



	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

2.3 Controller Version AK01E (ab ca. November/Dezember 2018)

Die zwei Kabel des Öltemperatursensor am Controller an 0V und A1 anschließen.

Welches Kabel dabei auf welchen Kontakt geführt wird ist nicht wichtig.



	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

3 Kabelverlegung und Sensoranschluss

Es gibt verschiedene Möglichkeiten das Kabel vom Innenraum in den Motorraum zu bekommen.

Eine davon ist es hinter den Pedalen im Fahrerfußraum das Sensorkabel bei dem Fahrzeugkabelbaum durchzuführen.

Es empfiehlt sich einen stabilen Draht als Durchführungshilfe zur Hand zu nehmen.

Befestigen Sie das Kabel z.B. mittels Klebeband an dem Draht und schieben/ziehen Sie das Kabel vorsichtig durch die Gummimanschette.

Verlegen Sie das Kabel nicht direkt an heißen Motorteilen!

Der Öltemperatursensor ersetzt die Ölablassschraube.

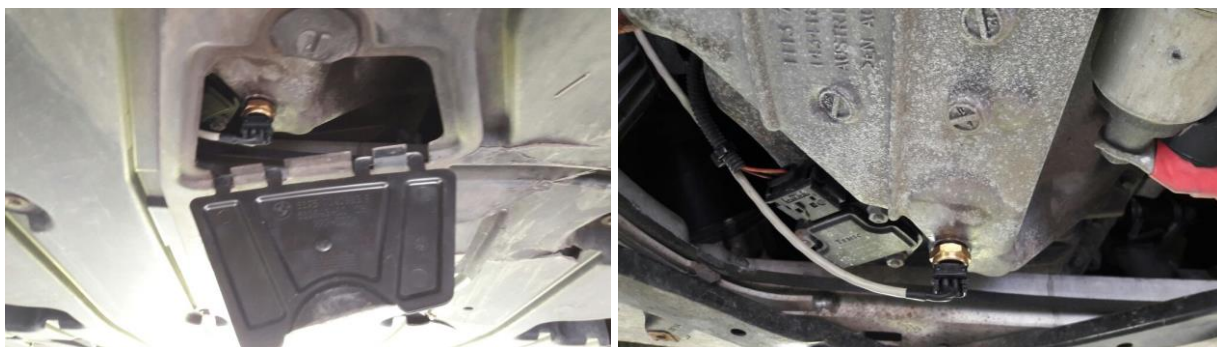
Es empfiehlt sich den Einbau bei einem Ölwechsel durchzuführen oder das noch gute Öl in einem sauberen Behälter aufzufangen damit es wieder eingefüllt werden kann.

Wenn alle Kabel sauber verlegt sind wird der Sensor an den Controller angeschlossen und die Steckverbindung am Sensor kann zusammengesteckt werden.

	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

4 Einbaubeispiel

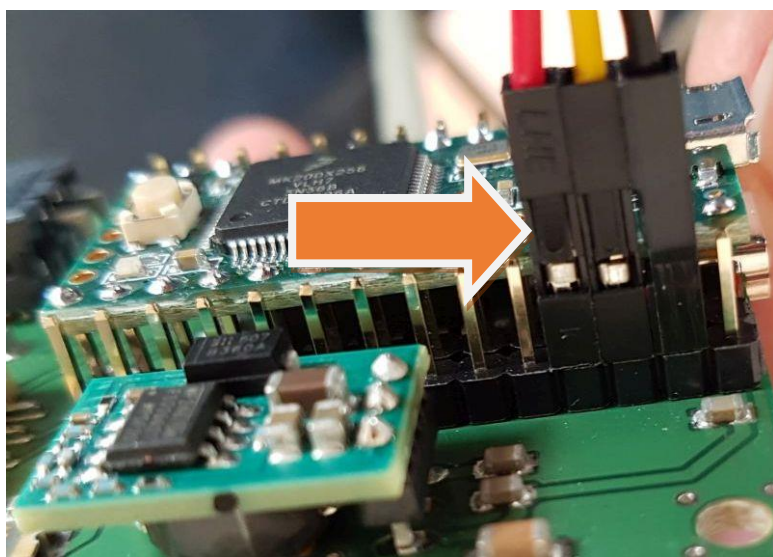
Sensor anstelle der Ölablassschraube:



Zum Verlegen der Kabel am besten Kabelbinder verwenden und wenn möglich die vorhandenen Kabelklemmen.

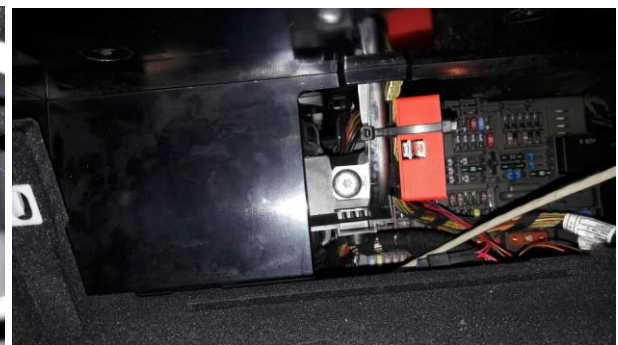
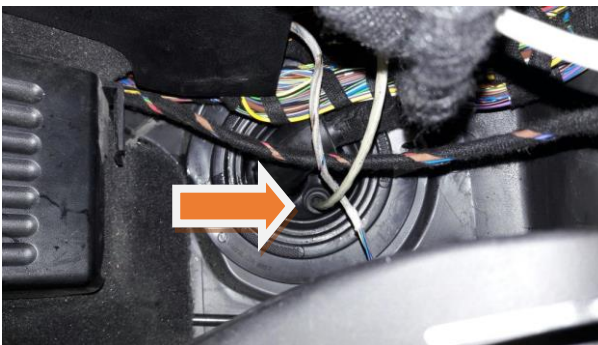
Durch den breiteren Stecker (Version 2) wäre es sinnvoll vom Fahrzeug inneren das Kabel nach außen zu verlegen. Die Kontakte können aber auch aus- und wieder eingepinnt werden um das Kabel mit dem Stecker von außen nach innen durch die Gummimanschette zu bekommen.

Zum auspinnen müssen die Plastiknasen leicht (!) weggebogen und dabei vorsichtig (!) am Kabel gezogen werden. Siehe Pfeil in folgendem Bild (gilt für beide Steckerversionen).





In der Gummimanschette ist bereits vorgesehen dass weitere Kabel platz haben. Es muss lediglich ein kleines Loch eingestochen werden durch dass das Kabel dann gezogen werden kann.



	Externer Öltemperatursensor	
Dokument Referenz #: 104857	Version:1.3	Zuletzt geändert: December 12, 2018

5 Technische Daten

Maximales Anzugsmoment: 16Nm

Temperaturbereich: -40 °C to +150 °C

Gewinde: M12x1,5

Toleranz: +/- 2%