



# Externer Öltemperatursensor

*Dokument Referenz #: 104857*

*Version: 1.21*

*Zuletzt geändert: September 5, 2017*

# Externer Öltemperatursensor

	<b>Externer Öltemperatursensor</b>	
<i>Dokument Referenz #: 104857</i>	<i>Version: 1.21</i>	<i>Zuletzt geändert: September 5, 2017</i>

## 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

**Der Einbau sollte nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden!**



# Externer Öltemperatursensor

Dokument Referenz #: 104857

Version: 1.21

Zuletzt geändert: September 5, 2017

## Inhalt

<b>1</b>	<b>DER SENSOR</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ANSCHLUSS AM CONTROLLER</b>	<b>5</b>
2.1	CONTROLLER VERSION AK01B (BIS CA. SEPTEMBER 2017)	5
2.2	CONTROLLER VERSION AK01C (AB CA. SEPTEMBER 2017)	6
<b>3</b>	<b>KABELVERLEGUNG UND SENSORANSCHLUSS</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>EINBAUBEISPIEL</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>10</b>

## 1 Der Sensor



Stecker Version 1



Stecker Version 2

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

## 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):

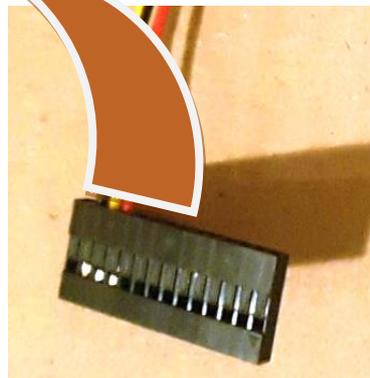
Pin 1: Nicht belegt!

Pin 2: Schwarz

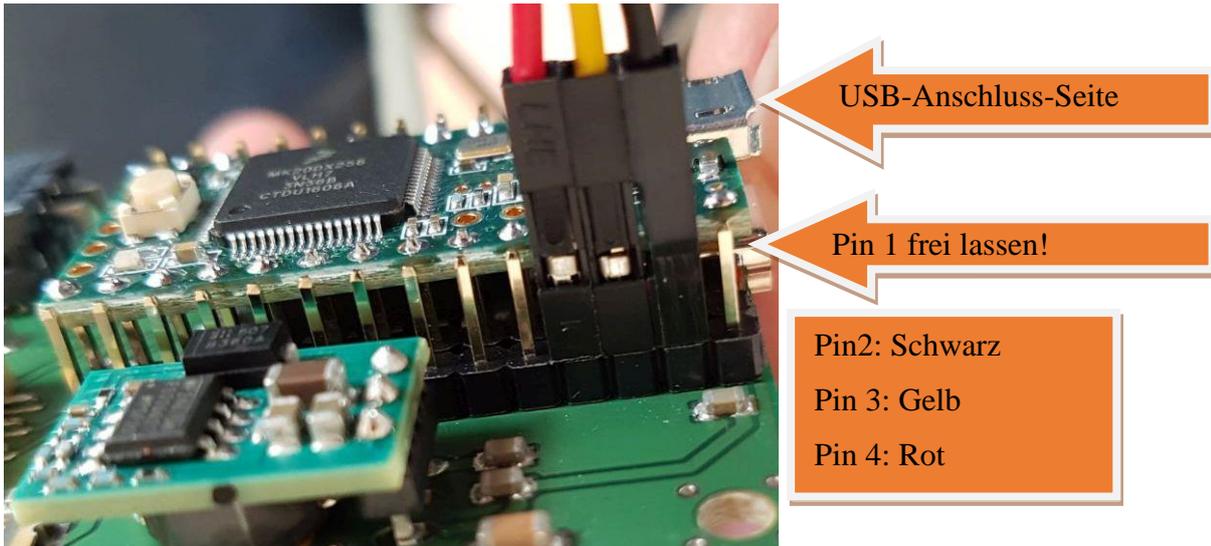
Pin 3: Gelb

Pin 4: Rot

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



Hier nochmals zur Veranschaulichung ohne Gehäuse:

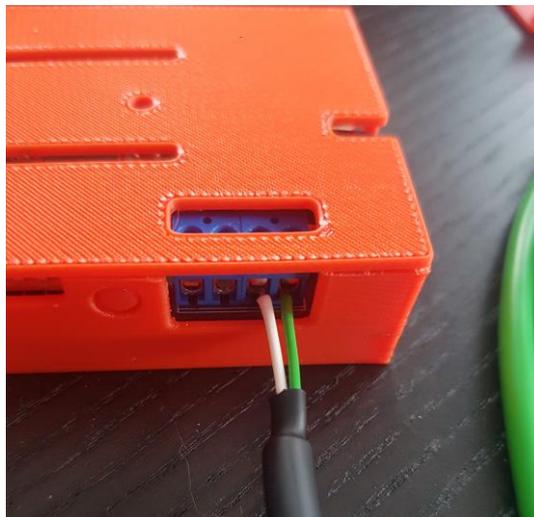
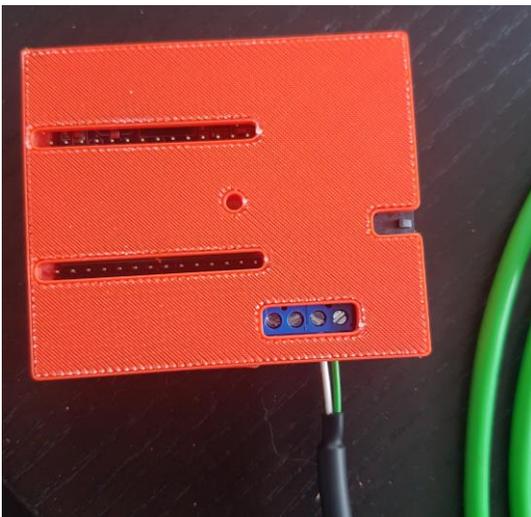


## 2.2 Controller Version AK01C (ab ca. September 2017)

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.



	<h1>Externer Öltemperatursensor</h1>	
<i>Dokument Referenz #: 104857</i>	<i>Version: 1.21</i>	<i>Zuletzt geändert: September 5, 2017</i>

### 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.

## 4 Einbaubeispiel

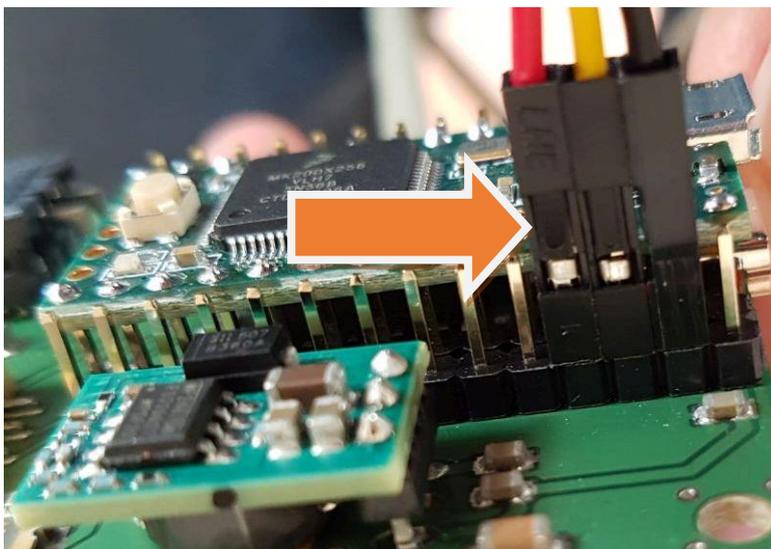
Sensor anstelle der Ölablassschraube:



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

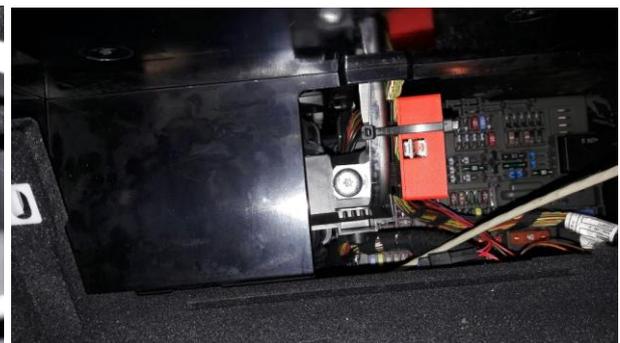
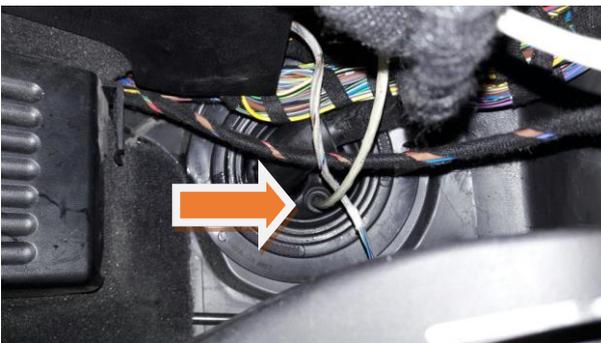
Durch den breiteren Stecker (Version 2) wäre es sinnvoll vom Fahrzeug inneren das Kabel nach außen zu verlegen. Die Kontakte können aber auch aus- und wieder eingepinnt werden um das Kabel mit dem Stecker von außen nach innen durch die Gummimanschette zu bekommen.

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: 1.21*

*Zuletzt geändert: September 5, 2017*

## 5 Technische Daten

**Maximales Anzugsmoment:** 16Nm

**Temperaturbereich:** -40 °C to +150 °C

**Gewinde:** M12x1,5

**Toleranz:** +/- 2%