

# E30 Lüfter-Ansteuerungskit

## Allgemein

Dieses Kit wurde passend für den BMW E30 entwickelt und gebaut um die vorhandene Visko Kühlerlüftung durch einen Elektronischen Kühlerlüfter zu ersetzen. Durch die Absicherung ist ein Risikofreier Betrieb gewährleistet und es können Lüfter bis zu einer Leistung von 200W angesteuert werden.

## Einbau

Der Einbau ist durch die Bauweise mit Ringkabelschuhen und Steckkontakten ohne große Hilfsmittel und mit geringem Zeitaufwand durchführbar. Der Temperaturschalter wird in die Bereits im Kühler vorgesehene Verschraubung angebracht und mit den Steuerleitungen verbunden.

## Eigenschaften

Der Lastbereich ist mit 2,5mm für den längeren Betrieb ausgelegt um bei hoher Belastung störungsfrei zu arbeiten. Das gesamte System ist mit 20A abgesichert. Die Stromversorgung ist über die M5 Kabelschuhe gewährleistet welche an die Originalen Batteriepole passen. Der Lüfter und die Lastleitungen verfügen über 6.3mm Flachstecker mit Gehäuse. Der Temperaturschalter und die Steuerleitung verfügen über 6,3mm Flachstecker. Die Leitungslängen sind für Alle Originalen E30 Motoren konfektioniert und es bedarf keiner Anpassung.

## Funktion

Angesteuert wird der Lüfter durch einen Temperaturschalter welcher zwei Temperaturstufen besitzt. Beim Erreichen der gewählten Einschalttemperatur wird der Laststromkreis durch das Relais geschlossen und der angeschlossene Lüfter wird eingeschaltet. Nach dem Erreichen der gewählten Ausschalttemperatur wird der Laststromkreis wieder ausgeschaltet.

Eigenschaft:	Wert:
<b>Leistung</b>	Maximal 200W
<b>Strom</b>	Maximal 20A
<b>Sleep Current</b>	0A
<b>Steuer Spannung</b>	10V - 14V
<b>Last Spannung</b>	12V - 14V
<b>Ø Last</b>	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Ø Steuerung</b>	>1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sicherung</b>	20A
<b>Einschalt Temperatur</b>	Stufe 1: 80 Stufe 2: 88°C
<b>Ausschalttemperatur</b>	Stufe 1: 75 Stufe 2: 83°C

## Montage

### Relais

Das Relais kann an dem Motorhaubenhalter auf der in Fahrtrichtung Rechten Seite wie im Bild zu sehen ist Montiert werden.

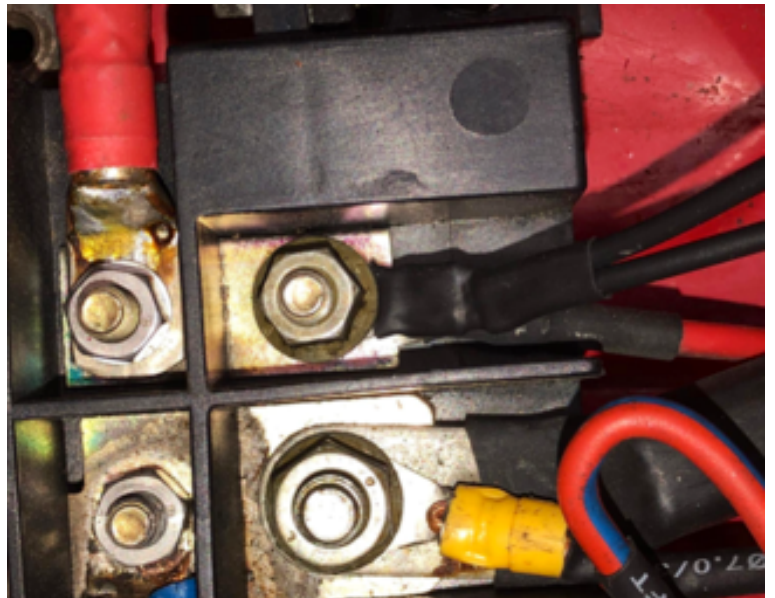
Von dort aus wurden die Leistungslängen bemessen und die Verlegung kann beginnen.



### Spannungsversorgung

Die Spannung bekommt das Kit direkt von der Batterie. Dafür schraubt man die Ringkabelschuhe mit den bereits im Fahrzeug vorhandenen Schrauben an die Pole. Bei 4-Zylinder Motoren direkt an die Batterie und bei 6-Zylinder Motoren an den Potentialverteiler. Die Schwarze Leitung an Masse  $\ominus$  und das Rote Kabel mit dem Sicherungshalter an den Pluspol  $\oplus$ .

Bei 4-Zylinder Motoren direkt an die Batterie und bei 6-Zylinder Motoren an den Potentialverteiler.



## Temperaturschalter

Der Temperaturschalter wird zuerst in das, auf der in Fahrtrichtung rechten Seite des Kühlers befindliche, Gewinde geschraubt. Anschließend steckt man die Rundstecker Buchsen auf den Temperaturschalter. Dabei gibt es 2 Stufen.



Stufe	Einschalt Temperatur	Ausschalt Temperatur
-	Gemeinsames Potential	
1.	80°C	75°C
2.	88°C	83°C



## Kippschalter (Optional)

Der Kippschalter kann in ein 12mm Loch zum Beispiel im Armaturenbrett befestigt werden. Die 3mm Kabelschuhe des Kabelsatzes müssen lediglich angeschraubt werden.

**Achtung:** Es empfiehlt sich zuerst den Kippschalter zu befestigen, bevor das Kabelkit an die Spannungsversorgung angeschlossen wird um Fehlfunktionen/Beschädigungen zu vermeiden.

## Lüfter

Den Lüfter montiert man mit den beiliegenden Befestigungsmaterial am Kühler. Hierbei kann man sich entscheiden ob er saugend (hinter dem Kühler) oder blasend (vor dem Kühler) verbaut wird.

**ACHTUNG:** Standard mäßig ist der Lüfter saugend montiert. wird er blasend verbaut, muss das Schaufelrad mit einem Schlüssel abmontiert und einmal gedreht werden, da die Flügel nur in eine Richtung volle Leistung bringen können.

Auf den Lüfter steckt man seitlich die abgewinkelten Halterungen. Auf den Nagel fädelt man eine Schaumstoffunterlage und schiebt ihn durch den Kühler. Dort fädelt man die zweite Schaumstoffunterlage und den Lüfter mit Haltewinkel. Anschließend die Feder und die Sicherungsscheibe in dieser Reihenfolge drauf. Den überstehenden Rest kann man mit 2-3cm Reserve abschneiden.

Durch das kurzschließen der isolierten Rundkontakte am Temperaturfühler kann man den Lüfter kurz anlaufen lassen und die Drehrichtung kontrollieren.

**ACHTUNG!** Niemals die Schaufeln berühren!

Wenn die Drehrichtung nicht passt, kann man ganz leicht mit einem geeigneten Schraubendreher die Kontakte aus dem weißen Steckergehäuse ausspinnen und tauschen. Anschließend dreht der Lüfter in die entgegengesetzte Richtung

