

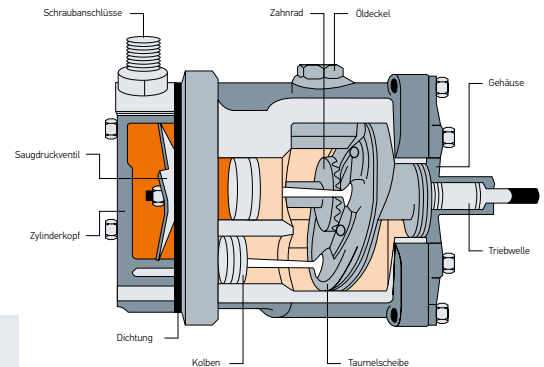


## Kompressor defekt?

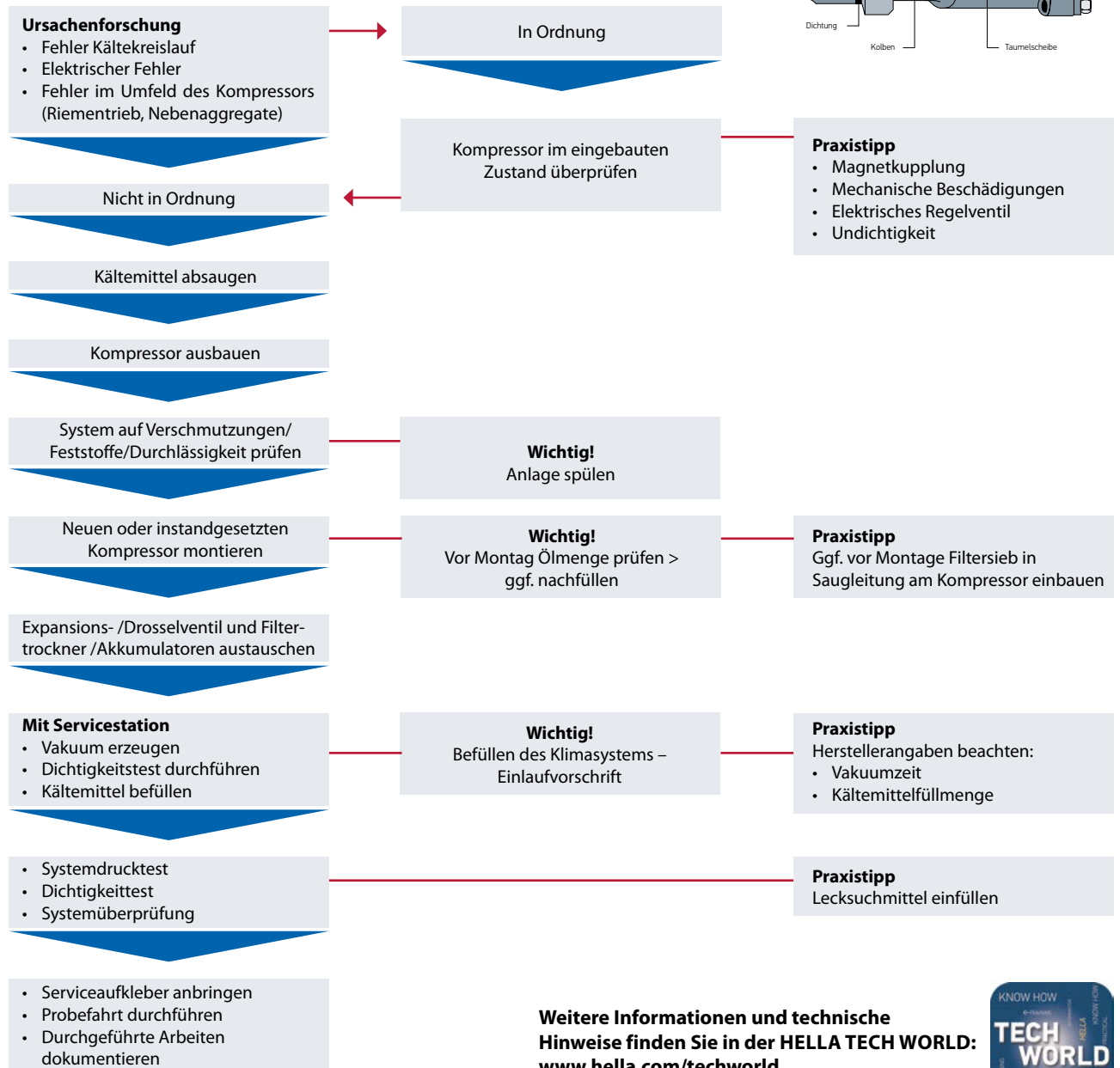
Ein schadhafter oder ausgefallener Kompressor kann sich folgendermaßen bemerkbar machen:

- Undichtigkeit
- Geräuschentwicklung
- Mangelhafte oder keine Kühlleistung
- Fehlercode im Klimasteuergerät oder Motor-/ Zentralsteuergerät

Kompressor Querschnitt



### Arbeitsablauf für Fehleranalyse und Austausch



Diesen Praxis-Tipp liefert:



Vertrieb und weitere Informationen über:

**HELLA KGaA Hueck & Co.**  
Kunden-Service-Center  
Rixbecker Straße 75  
59552 Lippstadt

Tel.: 0180-5-250001 (0,14 € aus dem dt. Festnetz)  
Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)  
www.hella.de





## Öle gibt es viele, welches ist zu empfehlen?

Öl spielt im Klimasystem eine wichtige Rolle: Egal, ob beim Erneuern des Kompressors oder beim Nachfüllen während des Klimageservice. Wie das Blut im menschlichen Körper, erfüllt das Öl in der Klimaanlage „lebenswichtige“ Aufgaben. Entscheidend für einen sicheren und dauerhaften Betrieb der Anlage ist jedoch die Verwendung eines hochwertigen Kompressoröls.



Der Einsatz minderwertigen oder falschen Öls führt – wie beim Motor – zu einem erhöhten Verschleiß, einem vorzeitigen Ausfall des Kompressors und dem Verlust der Gewährleistung / Garantie.

**Hinweis:** Eine falsche Zuordnung kann zu Schäden führen. Fahrzeug- bzw. herstellerspezifische Hinweise sind gesondert zu beachten.

## Behr Hella Service empfiehlt PAO-Öl 68

PAO-Öl 68 ist nicht hygroskopisch, d. h. es nimmt, im Gegensatz zu anderen Ölen, keine Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft auf. Es ist alternativ anstelle der unterschiedlichen PAG-Öle, die für R134a angeboten werden, verwendbar\*. Daher braucht man nur noch ein Öl anstatt drei verschiedener PAG-Öle zu bevorraten.

PAO-Öl 68 hat sich seit über 10 Jahren in der Praxis bewährt und trägt zur Leistungssteigerung der Klimaanlage bei. Es zeigt keinerlei negative Einflüsse auf die Komponenten des Klimakreislaufs. Gleiches gilt für die Verwendung in Klima-Servicestationen (vom Hersteller durch Sealed Tube Test nach Norm ASHRAE 97 belegt). Das Öl ist ohne (PAO-Öl 68) und mit Zusatz von Kontrastmittel (PAO-Öl 68 Plus UV) erhältlich. **Auch bei der Verwendung von PAO-Öl 68 und PAO-Öl 68 Plus UV in Kompressoren von Behr Hella Service gilt die volle Gewährleistung.**

(\* außer in Flügelzellenkompressoren und elektrisch angetriebenen Kompressoren)

Die Moleküle von **PAO-Öl 68** heften sich an alle Oberflächen im System, verdrängen andere Moleküle und bilden einen dünnen Film auf der Oberfläche der Systemkomponenten. Da die Moleküle nicht das Bestreben haben sich miteinander zu verbinden, ist dieser Ölfilm nur ein Molekül „dick“. Im Gegensatz zu vielen anderen Ölen, besteht bei der Verwendung von PAO-Öl 68 somit keine Gefahr von Ölsammlungen im Verdampfer und einer damit verbundenen Minderung der Kühlleistung.

Dadurch, dass PAO-Öl 68 nur eine geringfügige Verbindung mit dem Kältemittel eingeht, zirkuliert immer nur ein geringer Teil des Öls durch das System. Die Restmenge verbleibt dort, wo das Öl eigentlich benötigt wird – im Kompressor. Durch den Ölfilm in den Komponenten verbessert sich die Abdichtung bzw. verringert sich die Reibung zwischen den beweglichen Teilen im Kompressor. Dadurch sinkt die Betriebstemperatur und der Verschleiß. Dies trägt wesentlich zur Betriebssicherheit und Minderung von Geräuschen bei und sorgt für geringere Laufzeiten bzw. einen niedrigeren Energieverbrauch des Kompressors.



**PAO-Öl 68 Plus UV** hat die gleichen positiven Eigenschaften wie PAO-Öl 68. Zusätzlich ist ein konzentriertes, hochwirksames Kontrastmittel beigemischt, welches zur UV-Lecksuche verwendet wird. Der Vorteil der geringen Vol %-Konzentration des Kontrastmittels liegt darin, dass die Eigenschaften des Öls im vollen Umfang erhalten bleiben und es zu keinerlei negativen Auswirkungen an Systembauteilen oder Service-Geräten kommt.

Um einen ausreichenden Effekt bei der Fehlersuche zu erzielen, reichen bereits 10 Vol % der Systemölmenge völlig aus. Das entspricht z. B. bei einer Gesamt-Systemölmenge von 180 ml, nur 18 ml PAO-Öl 68 Plus UV.

Weiterhin kann PAO-Öl 68 Plus UV auch als alleiniges Öl für die Befüllung des gesamten Systems verwendet werden, ohne dass es zu negativen Auswirkungen kommt.

**Diesen Praxis-Tipp lieferte:**



Vertrieb und weitere Informationen über:

**HELLA KGaA Hueck & Co.**

Kunden-Service-Center  
Rixbecker Straße 75  
59552 Lippstadt

Tel.: 0180-5-250001 (0,14 € aus dem dt. Festnetz)  
Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)  
www.hella.de