



FOCUS

Innenraum- gebläse

NEWS SEPTEMBER 2025

280 aktive Referenzen

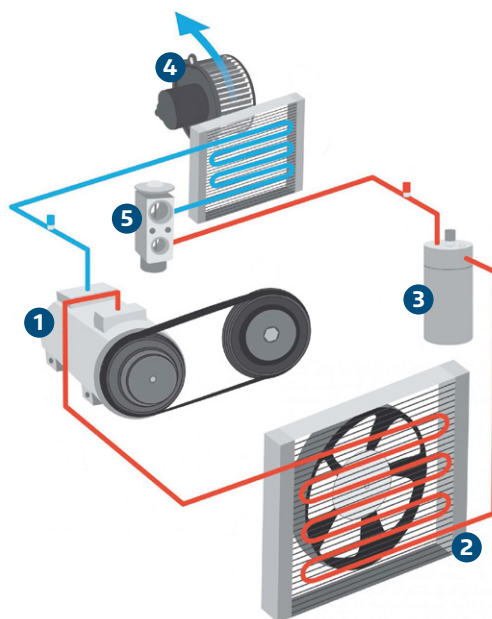
Was ist das?

Das Innenraumgebläse, auch als Gebläsemotor (GMV) oder Blower bezeichnet, ist ein wesentlicher Bestandteil des HVAC-Moduls (Heating, Ventilation and Air Conditioning, d.h. Heizung, Lüftung und Klimatisierung). Er ist verantwortlich für die **Ansaugung von Umgebungsluft und deren Weiterleitung durch die Wärmetauscher**. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass erwärmte oder gekühlte Luft in den Fahrzeuginnenraum gelangt, wodurch die Innenraumtemperatur reguliert und die Scheiben zuverlässig entfeuchtet bzw. enteist werden.

Das Bauteil besteht aus einem radial arbeitenden Lüfterrad, das direkt mit einer Gleichstrommotorwelle verbunden ist und mit 12V oder 24V betrieben wird. Die Drehzahlregelung erfolgt über die Instrumententafel und beeinflusst die Leistungsaufnahme des Motors, entweder durch einen Widerstand oder über einen elektronischen Regler.

Funktionsschema

- ① Kompressor
- ② Kondensator und Lüfter
- ③ Filter
- ④ Verdampfer und Innenraumgebläse
- ⑤ Expansionsventil
- Hochdruckseite
- Niederdruckseite
- Hochdruck-Serviceanschluss
- Niederdruck-Serviceanschluss



Typische Ursachen für Fehlfunktionen

Da es sich um ein empfindliches Bauteil handelt – gefertigt aus Kunststoff und störanfällig gegenüber elektrischen Einflüssen – kann es relativ leicht beschädigt werden.

Ein Innenraumfilter, der nicht in den vorgesehenen Wartungsintervallen ersetzt wird, kann sich teilweise auflösen. Gelöste Partikel gelangen in das Gebläse und führen zur Verformung der Lüfterflügel, was Geräuschentwicklung und Effizienzverluste nach sich zieht

Kondensatbildung, hervorgerufen durch verstopfte oder eingeklemmte Wasserabläufe infolge falscher Montage oder Schmutzablagerungen, verkürzt die Lebensdauer der Kohlebürsten im Motor.

Spannungsspitzen beim Einschalten können elektronische Bauteile des Gebläses beschädigen.

Fehlerdiagnose und Abhilfemaßnahmen

Symptom	Ursache	Abhilfe
Das Gebläse läuft nicht.	Blockierung durch Fremdkörper (z.B. Filterpartikel). Steckverbindungen nicht korrekt befestigt.	Kontrolle auf Fremdkörper, Sicherung prüfen, Generator und Stromkreis überprüfen.
Das Gebläse läuft nicht auf allen Geschwindigkeitsstufen.	Defekter Leistungswiderstand des Gebläses.	Austausch des Widerstands oder des Reglers.
Das Gebläse verursacht ungewöhnliche Geräusche.	Mechanische Beschädigung durch Fremdkörper, Unwucht im Rotor, Motorverschleiß, Montagefehler.	Austausch des Innenraumgebläses.
Das Gebläse läuft unregelmäßig.	Beschädigte Kohlebürsten.	Austausch des Innenraumgebläses.

Der thermische Komfort im Innenraum hängt in hohem Maße vom einwandfreien Betrieb des Gebläses ab. Aus diesem Grund gewährleisten Meat&Doria-Gebläsemotoren:

einfache Installation

minimale Geräuschentwicklung

maximalen Klimakomfort

hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber mechanischen Belastungen und Verschleiß

präzise Drehzahlregelung

Steuergeräte und Widerstände in OE-Qualität

In unserem Sortiment finden sich auch Gebläse mit integrierten Steuergeräten, die für Elektro- und Hybridfahrzeuge ausgelegt sind. Dabei liegt ein besonderer Fokus auf den eingesetzten Materialien und den technischen Lösungen, die dem Erstausrüstungsstandard entsprechen. Hervorzuheben ist die hohe Qualität der Kunststoffe, die Langlebigkeit der Kohlebürsten sowie die Effizienz der integrierten Regler und Widerstände.

Um höchste Zuverlässigkeit zu gewährleisten, unterziehen wir alle Produkte umfassenden Leistungs-, mechanischen und elektrischen Tests. Dadurch wird ein langlebiges Innenraumgebläse sichergestellt, das sich durch hohe Betriebssicherheit, exzellente Performance und minimale Geräuschentwicklung auszeichnet – selbstverständlich konform mit ISO 7637, IATF 16949 und der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).