

# Kfz-Sitzklimatisierung

## Sinn, Zweck und Ziel:

Lüfter mit einer integralen Membranaufhängung als Funktionseinheit für den Einsatz im Kfz.-Sitz für den Großserieneinsatz realisieren.

### Funktion

Ein wichtiges konstruktives Element ist die Aufhängung des Lüfters. Um den Lüfter auf eine Kfz-typische Lebensdauererwartung auszulegen, ist einerseits der Einsatz von bürstenlosen Motorsystemen – sogenannten elektronisch kommutierten Antrieben – und eine stoß- und vibrationsabsorbierende Aufnahme des Lüfters erforderlich. Für die hier beschriebenen Lüfter ist eine Membranaufhängung des Lüfters in einer kompakten Funktionseinheit realisiert. Die elastische Membrane wird in einem 2-K Verfahren direkt im Spritzguss-Prozess bei der Herstellung von Gehäuse und Motorlagerflansch gefertigt. Die besondere Herausforderung dabei: hochbelastbare Bauteile und die dünnwandige, weichelastische Membrane in einem Arbeitsgang zu fertigen und die Eigenschaften beider Bauteile langzeitstabil zu fixieren.



### Was macht die Einreichung zur Innovation?

Die Verbindung von unterschiedlichen Werkstoffeigenschaften (2 Komponenten Technologie) zur Weichaufhängung von Lüfterantrieben im Gehäuse.

Vorteile:

- Stoßdämpfung
- Geräuschkoppelung
- Kostenreduzierung durch nur einen Arbeitsgang, sehr vereinfachte Montage
- Vereinfachter Herstellungsprozess, weniger Bauteile