

## **Thema Luft**

### **Tunnel und Ventilatoren: Wozu gibt es die Tunnellüftung?**

#### **Informationstext**

---

#### **Ein Straßentunnel hat an der Decke oft große Röhren mit Ventilatoren drin- was macht man damit?**

Wer mit dem Auto durch lange Straßentunnel fährt, dem sind sicher schon Röhren an der Decke der Tunnel aufgefallen, in denen sich große Ventilatoren befinden. Manchmal drehen sich diese Ventilatoren, meist stehen sie auch nur still. Kinder fragen oft, wozu diese Ventilatoren gut sind.

Ventilatoren können eingesetzt werden, um Frischluft in den Tunnel zu blasen, da durch die Abgase der Motoren der Sauerstoffgehalt der Luft sinkt, aber gleichzeitig auch der Schadstoffgehalt steigt. Solche Ventilatoren wurden früher insbesondere bei Eisenbahntunneln eingesetzt, da die leistungsstarken Dampflokomotiven viel Dampf und Rauch ausstießen. Bei kurzen Tunneln reicht meist der Fahrtwind der Autos, um ständig frische Luft nachzuführen.

Diese Abluftventilatoren dienen auch dazu, um im Brandfall den oft heißen Rauch aus dem Tunnel zu saugen und damit den Rettungskräften das Vordringen zum Brandort zu ermöglichen. Die meisten dieser Ventilatoren können in beide Richtungen arbeiten.

Neben den stationär eingebauten Lüftungsanlagen gibt es auch mobile Geräte, die entweder durch "Blasen" (Überdruck) oder durch "Absaugen" (Unterdruck) den Tunnel rauchfrei bekommen. Solche "Tunnellüfter" gehören zur Ausstattung mancher Feuerwehren und kommen auch bei Bränden in Tiefgaragen zum Einsatz.

Übrigens, wer mit dem Auto einen Tunnel durchfährt, kann selbst zum Vermeiden von Unfällen und Bränden beitragen. Fahren mit Abblendlicht, Radio einschalten, Sicherheitsabstand und vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit einhalten und Verzicht auf das Rauchen helfen bei der Vermeidung von Gefahrensituationen im Tunnel.