**In vielen Städten drohen wegen einer Überschreitung der zulässigen Grenzwerte für Stickstoffdioxid immer noch Fahrverbote. Mit Luftreinigern der Firma Purevento können Kommunen diese gesundheitsschädlichen Schadstoffe aus der Umgebungsluft filtern. Darin verbaut sind leistungsstarke Radialventilatoren von ebm-papst. Der erste serienmäßige Einsatz des Systems läuft seit Oktober 2020 in der schleswig-holsteinischen Landeshauptstadt Kiel.**

Konfrontiert mit Herausforderungen von schmut­ziger Luft und immer mehr Aufla­gen wie Fahrverboten, sind Kommunen vielerorts in der Bringschuld. Der Grenzwert für Stickstoffdioxid im öffentlichen Raum liegt derzeit bei 40 Mikrogramm pro Kubikme­ter Luft im Jahresmittel, wird an vielen Hotspots aber regelmäßig überschritten.

# Gefilterte Luft verhindert Fahrverbote

Die Firma Purevento beschäftigt sich seit 2017 mit der Entwicklung einer mobilen Anlage zur Stadtluftreinigung. Das Trittauer Unternehmen hat modulare, skalierbare Luftfiltergeräte für unterschiedliche Einsatzzwecke entwickelt: Neben den Geräten mit großem Luftdurchsatz zur effektiven Absaugung der Luftschadstoffe direkt am Emissionsort Straße zielen kleinere Geräte hauptsächlich auf die Verbesserung der Luftqualität am Immissionsort wie z. B. Schulhöfen, Versammlungsorten, Haltestellen, Sport- und Freizeitanlagen. Die Geräte können im öffentlichen Raum dank integrierter Bildschirme zusätzlich als Werbeträger oder für Infotainment genutzt werden. Die Stadtluftreiniger passen in eine Parkbucht und wurden in Kiel am Hotspot für verkehrsbedingte Luftverschmutzung, Theodor-Heuss-Ring, aufgestellt. Mit sechs dieser Geräte entlang der Stadtautobahn verhindert die Landeshauptstadt drohende Fahrverbote.

# Viel Leistung, wenig Geräusch

Herzstück der Stadtluftreiniger sind die synchron arbeitenden vierstufigen Filtereinheiten. Sie sorgen dafür, dass von der eingesogenen Luft sowohl Feststoffe wie Feinstaubpartikel als auch gasförmige Verunreinigungen wie Stickoxide zu 85 % einbehalten werden. Innerhalb einer Stunde reinigt ein Gerät dieser Baureihe bis zu 60.000 Kubikmeter Luft. Jede der beiden Reinigungskammern ist ausgestattet mit zwei leistungsstarken RadiCal Radialventilatoren von ebm-papst. Die Ventilatoren bieten die notwendige Luftleistung bei gleichzeitig moderatem Betriebsgeräusch. Sie verfügen über eine individuelle Ansteuerung und ermöglichen eine Echtzeitüberwachung über Remote.

Der Stadtluftreiniger ist in Kiel an 365 Tagen rund um die Uhr in Betrieb. Die jeweilige Reinigungsleistung wird bedarfsgerecht gesteuert unter Berücksichtigung der lokalen Luftverschmutzungskonzentrationen, die vor allem durch das Verkehrsaufkommen sowie die lokalen Wind- und Wetterlagen bestimmt werden. Der Lärmpegel der Stadtluftreiniger liegt deutlich unterhalb des Verkehrslärms und berücksichtigt die rechtlichen Vorgaben.

  
Bild 1: Der leistungsstarke Radialventilator RadiCal von ebm-papst liefert die benötigte Luftleistung für großflächige Filterung von urbanen Luftschadstoffen.



Bild 2: Sechs mobile Luftreiniger filtern die Schadstoffe aus der Luft entlang des Kieler Theodor-Heuss-Rings. Foto: Purevento

# Bild 1 ebm-papst

Bild 2 Purevento

# Zeichen ca. 2.800, mit Überschriften und Zwischenüberschriften

# Tags Luftfilter, Luftreiniger, Fahrverbot, Ventilator, Radialventilator

# Link <https://www.ebmpapst.com/radical>

**Über ebm-papst**

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2019/20 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,188 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau, Gastronomie und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.