

SSB Fahrgast-Raum

Busse werden zu fahrenden Filtern



Die Filter der Klimaanlage müssen ohnehin regelmäßig gewechselt werden. So kommen die neuartigen Filter ohne Zusatzaufwand in die SSB-Busse.

In den Bussen der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) finden sich einige Filter. In einem Gelenkbus sind es allein zwölf für die Klimaanlage. Dort befreien sie die Außenluft auf ihrem Weg in den Innenraum der Fahrzeuge von Partikeln. Die Filter sind schon da - warum diese vorhandenen Vorrichtungen also nicht dazu verwenden, gleich noch etwas anderes Gutes zu tun? Zum Beispiel Stickoxid (NO₂) in der Luft zu reduzieren?

Das war der Ansatz der SSB bei der Entwicklung neuartiger Filter. In Zusammenarbeit mit der Zulieferfirma GMT und weiteren Partnern ist es vor kurzem schließlich gelungen, einen Filter herzustellen, der mit Aktivkohle beschichtet ist und diese Aktivkohle ist speziell zur Stickoxidreduzierung zusätzlich imprägniert. Das heißt, dieser zusätzlich beschichtete Filter reduziert neben Grobschmutz

und Partikeln ganz nebenbei die Stickoxide im Innenraum der SSB-Fahrzeuge. Das wird ohne zusätzlichen Wartungsaufwand erreicht, es müssen keine zusätzlichen Geräte oder Vorrichtungen an den Bussen angebracht werden.

Mittels Messungen über mehrere Monate mit einem Tochterunternehmen des TÜV Nord konnte nachgewiesen werden, dass die neuartigen Filter über eine Laufzeit von drei Monaten die NO₂-Belastung im Businnenraum um immerhin 70 Prozent verringern.

Die SSB verfolgt schon lange den Weg zu einer möglichst emissionsarmen beziehungsweise langfristigen zu einer emissionsfreien Mobilität. Anfang dieses Jahres hat die SSB ihre gesamte Fahrzeugflotte auf synthetischen Kraftstoff umgestellt, was Stickoxide im Betrieb reduziert.

Parallel dazu wurde weitergesucht und geforscht um die Luftqualität in Stuttgart zu verbessern. Zielsetzung dabei war es, Komponenten zu identifizieren, die durch höherwertige, aber ins bestehende System passende Komponenten ersetzt werden können. Ausgelöst durch eine Projektarbeit der Hochschule Esslingen, die sich mit der Frage beschäftigt hat, inwieweit man Feinstaub oder Schwebstäube durch Fahrzeuge, ähnlich wie ein Staubsauger, zusätzlich reduzieren könne, hat sich die SSB diesbezüglich auch Gedanken gemacht.

Anfänglich wurde überlegt, zusätzliche Filterelemente am Fahrzeug anzubringen, ähnlich wie die Filtersäulen, die mittlerweile in der Stadt Stuttgart aufgebaut sind. Allerdings hat sich sehr schnell gezeigt, dass der zusätzliche Energiebedarf im Betrieb, aber auch der benötigte Bauraum ein

Problem darstellen. Diese Variante fiel damit weg.

Eine Analyse der im Fahrzeug verbauten Komponenten hat dann jedoch gezeigt, dass eine Klimaanlage auf einem Bus rund 2500 Kubikmeter Frisch- und Umluft pro Stunde umwälzt. Sie ist daher dafür prädestiniert, einen weiteren Beitrag zur Senkung der Luftbelastung in Stuttgart zu leisten. Aufgrund der positiven Messergebnisse wurden in einem ersten Schritt die Lagerbestände der SSB umgestellt, so dass bei den Euro VI-Bussen ab jetzt bei dem zyklischen Wechsel, der aller drei Monate ansteht, die alten reinen Feinstaubfilter durch diese speziell auf zusätzliche Stickoxidreduktion konstruierten Filter ersetzt werden. Mit ein wenig Aufwand wird so aus einem Transportmittel für Fahrgäste zugleich ein fahrender Luftfilter.

Wir sind für Sie da!

Die nächste Haltestelle, ein Verbundpass, der günstigste Tarif, Anregungen, Fragen?

SSB-Kundenservice:

Telefon 0711.78 85 -33 33
www.ssb-ag.de/kontakt

SSB-KundenCentrum Charlottenplatz:

Öffnungszeiten:

Mo-Fr 7.30-18.30 Uhr
und Sa 10-14 Uhr

Stuttgarter Straßenbahnen AG

www.ssb-ag.de