

Tunnelkat schützt vor Feinstaub und Stickoxiden

26.06.2008 - aktualisiert: 26.06.2008 05:13 Uhr

In Fellbach erprobte Umwelttechnologie soll in Schwäbisch Gmünd zum Einsatz kommen

Fellbach/Schwäbisch Gmünd - Heute bereits vorhandene Filtertechnologien könnten in Stadttunnel eingebaut werden, um Mensch und Natur gegen die wachsenden Gefahren durch Feinstaub und Stickoxide zu schützen.

VON HEINO SCHUETTE

Zu diesem Ergebnis kommt ein mehrmonatiger Praxistest im Stadttunnel von Fellbach und auch ein Fachgutachten, das dieser Tage in Schwäbisch Gmünd vorgestellt wurde. Es gehe darum, so die interkommunale Initiative Pro Tunnelfilter als Auftraggeber, einer neuen Umwelttechnologie zum Durchbruch zu verhelfen.

Die Zukunftstechnologie zur Verbesserung der Luftqualität könnte längerfristig in Stadttunneln überall in der Region zum Einsatz kommen und ist auch für die Landeshauptstadt höchst interessant. Finanziert wurde das Gutachten von mehreren Kommunen und durch den Ostalbkreis. Hintergrund ist der laufende Rohbau des 2,4 Kilometer langen Stadttunnels der B 29 durch Schwäbisch Gmünd und die nahezu zeitgleiche Ausweisung von "Umweltzonen" in der Region Stuttgart.

Die Initiative, der auch etliche Ärzte und Ingenieure sowie Kommunen aus dem Ostalb- und Rems-Murr-Kreis angehören, geht von der Idee aus, dass es im Gegensatz zur Ausweisung von Umweltzonen weitaus effektiver wäre, Stadttunnel sozusagen mit einem riesigen Katalysator auszurüsten, vergleichbar mit einem Staubsauger. Erstmals könnte es somit beim Gmünder Pilotprojekt gelingen, die Feinstäube und Abgase der kompletten Ortsdurchfahrt einer Stadt (rund 20 000 Fahrzeuge pro Tag) nahezu hundertprozentig zu reinigen.

Regierungspräsidium und Umweltministerium bestätigen zwar, dass die Technik des in Schwäbisch Gmünd ausgetüftelten Tunnelkats funktionieren würde, doch ein volkswirtschaftlich sinnvoller Kosten-Nutzen-Effekt keinesfalls gegeben wäre. Die konventionelle Abblastechnik, so die bisherige Position, sei völlig ausreichend, um die Feinstäube und gasförmigen Belastungen so in der Atmosphäre zu verteilen, dass eine Mehrbelastung in der Umgebung so gut wie nicht mehr messbar sei.

Der Gutachter hat nun genau an diesem Gebläse angesetzt: Durch Filter und mit geschickter Kombination modernster Tunnelentlüftungsregeltechnik könnte das Riesengebläse (150 Meter hoher Schacht mit einem 33 Meter hohen Kamin) erheblich reduziert werden. Weil die gefilterte Luft nicht mehr mit riesigem Energieaufwand mehrere Hundert Meter in die Atmosphäre geblasen werden müsste, könnten Strom- und Betriebskosten so reduziert werden, dass die notwendigen Filterinvestitionen von rund 2,4 Millionen Euro schon nach sieben Jahren amortisiert wären.

Versuche mit Tunnelkats gibt es bereits in Japan und Spanien, so warnen die Befürworter, dass die Umweltpolitik hierzulande eine zukunftssträchtige Entwicklung verschlafen könnte. "Wieso sollen wir wieder warten, dass andere uns was vormachen, was wir in Deutschland selber können", redet Gutachter Hinrich Rottmann der Politik ins Gewissen.

Bei einem Ortstermin im vergangenen Jahr an einer Versuchsanlage im Stadttunnel von Fellbach hatte sich Umweltministerin Tanja Gönner bereits die Idee erläutern lassen. In Fellbach wurde im Rahmen eines halbjährigen Praxistests gezeigt, dass mit Hilfe von bereits auf dem Markt befindlichen Industriefilterpatronen Grob- und Feinstaub effektiv gesammelt werden können. Mittels eines Pressluftimpulses wird der Staub von der Filteroberfläche abgeschüttelt und fällt in einen Sammelbehälter. Zusätzlich wurde jetzt mit Hilfe von Kügelchen aus Tonerde eine weitere Filterstufe angefügt, so dass es auch gelingen kann, den Abgasanteil zu beseitigen.

Gönner reagierte in Fellbach zunächst skeptisch und gab der Initiative zwei zentrale Hausaufgaben mit auf den Weg: Ein solcher Tunnel-Großfilter müsste vor ihrer Befürwortung nicht nur den Feinstaub filtern, sondern auch die gasförmigen Schadstoffe (Stickoxide) vermeiden helfen. Und das Ganze zu wirtschaftlich akzeptablen Bedingungen. Beide Forderungen sehen die Tüftler aus dem Ostalbkreis unter Verweis auf das neutrale Fachgutachten jetzt erfüllt.

Das Regierungspräsidium Stuttgart bestätigt, dass die neue Kosten-Nutzen-Analyse des Gutachters vorliege und geprüft werde. Bei entsprechenden Vorteilen schließe man eine Umplanung des sich im Rohbau befindlichen Tunnels (Fertigstellung 2012) nicht mehr aus.