

ÖFFENTLICHER VORSCHLAG ZUR TAGESORDNUNG

Absender:

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Hagen

Betreff:

Vorschlag der CDU-Fraktion
hier: Mobile & stationäre Feinstaubfilter prüfen / Reservemaßnahme für LRP entwickeln

Beratungsfolge:

30.10.2018 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt zu prüfen,

.....ob stationäre Feinstaubfilter an den Hagener Hotspots Entlastung bringen und wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge spürbar zu senken. Die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb sind darzustellen.

....ob mobile Feinstaubfilter an Fahrzeugen des kommunalen Fuhrparks (HEB, WBH, ggf. Mark-E etc.) damit ausgerüstet werden können/sollen und welche Kosten durch Anschaffung und Betrieb entstünden.

Erweisen sich die Maßnahmenideen als wirksam, sind diese für künftige Fortschreibungen des LRP als Vorratsmaßnahme aufzunehmen und als solche mit den Genehmigungsbehörden abzustimmen.

Kurzfassung

Entfällt.

Begründung

Siehe Anlage.

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

- sind nicht betroffen
 sind betroffen (hierzu ist eine kurze Erläuterung abzugeben)

Kurzerläuterung:

Antrag



CDU

Fraktion im Rat der Stadt Hagen

CDU-Fraktion Hagen . Rathausstraße 11 . 58095 Hagen

Herrn Vorsitzenden

Hans-Georg Panzer

- im Hause

Rathausstraße 11
58095 Hagen

Telefon: 02331 207 3184
E-Mail: boehm@cdu-fraktion-hagen.de

Dokument: 2018_10_30_antrag_uwa_feinstaubfilter.docx

20. September 2018

Antrag für die Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität am 30.10.2018

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Panzer,

gemäß § 6 Absatz 1 der GeschO des Rates vom 08.05.2008 in der Fassung des V. Nachtrages vom 15. Dezember 2016 beantragen wir für die kommende Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität die Aufnahme des folgenden Tagesordnungspunktes:

Mobile & stationäre Feinstaubfilter prüfen / Reservemaßnahme für LRP entwickeln

1. Bericht der Verwaltung
2. Diskussion
3. Antrag

Antrag:

Die Verwaltung wird beauftragt zu prüfen, ...

1. ***... ob stationäre Feinstaubfilter an den Hagener Hotspots Entlastung bringen und wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge spürbar zu senken. Die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb sind darzustellen.***
2. ***... ob mobile Feinstaubfilter an Fahrzeugen des kommunalen Fuhrparks (HEB, WBH, ggf. mark-e, etc.) damit ausgerüstet werden können/sollen und welche Kosten dadurch Anschaffung und Betrieb entstünden.***
3. ***Erweisen sich die Maßnahmenideen als wirksam, sind diese für künftige Fortschreibungen des LRP als Vorratsmaßnahme aufzunehmen und als solche mit den Genehmigungsbehörden abzustimmen.***

Begründung:

Das baden-württembergische Unternehmen Mann + Hummel hat eine Technologie zur Filtration von Feinstaub aus der Luft entwickelt. Hierbei gibt es zum einen die Variante der Aufstellung von Säulen am Straßenrand und zum anderen das Anbringen der Anlagen an Fahrzeugen. Für letztergenannte Lösung kommen insbesondere Fahrzeuge der städtischen Tochtergesellschaften in Betracht.

Derzeit liegt die Feinstaubbelastung an den Hagener Hotspots innerhalb der von der Europäischen Union vorgegebenen Grenzwerte. Dies liegt u.a. daran, dass es der Stadt gelungen ist, mit einem Bündel von Maßnahmen die Feinstaubbelastung zu senken. Darüber hinaus wurden die Abgasreinigungssysteme und Verbrennungsprozesse in den Fahrzeugmotoren kontinuierlich verbessert.

Deshalb liegt der Fokus aktuell primär auf Maßnahmen zur Eindämmung von Stickoxiden. Die Belastung durch diesen Abgasbestandteil konnte noch nicht im erforderlichen Maß gesenkt werden.

Trotzdem sollte es langfristiges Ziel bleiben, den Feinstaubanteil weiter abzusenken. Denn die Erfahrungen in der Ausarbeitung des Hagener Luftreinhalteplans 2008 (LRP 2008) und seinen Fortschreibungen haben deutlich gemacht: Mit vielen teilweise hilflosen Maßnahmenvorschlägen versuchten Politik und Verwaltung über Jahre, die geforderten Grenzwerte einzuhalten. Viele Beteiligte hatten immer wieder den Eindruck, nicht rechtzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen zu können, weil diese schlachtrichtig nicht erprobt waren.

Das könnte sich nun womöglich ändern. Aus diesem Grund legen die Antragsteller frühzeitig Prüfaufträge zur Wirksamkeit von Maßnahmenvorschlägen vor, um bei künftigen Kampagnen der EU besser vorbereitet zu sein.

Denn die derzeitige Stille aus Brüssel bedeutet ja scheinbar nicht, dass die Grenzwerte bei der Feinstaubbelastung dauerhaft auf dem bisherigen Niveau eingefroren sind. Schon vor Jahren war vom Umweltamt der Stadt Hagen zu vernehmen, dass die EU weitere Verschärfungen der Feinstaub-Grenzwerte plane – mit einer Erfassung von Partikeln der Größe PM₄ und einer Senkung der Grenzwerte bei der Partikelgröße PM₁₀.

Das würde bedeuten, dass auch in Hagen erneut Anstrengungen unternommen werden müssten, entsprechende Maßnahmen zu entwickeln. Für diesen Fall lägen dann bereits erste – und schon auf ihre Wirksamkeit hin getestete Maßnahmenvorschläge vor. Es würde Politik und Verwaltung erstmals kurzfristig handlungsfähig machen und nicht erst lange im Nachhinein.

Anlagen:

- Prospekt der Firma Mann+Hummel „Das Projekt Feinstaubfresser“
- Prospekt der Firma Mann+Hummel „Stationärer Feinstaubfilter“
- Prospekt der Firma Mann+Hummel „Mobil Feinstaubfilter“
- Artikel aus „Schwäbische“

Mit freundlichen Grüßen verbleiben

Jörg Klepper
Stellv. Fraktionsvorsitzender

f.d.R. Alexander M. Böhm.
Fraktionsgeschäftsführer

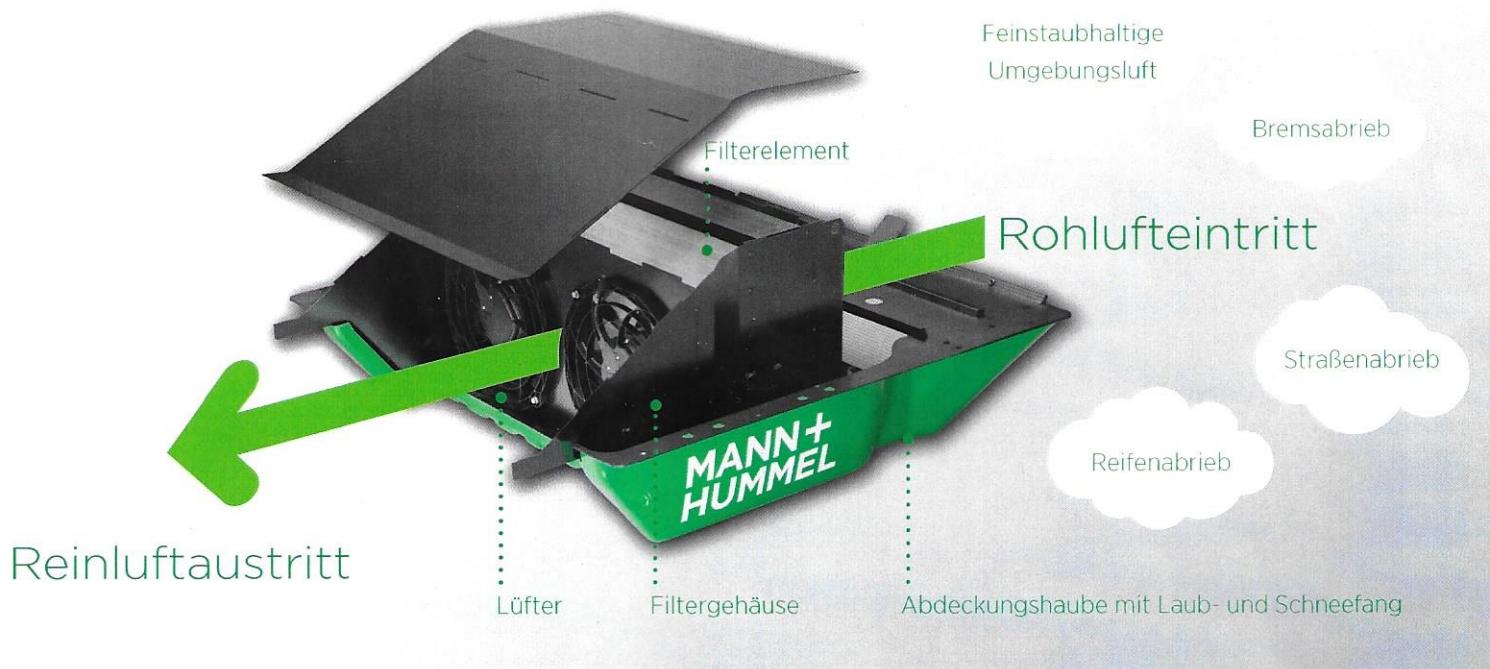
Mobiler Feinstaubfilter



Bei hoher Feinstaubbelastung im Stadtverkehr fängt der neu entwickelte Feinstaubpartikelfilter von MANN+HUMMEL mehr Feinstaub aus der Luft auf, als ein Fahrzeug mit modernem Verbrennungsmotor durch den Auspuff ausstößt.

Der Filter wird beispielsweise auf dem Dach oder am Unterboden eines Fahrzeugs angebracht und nimmt Feinstaubpartikel aus der Luft auf. So wird die Feinstaubemissionsbilanz von Fahrzeugen verbessert und die Luftbelastung in Innenstädten reduziert.

Die Filterelemente ermöglichen durch niedrigen Strömungswiderstand einen maximalen Volumenstrom und haben eine hohe Abscheideleistung bei sehr geringem Energiebedarf. Ventilatoren saugen zusätzlich Luft aus der Umgebung an, sodass auch im stehenden Betrieb Feinstaub aus der Luft gefiltert wird. Sensoren erfassen Daten über Luft, Wetter und Filtrationsleistung. Diese werden in eine Cloud übertragen und analysiert. Nach bisherigen Testergebnissen erreicht der Feinstaubpartikelfilter einen Abscheidegrad von 80 % des Feinstaubs (PM_{10}).



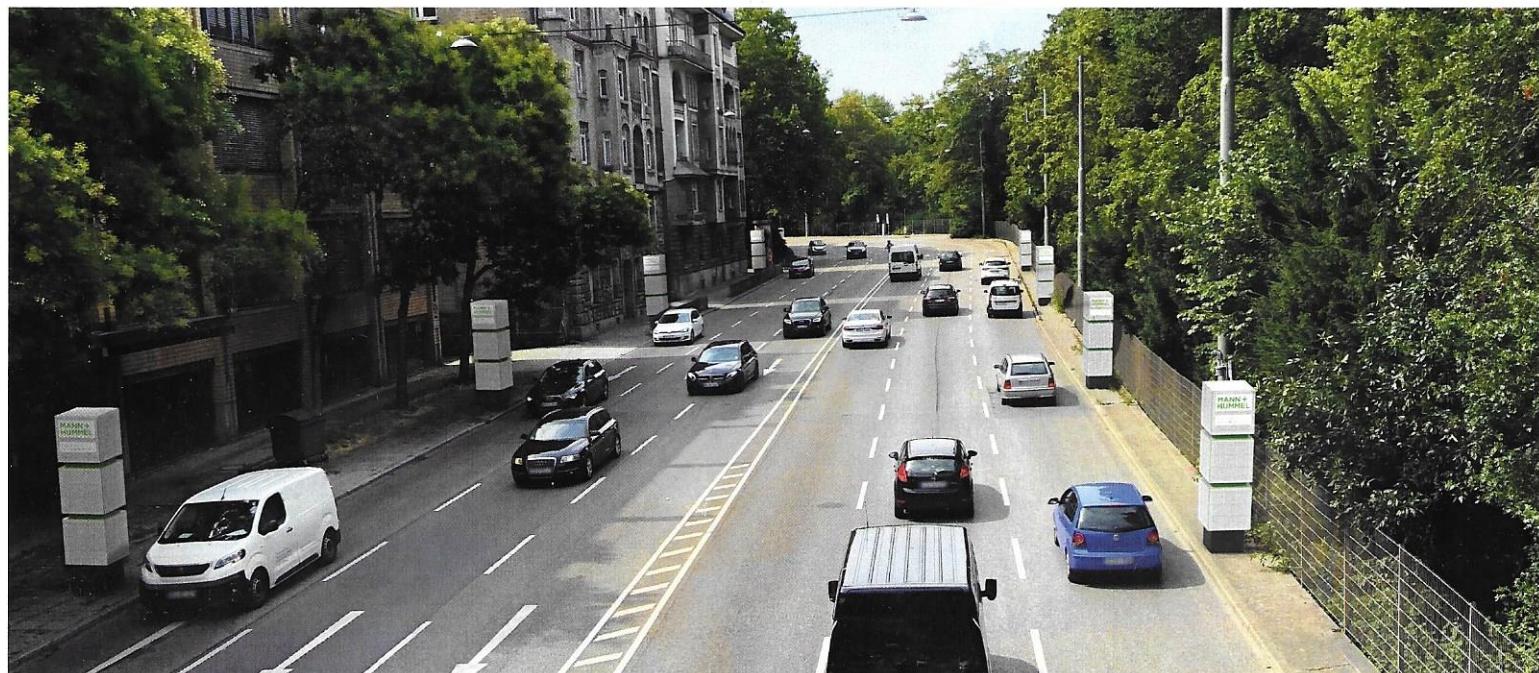
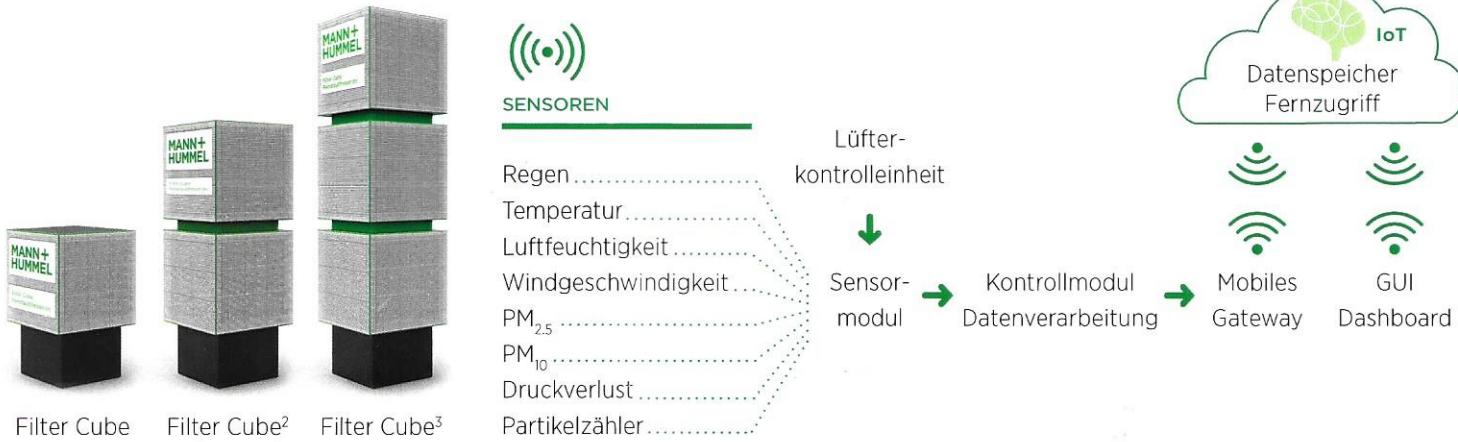
Stationärer Feinstaubfilter

Das Feinstaubproblem ist in urbanen Zentren mit viel Verkehr, emissionsstarker Industrie und geringem Luftaustausch besonders groß. Die Luft an Verkehrsknotenpunkten, vielbefahrenen Kreuzungen, Bahnhöfen oder Unterführungen ist stark belastet und schadet jedes Jahr weltweit der Gesundheit von Millionen von Menschen.

Mit einem neuen stationären Feinstaubpartikelfilter will MANN+HUMMEL zur Verbesserung der Luftqualität beitragen. Im Filter Cube sind Feinstaubpartikelfilter und Ventilatoren

verbaut, die die Umgebungsluft anziehen und Feinstaub sowie andere Schadstoffe aus der Luft auffangen. Die Filter Cubes sind modular erweiterbar und lassen sich übereinander installieren. Je nach Stärke der Luftbelastung kann die Filterleistung angepasst werden, sodass nur so viel Energie verbraucht wird wie nötig.

Ab Herbst 2018 werden das Land Baden-Württemberg und die Landeshauptstadt Stuttgart die Filter Cubes am Feinstaub-Hotspot Neckartor aufstellen und damit die Feinstaubbelastung an Tagen mit Feinstaubalarm reduzieren.



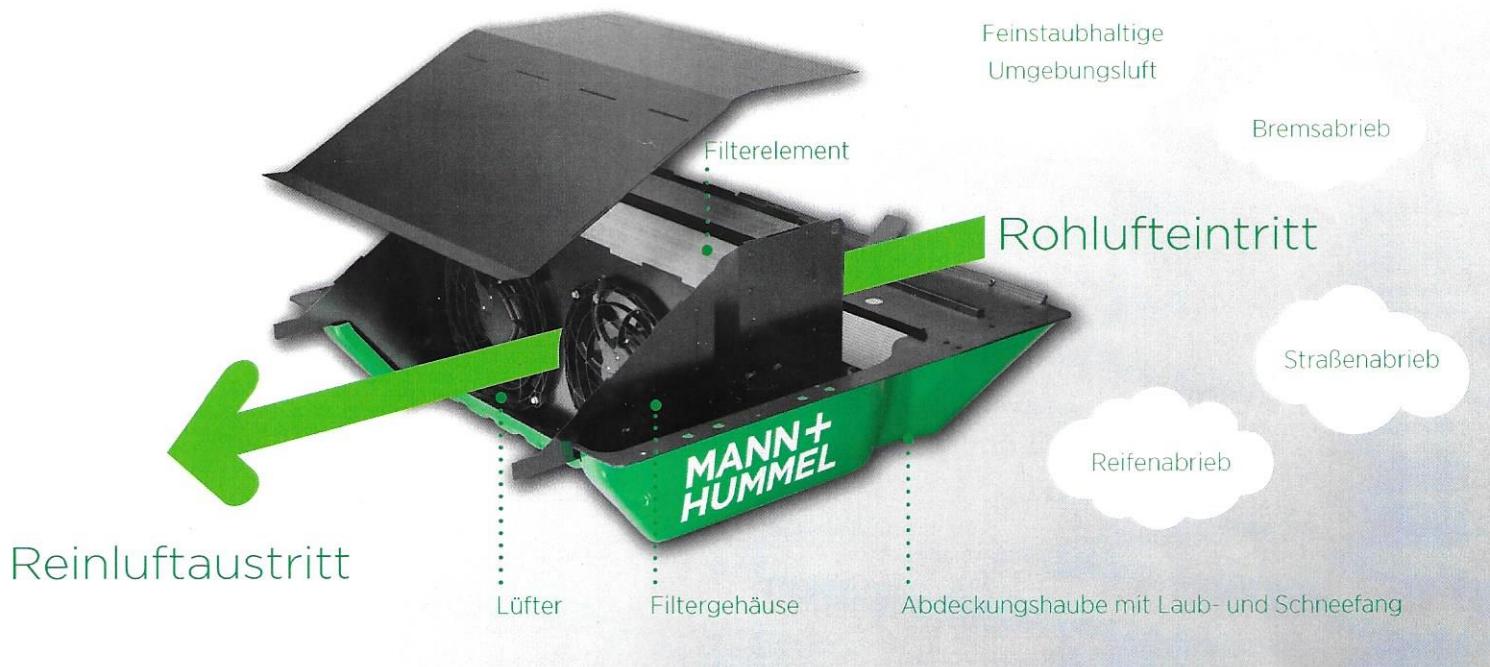
Mobiler Feinstaubfilter



Bei hoher Feinstaubbelastung im Stadtverkehr fängt der neu entwickelte Feinstaubpartikelfilter von MANN+HUMMEL mehr Feinstaub aus der Luft auf, als ein Fahrzeug mit modernem Verbrennungsmotor durch den Auspuff ausstößt.

Der Filter wird beispielsweise auf dem Dach oder am Unterboden eines Fahrzeugs angebracht und nimmt Feinstaubpartikel aus der Luft auf. So wird die Feinstaubemissionsbilanz von Fahrzeugen verbessert und die Luftbelastung in Innenstädten reduziert.

Die Filterelemente ermöglichen durch niedrigen Strömungswiderstand einen maximalen Volumenstrom und haben eine hohe Abscheideleistung bei sehr geringem Energiebedarf. Ventilatoren saugen zusätzlich Luft aus der Umgebung an, sodass auch im stehenden Betrieb Feinstaub aus der Luft gefiltert wird. Sensoren erfassen Daten über Luft, Wetter und Filtrationsleistung. Diese werden in eine Cloud übertragen und analysiert. Nach bisherigen Testergebnissen erreicht der Feinstaubpartikelfilter einen Abscheidegrad von 80 % des Feinstaubs (PM_{10}).





BADEN-WÜRTTEMBERG

Land und Filterspezialist wollen Feinstaub bekämpfen

LESEDAUER: 2 MIN



Das Mann+Hummel-Logo. (Foto: Marijan Murat/Archiv / DPA)

30. Mai 2018

DEUTSCHE PRESSE-AGENTUR

Das Land Baden-Württemberg will mit moderner Filtertechnik die Feinstaubbelastung in **Stuttgart** eindämmen. Geplant sei ein Pilotprojekt mit dem Ludwigsburger Filterspezialisten Mann+Hummel, sagte ein Sprecher des Verkehrsministeriums am Mittwoch. Zuvor hatte der SWR darüber berichtet. Es geht um den Einsatz von Filtertechnik am emissionsbelasteten Stuttgarter Neckartor, unter anderem auf und in

Fahrzeugen. Über Details - Kosten und Start - werde noch verhandelt, sagte der Ministeriumssprecher.

„Man sollte nichts unversucht lassen, um das Ziel zu erreichen, die EU-Grenzwerte einzuhalten“, sagte der Sprecher. Der EU-Grenzwert von 50 Mikrogramm Feinstaub pro Kubikmeter Luft im Tagesmittel darf an nicht mehr als 35 Tagen im Jahr überschritten werden. Das ist in diesem Jahr nach derzeitigem Stand bis Ende Mai an 20 Tagen am Neckartor geschehen.

Mann+Hummel, nach eigenen Angaben Weltmarktführer für Filtertechnologie, hat seit dem vergangenen Sommer „Feinstaubfresser“ in der Region Stuttgart im Einsatz. Dazu wurden nach weiteren Angaben der Firma mehrere Test-Fahrzeuge mit Bremsstaubfiltern, Feinstaubpartikelfiltern für die Umgebungsluft und Innenraumfiltern für Feinstaub und Stickoxide ausgerüstet.

Ergebnis: Feinstaub- und Bremsstaubpartikel werden zu 80 Prozent aus der Luft gefiltert. Das Unternehmen mit einem Jahresumsatz von 3,9 Milliarden Euro (2017) hat rund 20 000 Mitarbeiter weltweit.

Bislang wurde gegen die Luftbelastung an einer der dreckigsten Straßenkreuzungen Deutschlands mit Kehrmaschinen und Mooswänden vorgegangen. Zudem wurde zuletzt von Mitte Oktober bis Mitte April Feinstaubalarm ausgerufen, bei dem die Nutzung sogenannter Komfortkamine verboten ist und Autofahrer ihre Wagen stehen lassen sollen.

Feinstaubfresser

Daten zu Feinstaubmesswerten

Messwerte der Stadt Stuttgart



0 Kommentare



ÖFFENTLICHE STELLUNGNAHME

Amt/Eigenbetrieb und ggf. beteiligte Ämter:

69

Betreff: Drucksachennummer: 0996/2018

Mobile & stationäre Feinstaubfilter prüfen / Reservemaßnahme für LRP entwickeln
Vorschlag der CDU-Fraktion:

"Die Verwaltung soll beauftragt werden, zu prüfen, ...

1. ... ob stationäre Feinstaubfilter an den Hagener Hotspots Entlastung bringen und wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge spürbar zu senken. Die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb sind darzustellen.
2. ... ob mobile Feinstaubfilter an Fahrzeugen des kommunalen Fuhrparks (HEB, WBH, ggf. mark-e, etc.) damit ausgerüstet werden können/sollen und welche Kosten dadurch Anschaffung und Betrieb entstünden.
3. Erweisen sich die Maßnahmenideen als wirksam, sind diese für künftige Fortschreibungen des LRP als Vorratsmaßnahme aufzunehmen und als solche mit den Genehmigungsbehörden abzustimmen."

Beratungsfolge:

Ausschusses für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität am 30.10.2018



Zum Antrag der CDU-Fraktion für die Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtauberkeit, Sicherheit und Mobilität am 30.10.2018, gemäß § 6 Absatz 1 der GeschO des Rates nimmt die Verwaltung zum vorgeschlagenen Punkt „Mobile & stationäre Feinstaubfilter prüfen / Reservemaßnahme für LRP entwickeln“ wie folgt Stellung:

Bei einer Anfrage der Verwaltung beim Landesumweltamt NRW wurde der Hinweis gegeben, sich zur Situation in Stuttgart und die Informationen des Verkehrsministeriums in Baden-Württemberg zu informieren.

Dort wird am 23.10.2018 im Ausschuss für Umwelt und Technik folgender Sachverhalt öffentlich zur Kenntnis genommen werden.

Im Rahmen der Erarbeitung der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Stuttgart werden Maßnahmen diskutiert, die die Reduzierung der NO₂-Belastung und der Feinstaubbelastung im Stadtgebiet bewirken. Unter anderem sollen dabei Techniken eingesetzt werden, die auf der Abscheidung der Luftschadstoffe basieren und nicht auf der Reduktion der Emissionen an der Quelle. Eine dieser Maßnahmen ist die Abscheidung von Feinstaubpartikeln durch Luftfiltersäulen.

Das Land Baden-Württemberg hat angeregt das Reduktionspotential von Luftfiltersäulen zu untersuchen. Vertreter des Verkehrsministeriums Baden-Württemberg, der Mann+Hummel GmbH und der Stadt Stuttgart haben daraufhin vereinbart, ein Pilotprojekt mit Feinstaubpartikelfiltern im Bereich des Stuttgarter Neckartors durchzuführen. Die Stadt Stuttgart hat sich dazu bereit erklärt, die Aufstellung der Säulen zu ermöglichen und die Untersuchungen des Wirkungspotentials zu unterstützen.

Die theoretischen Betrachtungen von der Firma Mann+Hummel GmbH zeigen eine Reduzierung der Gesamtfeinstaubkonzentration. Modellrechnungen für das Stuttgarter Neckar-tor konnten das Minderungspotential bestätigen. In der Pilotstudie sollen nun dort 17 Luftfiltersäulen aufgestellt werden und deren Feinstaubreduktionspotential messtechnisch von der Mann+Hummel GmbH untersucht werden. Ziel ist es, in der Feinstaubalarm-Saison, die ab Oktober 2018 beginnt, mehrere Filteranlagen entlang der Cannstatter Straße zu positionieren, um die Feinstaubbelastung an Tagen mit Feinstaubalarm zu reduzieren. Die Projektlaufzeit beträgt zwei Jahre. Die Stadt Stuttgart unterstützt das Projekt durch das Einrichten der Standorte für die Filtrationssäulen (Herstellung der Fundamente, Stromanschlüsse und hat die Koordination des Projektes auf Seiten der Stadt übernommen und unterstützt die ausführende Firma bei der Untersuchung des Reduktionspotentials).

Das Verkehrsministerium Baden-Württemberg und die Firma Mann+Hummel GmbH finanzieren das Projekt mit 340.000 €. Für die für das Aufstellen benötigten Fundamente sowie für die benötigten Stromanschlüsse entstehen beim Tiefbauamt der Stadt Stuttgart zusätzliche Kosten in Höhe von 200.000 €. Die vom Tiefbauamt der Stadt Stuttgart zu tragenden Kosten teilen sich wie in Tabelle 1 aufgelistet auf. Das dortige Amt für Umweltschutz beteiligt sich im Rahmen seiner Möglichkeiten ggf. mit eigenen Messgeräten an der Wirkungsuntersuchung.

Kosten für die Pilotstudie Filtrationssäulen ohne Personalkosten:

Tiefbauamt

Fundamente inkl. Anpassungsarbeiten, Markierung und Gutachten 130.000 €

Stromversorgung 50.000 €

Rückbau 10.000 €

Unvorhergesehenes 10.000 €

Gesamtkosten Tiefbauamt 200.000 €

Eine Erprobung in der Praxis soll nun in Stuttgart angegangen werden. Daher wird empfohlen, abzuwarten welche Ergebnisse dort erzielt werden.

Außerdem ist eine Grenzwertüberschreitung der Feinstaubwerte in Hagen nicht mehr gegeben. Eine Einstellung von Kosten für eine derartige Maßnahme ist im Haushalt der Stadt Hagen zurzeit nicht vorgesehen.

Die Notwendigkeit diese Maßnahmen für die künftige Fortschreibungen des LRP Hagen als Vorratsmaßnahme aufgenommen werden, ist zurzeit konkret nicht gegeben.