

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2016)
Heft: 3

Artikel: Luftverschmutzung in den Städten verringern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681799>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LUFTVERSCHMUTZUNG IN DEN STÄDTEN VERRINGERN

Energieeffizienz und weniger Emissionen sind nicht nur Sache des Privatverkehrs. In der Schweiz laufen Projekte zur Verringerung der Umweltbelastung durch gewisse Nutzfahrzeuge. Das BFE interessiert sich besonders für Fahrzeuge, die hauptsächlich im Stadtbereich verkehren.

Städte unternehmen immer mehr Anstrengungen, um geräuscharmere Fahrzeuge mit einem geringeren CO₂-Ausstoss einzusetzen. Nicht selten sieht man öffentliche Busse, die mit Erdgas betrieben werden oder mit einem Diesel-Elektro-Hybridmotor ausgerüstet sind. In den Stadtzentren verkehren aber noch viele schwere, laute Fahrzeuge mit Diesel- oder Benzinmotoren. Derzeit werden mit dem Pilot- und Demonstrationsprogramm sowie dem Leuchtturmprogramm des BFE diverse Projekte unterstützt die im Bereich Elektro-Nutzfahrzeuge forschen, so zum Beispiel ein Kehrichtwagen und ein Elektrobagger.

Elektrobagger

Professor David Dyntar, CEO von SUN-CAR HK AG, rüstet gerade ein grosses Baggermodell von 16 Tonnen Gewicht um.

Er hat mit Studierenden der ETH Zürich einen mit Dieselmotor betriebenen Bagger in einen batteriegestützten Elektrobagger umgerüstet, der die gleiche Arbeitsleistung erbringen kann. Ein erster Prototyp dieses Elektrobagers existiert bereits. Dessen Batterien halten einen ganzen Arbeitstag durch. Laut Dyntar kann der umgebaute Bagger über eine Lebensdauer von acht bis zehn Jahren 150'000 Liter Diesel einsparen und 400 Tonnen CO₂-Emissionen vermeiden. Das BFE unterstützt das Demonstrationsprojekt; Ziel ist eine serienmässige Produktion. Die ersten beiden Prototypen werden im kommenden Herbst probenhalber auf Baustellen eingesetzt.

Saubere Kehrichtabfuhr

Auch Kehrichtwagen verursachen im städtischen Raum eine grosse Menge an

CO₂-Emissionen. «Nachdem wir feststellen mussten, dass solche Fahrzeuge ungefähr 95 Liter pro 100 Kilometer verbrauchen, haben wir beschlossen, dieses Projekt in Angriff zu nehmen», erklärt Tobias Wülser, CEO von Designwerk. Das Winterthurer Unternehmen konnte durch frühere Elektrofahrzeugprojekte bereits Erfahrung sammeln. Nun will es mit der Unterstützung des BFE einen Elektrolastwagen von 26 Tonnen entwickeln, dessen Batterie neben dem Verbrauch durch die Hydraulik eine Reichweite von 150 bis 200 km pro Tag erreicht. Durch die vielen Stopps während einer Kehrichtabfuhrrunde kann eine erhebliche Menge an Bremsenergie rückgewonnen werden, was den Strombedarf verringert und die Effizienz des Fahrzeugs steigert. Der erste Lastwagen soll im Frühling 2017 die Produktionsstätte verlassen.

Auswerten, um zu optimieren

«Diese beiden Projekte erlauben uns etwa, Erhebungen in den Bereichen Energieeffizienz, Lärmemissionen und Akzeptanz in der Öffentlichkeit durchzuführen», erklärt Men Wirz, Fachspezialist Cleantech beim BFE. Das BFE ist grundsätzlich an einer Umrüstung von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen auf Elektroantrieb interessiert, weil die Arbeit in der Schweiz durchgeführt werden kann. Wenn solche Elektrofahrzeuge künftig im Einsatz sind, dürften sich die Lärm- und Emissionsbelastungen durch Baustellen und Kehrichtentsorgungsfahrten verringern. (luf)



Quelle: Men Wirz, BFE