

Mit Technik gegen Sommersmog und Ozon

Rapperswil. AP/baz. Zwei technische Neuerungen für Dieselfahrzeuge sollen das Ozonproblem entschärfen, indem sie den Stickoxidausstoss drastisch reduzieren. Fahrzeuge liessen sich leicht nachrüsten, was auch die Feinstaubkonzentration senke, teilte die Hochschule für Technik im sankt-gallischen Rapperswil am Mittwoch mit.

Hauptursache für das Reizgas Ozon seien Abgase mit Schadstoffen wie etwa Stickoxide. Diese strömten weitgehend ungefiltert aus den Auspuffen dieselbetriebener Fahrzeuge, hielt die Hochschule für Technik Rapperswil (HTR) fest. Fahrzeuge mit Partikelfilter stiessen zwar weniger Feinstaub, aber mehr Stickstoffdioxid aus, was wiederum die Ozonbelastung verschärfe.

Die zwei technischen Innovationen der HTR reduzierten das verpuffte Stickstoffdioxid drastisch und entschärfen so die sommerliche Ozonproblematik. Die eine, NOxOFF genannt, wandelt dank wässriger Ammoniaklösung im Katalysator Stickoxide zu Stickstoff und Wasser. Im 18-monatigen Praxistest auf einem Linienbus der Stadt Wil konnte der Stickoxidausstoss um über 90 Prozent gesenkt werden.

Politischer Wille gefragt

Die zweite Neuerung, NOxOPT, ergänzt den Partikelfilter und lässt nur so viel Stickstoffdioxid durch den Filter strömen, wie es für die Russverbrennung braucht. Diese optimierende Lösung senkte gemäss der Hochschule im Praxistest mit einem Bus der Verkehrsbetriebe Zürich VBZ die Emission von übermässigem Stickstoffdioxid um 75 Prozent.

Beide Verfahren wurden am HTR-Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik entwickelt. Gemäss HTR liessen sich die über 50'000 immatrikulierten Dieselfahrzeuge in der Schweiz kostengünstig mit den Systemen nachrüsten. Somit schliessen sich die bisherigen Lücken zur technischen Lösung der Stickoxid- und gleichzeitig der winterlichen Feinstaubproblematik. Allerdings sei nun der politische Wille gefragt, um die Luftreinhalteverordnung sowie die verankerten Grenzwerte einzuhalten, hielt die HTR fest.