

Akustische Schornsteinfegermessung

Hans-Holger Bartel¹, Christian Fabris²

¹ Umweltbundesamt, Dessau, E-Mail: holger.bartel@uba.de

² Umweltbundesamt, Dessau, E-Mail: christian.fabris@uba.de

Einleitung

Für stationäre nicht genehmigungsbedürftige Anlagen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die am Einsatzort durch mehrere Module zu einem bestimmungsgemäß arbeitenden Gerät bzw. zu einer bestimmungsgemäß arbeitenden Anlage zusammen gesetzt werden, ist die Ermittlung eines Emissionsschalldruckpegels in der Regel nicht vorgesehen. Das ist im Wesentlichen im Fehlen eines praktikablen Messverfahrens begründet. Wenn zu Beschwerden über Lärm durch solche stationären Anlagen kommt, wird zur Überprüfung der Anlagengeräusche grundsätzlich die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm) zu Hilfe genommen. Im Fall tieffrequenter Geräusche empfiehlt die TA Lärm die Anwendung der DIN 45680, die jedoch nur ein Verfahren für Immissionsmessungen im Innenraum bereithält.

Insbesondere in leiser Wohnumgebung kommt es immer wieder zu Belästigungsreaktionen über Geräte und Anlagen im Haus oder in der Nachbarschaft, die durch die bisher gängigen Meß- und Beurteilungsverfahren (z.B. die TA Lärm) nicht adäquat abgebildet werden.

Vorschlag: Abnahmemessung

Um es vorweg zu sagen: Hier wird eine Idee vorgestellt, die noch zu überprüfen ist und an deren Ausgestaltung noch gearbeitet werden muß. Das schließt nicht aus, daß die weiteren Überlegungen an dieser Idee auch zu einem Verwerfen führen können.

Es ist allgemein bekannt, daß immer mehr Haustechnik in und nahe von Gebäuden - auch Wohngebäuden - zum Einsatz kommt, z.B. Öl- und Gas-Heizungsanlagen, Wärmepumpen, Klimageräte, Be- und Entlüftungseinrichtungen, zentrale Hausstaubsaugeranlagen, Rolläden, Garagentore, Transformatorstationen, kleine Windkraftanlagen, Blockheizkraftwerke usw. Viele dieser Anlagen setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen, die erst im Zusammenwirken den gewünschten technischen Zweck erfüllen.

Für eine belästigungsadäquate Lärmbeurteilung fehlt derzeit ein geeignetes Verfahren. Der Anwendung der TA Lärm steht u.a. entgegen, daß sie

- grundsätzlich nicht für die Beurteilung von Geräuschen innerhalb eines Gebäudes gedacht ist,
- unpassende Beurteilungsmaßstäbe bei leisen Umgebungen hat und
- für tieffrequente Geräusche eine wirkungsgerechte Beurteilung kaum ermöglicht.

Ein Ausweg könnte daher sein, für diese wohnortnahen Quellen emissionsbegrenzende Regelungen zu haben, statt

eine immissionsbezogene Beurteilung, etwa nach der TA Lärm, vorzunehmen.

Einen ersten Ansatz für emissionsbezogene Regelungen enthält die sogenannte „Outdoor“-Richtlinie 2000/14/EG für im Freien betriebene Maschinen, die mit der 32. Verordnung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (32. BImSchV) in deutsches Recht umgesetzt worden ist.

Wohnortnahe Quellen werden aber fast immer im eingebauten, also stationären Zustand betrieben. Durch den Zusammen- und Einbau ihrer Komponenten ergibt sich eine völlig andere Geräuschemission gegenüber den Einzelkomponenten und eine Körperschallübertragung kann auch noch hinzukommen und das Geräuschespektrum beeinflussen. Eine Emissionsmessung der Einzelkomponenten analog den Verfahren in der Richtlinie 2000/14/EG bzw. der 32. BImSchV ist daher nicht zielführend.

Um diese Nachteile zu vermeiden ist zu prüfen, ob hier eine Emissionsmessung im eingebauten Zustand vorgenommen werden sollte, wenn alle Komponenten bestimmungsgemäß zusammenwirken.

Ein Beispiel für eine solche Emissionsmessung ist die Abgasmessung bei einer Heizungsanlage. Das Zusammenspiel der Komponenten (wie Brenner, Heizkessel, Umwälzpumpe) erst bildet die funktionsfähige Anlage, die dann bestimmte Abgaswerte (Abschnitt 3 der 1. BImSchV) nicht überschreiten darf. Dazu muß sie einer Inbetriebnahmemessung durch den Schornsteinfeger unterzogen werden (§ 1 Abs. (1) Schornsteinfeger-Handwerkergesetz) und Nachprüfungsmessungen (vgl. § 15 der 1. BImSchV) in vorgegebenen Zeitabständen.

Es ist also die Frage, ob sich dieses Prinzip auf die Geräuschemission stationärer, wohnungs- und wohnortnaher geräuschemittierender Geräte und Anlagen übertragen läßt („akustische Schornsteinfegermessung“).

Dazu bedarf es in jedem Fall

- fundierter Untersuchungen, wie die Geräte und Anlagen gemessen werden können,
- Untersuchungen zur Störwirkung dieser Geräte und Anlagen zur Ableitung von Beurteilungsmaßstäben und
- einer Erweiterung der bestehenden Rechtslage bei der u. a. die Frage Bundes- und/oder Landesrecht, die behördlichen Zuständigkeiten, die Meß- und Beurteilungsverfahren, die Kompetenz der Messenden und Sanktionen bei Verstößen behandelt werden müßte.