

Prof. Dr.-Ing. Bruno M. Spessert,
cand.-ing. Lars Jahn,
cand.-ing. Matthias Pohl,
Fachhochschule Jena:

Maschinenlärmreduktion als Teil der Prävention der Lärmschwerhörigkeit

ABSTRACT

Häufig ist die Lärmimmission am Arbeitsplatz so hoch, dass die Beschäftigten von Lärmschwerhörigkeit bedroht sind. Als Alternative oder Ergänzung zum lästigen oder teuren, oft nicht getragenen persönlichen Hörschutz bietet sich die Verringerung der Lärmimmission durch eine akustische Maschinen- und gegebenenfalls Raum-Optimierung an.

An den Beispielen „Flaschenabfüllanlage“, „Bodenverdichtungsgerät“ und „Elektrogenerator“ wird untersucht, durch welche Maßnahmen und in welchem Umfang eine Geräuschreduktion möglich ist. Erreicht werden kann eine Verringerung der Geräuschimmission in einer Größenordnung von 4 bis 6 dB(A) im „Normalfall“ und von bis zu 10 dB (A) im Extremfall. Der dazu notwendige Aufwand ist allerdings meist erheblich, und zwar insbesondere dann, wenn eine durch eine bereits vorhandene Anlage oder ein bereits vorhandenes Gerät verursachte Lärmimmission verringert werden soll.

