BGIA-Report 1/2008

Lärmbelastung an Baustellenarbeitsplätzen
Teil VII

Einwirkung auf Fliesen-, Platten- und Mosaikleger, Parkettleger, Bodenleger (Textil, Kunststoff) und Bauwerksmechaniker für Abbruch und Betontrenntechnik

Verfasser: Reimer Paulsen, Torsten Kott
BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung,
Sankt Augustin

Redaktion: Zentralbereich des BGIA

Broschürenversand: info@dguv.de

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Mittelstraße 51, D – 10117 Berlin
Telefon: 030 288763-800
Telefax: 030 288763-808
Internet: www.dguv.de
– November 2008 –

Satz und Layout: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Druck: Druckerei Plump OHG, Rheinbreitbach

ISBN: 978-3-88383-763-5
ISSN: 0173-0387

Kurzfassung
Lärmbelastung an Baustellenarbeitsplätzen

Mit diesem Report, dem siebenten in der Reihe „Lärmbelastung an Baustellenarbeitsplätzen“, werden vier weitere Berufsbilder vorgestellt. Die Berufe stammen aus dem Bereich des Innenausbaus: der Fliesen-, Platten- und Mosaikleger, der Parkettleger sowie der Bodenleger (Textil, Kunststoff). Als viertes Berufsbild schließt sich der Bauwerksmechaniker für Abbruch und Betontrenntechnik mit dem Teilbereich „Beton schneiden und bohren“ an. Die in den vorangegangenen Untersuchungen verwendete Messtechnik wurde im Wesentlichen beibehalten. Mit der inzwischen deutlich verbesserten Dosimetertechnik ist eine detaillierte Beschreibung der Lärmbelastungen bei einzelnen Tätigkeiten möglich. Für die Teiltätigkeiten werden entsprechende mittlere Teilzeitpegel angegeben, die es dann erlauben, die Lärmexposition auch bei veränderter zeitlicher Zusammensetzung der Tätigkeiten abzuschätzen. Dabei gelten die statistischen Randbedingungen der DIN 45 645 Teil 2. Die durchschnittlichen Mittelungspegel für die Berufsbilder sind zusammengestellt. Für jedes Berufsbild werden die Ergebnisse für die gemessenen Tagesmittelungspegel und für die Teilzeitpegel detailliert statistisch ausgewertet. Als Ergebnis dieses Untersuchungsabschnittes lässt sich feststellen, dass das Schneiden und Bohren von Beton mit einer sehr starken Lärmbelastung einhergeht. Auch der Plattenleger ist aufgrund des verstärkten Maschineneinsatzes hohen Lärmpegeln ausgesetzt. Nur für Fliesen- und Bodenleger ergeben sich bei der Verarbeitung von flexiblen Materialien Belastungen von knapp unter 85 dB(A). Bei der Beurteilung der Lärmbelastung ist im Einzelfall zu berücksichtigen, dass in diesem Report nur durchschnittliche Tagesmittelungspegel angegeben werden, die bei einer täglichen Arbeitszeit von 8 Stunden mit dem Tages-Lärmexpositionspegel identisch sind. In verschiedenen Baugewerken mit einer längeren täglichen Arbeitszeit ist jedoch auch mit höheren Tages-Lärmexpositionspegeln zu rechnen.

Abstract
Noise exposure on construction sites

In this report, the seventh in the series “Noise exposure on construction sites”, four more jobs will be presented. The jobs are in the field of interior work: the tiler, the parquet layer, and the floorer (textile and plastics). For the fourth job, the construction mechanic for demolition and concrete cutting technology, the partition “concrete drilling and cutting” is presented. The measuring technology used in the previous studies has largely been retained. Meanwhile a more detailed description of noise exposure during discrete activities is possible due to the improved dosimeter technology. Corresponding mean noise levels are determined for several activities that then allow for estimating noise exposure even with different time combination of the activities. The boundary conditions of DIN 45 645 part 2 apply. The averaged mean-levels are assembled in the last chapter.

For every job, the results for the measured daily noise exposure and the noise levels for the several activities were statistically evaluated in detail. As a result of this study it can be said that cutting and drilling of concrete is associated with a strong noise exposure. The pavers are also exposed to high noise levels due to the increased use of machines. Only for tilers processing fine ceramics and floorers processing flexible materials mean noise levels lower than 85 dB(A) were determined. When assessing the noise exposure in individual cases, it must be considered that only average daily noise levels are stated in this report. With a daily working time of 8 hours these values are identical with the daily noise-exposure level. In different construction trades with longer daily working hours, however, higher daily noise exposure levels should be expected.

Résumé
Exposition au bruit sur les chantiers

Ce compte-rendu, le septième de la série « exposition au bruit sur les chantiers », présente quatre autres profils de profession. Ces métiers sont issus du secteur des travaux de finition : le carreleur et carreleur mosaïste, le parqueteur ainsi que le poseur de revêtements de sols (textile, plastique). Vient s'ajouter, comme quatrième profil de profession, le mécanicien en bâtiment pour la démolition et la découpe du béton avec la subdivision « sciage et forage du béton ». La technique de mesure utilisée lors des études précédentes a été maintenue pour l'essentiel. Grâce à un dosimètre entre temps techniquement bien perfectionné, il est possible de donner une description détaillée des expositions au bruit dans les activités différentes. Pour les activités partielles, des niveaux moyens de temps partiel correspondant sont donnés qui permettent alors d'évaluer l'exposition au bruit aussi dans le cas de combinaison d'activités différentes au niveau temps. On prend pour cela en compte les conditions marginales statistiques de la DIN 45 645 partie 2. Les niveaux sonores moyens sont rassemblés pour les profils de profession. Pour chaque profil de profession, les résultats sont interprétés statistiquement et de façon détaillée pour le niveau quotidien moyen mesuré et pour le niveau de temps partiel. Comme résultat de cette partie d'enquête, on peut constater que le sciage et forage du béton s'accompagne d'une exposition très élevée au bruit. Le carreleur est lui aussi exposé à un niveau sonore important à cause de l'intervention renforcée de machines. On obtient des expositions juste inférieures à 85 dB (A) seulement pour les carreleurs et poseurs de revêtements de sols travaillant avec des matériaux flexibles. Pour l'évaluation de l'exposition au bruit, il faut prendre en considération, au cas par cas, que dans ce compte-rendu seuls des niveaux quotidiens moyens ont été donnés qui sont identiques au niveau quotidien d'exposition au bruit dans le cas d'une journée de travail de 8 heures. Dans différentes professions du bâtiment avec un temps de travail quotidien plus long, il faut s'attendre à des niveaux quotidiens d'exposition au bruit plus élevés.