

Personalisiertes Miniaturisiertes Dosimeter (PMD) zur Bestimmung der personenbezogenen Lärmbelastung

T. Schmidt, A. Müller, H. Witte

Technische Universität Ilmenau

Die Bestimmung der individuellen Lärmbelastung am Arbeitsplatz stellt hohe Anforderungen an die verwendete Messtechnik. Häufig wechselnde Tätigkeiten am Arbeitsplatz gehen mit veränderten Lärmsituationen einher. Singuläre Ereignisse, welche ein hohes Schadpotential besitzen, können mit herkömmlichen Schallpegelmessern nicht registriert werden. Aus diesem Grund werden individuelle Lärmbelastungen mit Hilfe von Lärm-Dosimetern gemessen. Diese erlauben eine Messung über den gesamten Zeitraum einer Arbeitsschicht. Die in der Praxis eingesetzten Geräte messen jedoch lediglich in Ohrnähe und meistens nur auf einer Seite des Kopfes. Mit dem hier vorgestellten Prototyp eines Personalisierten Dosimeters ist eine Messung der tatsächlichen Lärmbelastung am Ohr und hinter dem verwendeten Gehörschutz möglich. Darüber hinaus erlaubt das PMD die Bestimmung der Wirksamkeit des verwendeten Gehörschutzes.

