

# Anl. 1 VPhE

## VPhE - Verordnung über physikalische Einwirkungen – VPhE

Ⓞ Berücksichtigter Stand der Gesetzgebung: 26.09.2017

### Grundsätze für die Messung von Lärm

#### A.1. Allgemeine Feststellungen

Die im § 1 dieser Verordnung definierten Werte können

- a) direkt mit integrierenden Schallpegelmessern gemessen oder
- b) auf der Grundlage von Messungen des Schalldruckpegels und der Expositionsdauer berechnet werden.

Die Messungen können an dem vom Bediensteten besetzten Arbeitsplatz oder mit Hilfe von an der Person befestigten Instrumenten vorgenommen werden. Sie müssen an einem geeigneten Ort während einer angemessenen Dauer vorgenommen werden, damit die Lärmexposition während der täglichen Arbeitszeit bestimmt werden kann.

#### A.2. Messeinrichtung

2.1. Bei Verwendung von Schallpegelmessern müssen diese den Bestimmungen der ÖVE/ÖNORM EN 61672-1:2015 (Ausgabedatum 1. August 2015) entsprechen. Geräte mit einer Übersteuerungsanzeige sollten bevorzugt werden.

Schallpegelmesser haben die Genauigkeitsgrenzen der Klasse 0,7 nach der Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, mit der Eichvorschriften für Messgeräte zur Messung des Schalldruckpegels (Schallpegelmesser) erlassen werden, Amtsblatt für das Eichwesen Nr. 7/1980, einzuhalten. (Die Klasse 0,7 entspricht der Klasse 1 der internationalen Norm IEC 61672-1:2002).

Wenn das Messverfahren als Zwischenstufe die Bandaufzeichnung von Signalen vorsieht, sind bei der Analyse der Daten die bei der Aufzeichnung und beim Ablesen möglichen Fehler zu berücksichtigen.

2.2. Ein Gerät, das zur direkten Messung des Höchstwertes (Spitzenschalldrucks) des nicht bewerteten momentanen Schalldrucks verwendet wird, muss eine Anstiegszeitkonstante von nicht mehr als 100 µs haben.

2.3. Die ganze Messeinrichtung muss in angemessenen Zeitabständen in einem Laboratorium geprüft werden. Schallpegelmesser sind nach dem Maß- und Eichgesetz, BGBl. Nr. 152/1950, zuletzt geändert durch das Gesetz BGBl. I Nr. 10/2015, zu eichen. Die Nacheichfrist beträgt zwei Jahre.

#### A.3. Messung

3.1. Zu Beginn und am Ende eines jeden Messtages ist eine Kalibrierung an Ort und Stelle vorzunehmen.

3.2. Die Messung des Schalldrucks sollte möglichst in einem ungestörten Schallfeld am Arbeitsplatz (ohne Anwesenheit der betroffenen Person) vorgenommen werden; das Mikrophon sollte dort angebracht werden, wo sich normalerweise das dem höchsten Lärmpegel ausgesetzte Ohr befindet.

Ist die Anwesenheit der betroffenen Person erforderlich,

- a) so sollte sich das Mikrofon in einer Entfernung vom Kopf befinden, bei der die Auswirkungen der Diffraktion und der Entfernung auf den gemessenen Wert so gering wie möglich sind (0,1 m wäre eine passende Entfernung), oder
- b) so sollten, falls das Mikrofon sich nahe am Körper befinden muss, entsprechende Korrekturen vorgenommen werden, um ein gleichwertiges ungestörtes Schalldruckfeld zu bestimmen.

#### A.4. Genauigkeit der Messung von Lärm unter Bestimmung der Exposition

Der Messgerätetyp und die Standardabweichung der Ergebnisse beeinflussen die Genauigkeit der Messung. Beim Vergleich mit einer Lärmgrenze legt die Genauigkeit den Bereich der abgelesenen Werte fest, für den bezüglich der Überschreitung keine Entscheidung getroffen werden kann. Falls keine Entscheidung getroffen werden kann, ist die Messung mit größerer Genauigkeit zu wiederholen. Die genauesten Messungen erlauben in jedem Fall eine Entscheidung.

#### B.

Messungen, die während kurzer Zeiten mit einfachen Schallpegelmessern vorgenommen werden, reichen im Fall von Bediensteten, die an einem festen Arbeitsplatz während des ganzen Tages sich stets wiederholende Arbeiten verrichten, die im Wesentlichen die gleichen Geräuschpegel mit breitbandiger Frequenzcharakteristik verursachen, aus. Weist jedoch der Schalldruck, dem ein Bediensteter ausgesetzt ist, Schwankungen auf, die sich über einen ausgedehnten Pegelbereich erstrecken und/oder unregelmäßige zeitliche Merkmale aufweisen, wird es zunehmend schwieriger, die tägliche persönliche Lärmexposition eines Bediensteten zu ermitteln; das genaueste Verfahren besteht in diesem Fall darin, während der gesamten Arbeitszeit die Exposition mittels eines integrierenden und mittelnden Schallpegelmessers zu beobachten.

Hält ein solches Instrument, das der ÖVE/ÖNORM EN 61672-1:2015 (Ausgabedatum 1. August 2015) entspricht (und deshalb für die Messung des Pegels des äquivalenten kontinuierlichen Schalldrucks von impulsartigen Geräuschen gut geeignet ist), zumindest die Spezifikationen der Klasse 1 ein und wurde es erst kurz zuvor ordnungsgemäß in einem Laboratorium geeicht und ist weiters das Mikrofon gut in Stellung gebracht (vgl. Z 3.2), so erlauben die Ergebnisse, von Ausnahmen abgesehen, auch in schwierigen Situationen eine Entscheidung darüber, ob eine Exposition überschritten worden ist (vgl. Pkt. A.4); dieses Verfahren lässt sich mithin allgemein anwenden und eignet sich gut als Referenzmethode.

In Kraft seit 23.12.2015 bis 31.12.9999

© 2025 JUSLINE

JUSLINE® ist eine Marke der ADVOKAT Unternehmensberatung Greiter & Greiter GmbH.

[www.jusline.at](http://www.jusline.at)