

RAUMAKUSTIK

8

ASR A3.7 „Lärm“ – Akustik als Teil des Arbeitsschutzes

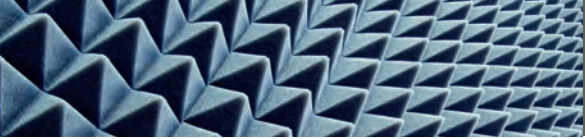
Zusatzinformation als Ergänzung
zur IBA-Fachschrift 8

EINE INFORMATION DES



iba

INDUSTRIEVERBAND
BÜRO UND ARBEITSWELT



Autoren: Dr. Christian Nocke - Akustikbüro Oldenburg /
Schall & Raum Consulting GmbH

Hinweis

Mit der Bekanntgabe der Technischen Regel ASR A3.7 „Lärm“ am 18. Mai 2018 [4] sind im Bereich des Arbeitsschutzes erstmals konkrete Vorgaben zur Beurteilung der Gefährdung durch Lärm im extraauralen Pegelbereich unter 80 dB(A) und zur Raumakustik von Arbeitsstätten beschrieben worden. Bei Einhaltung der Technischen Regeln kann ein Arbeitgeber davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung erfüllt sind. Wählt ein Arbeitgeber eine andere Lösung als in einer ASR beschrieben, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen, sowie dies nachweisen.

Inhalte der ASR A3.7 „Lärm“

Die ASR A3.7 gilt für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten und Arbeitsplätzen in Arbeitsräumen. Unter Ziffer 3 werden eine Reihe von Begriffen angeführt. Es besteht weitgehend Übereinstimmung zu den entsprechenden Begriffen im Normenwerk.

Unter Ziffer 3.16 der ASR 3.7 werden drei Tätigkeitskategorien definiert. Diese werden mit I bis III bezeichnet. Die folgenden Begriffsdefinitionen sind der ASR A3.7 entnommen:

Tätigkeitskategorie I – hohe Konzentration oder hohe Sprachverständlichkeit

Tätigkeiten, die eine andauernd hohe Konzentration erfordern, weil für die Erbringung der Arbeitsleistung z.B. schöpferisches Denken, eine kreative Entfaltung von Gedankenabläufen, exaktes sprachliches Formulieren, das Verstehen von komplexen Texten mit komplizierten Satzkonstruktionen, eine starke Zuwendung zu einem Arbeitsgegenstand oder -ablauf verbunden mit hohem Entscheidungsdruck, das Treffen von Entscheidungen mit großer Tragweite oder eine hohe Sprachverständlichkeit kennzeichnend sind.

Tätigkeitskategorie II - mittlere Konzentration oder mittlere Sprachverständlichkeit

Tätigkeiten, die eine mittlere bzw. nicht andauernd hohe Konzentration oder gutes Verstehen gesprochener Sprache bedingen, weil für die Erbringung der Arbeitsleistung z.B. üblicherweise Routineanteile, das heißt wiederkehrende ähnliche und leicht zu bearbeitende Aufgaben, das Treffen von Entscheidungen geringerer Tragweite (in der Regel ohne Zeitdruck) oder eine für Kommunikationszwecke erforderliche Sprachverständlichkeit kennzeichnend sind.

Tätigkeitskategorie III - geringe Konzentration oder geringe Sprachverständlichkeit

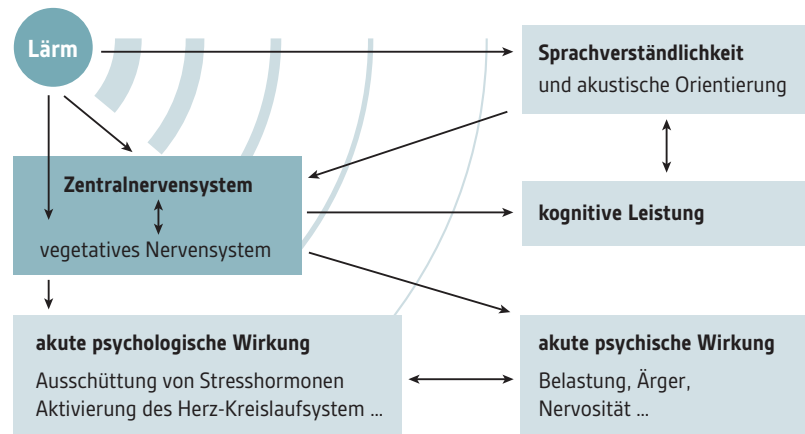
Tätigkeiten, die eine geringere Konzentration infolge überwiegend vorgegebener Arbeitsabläufe mit hohen Routineanteilen erfordern sowie geringere Anforderungen an die Sprachverständlichkeit stellen.

Zu jeder Tätigkeitskategorie wird eine Reihe von Beispielen angeführt. Im Abschnitt 4 der ASR A3.7 werden extraaurale und reversible aurale Lärmwirkungen beschrieben, siehe Abbildung 1. Es wird ausgeführt, dass die Arbeitsleistung durch extraaurale und reversible aurale Wirkungen von Lärm beeinträchtigt werden kann.

Abb. 1

Vereinfachte Darstellung akuter extra-auraler Lärmwirkungen

Durch extra-aurale Lärmwirkungen können langfristig gesundheitliche Beeinträchtigungen entstehen



Quelle: ASR A3.7, Abb. 1

Der Abschnitt 5 der ASR A3.7 ist in zwei Abschnitte unterteilt, die im Folgenden ausführlicher dargestellt werden. Abschnitt 6 befasst sich mit der „Beurteilung von Gefährdungen durch Lärm beim Einrichten von Arbeitsstätten“, Abschnitt 7 mit der „Beurteilung und dem Betreiben von Arbeitsstätten“ und Abschnitt 8 mit „Maßnahmen zum Lärmschutz“.

Pegelwerte für Tätigkeiten an Arbeitsplätzen (Ziffer 5.1.)

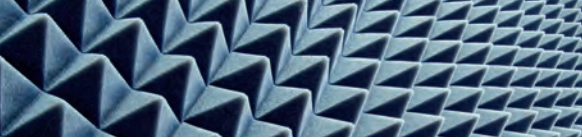
Der einleitende Satz des Abschnitts 5 lautet: „In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist“. Dieses allgemeine Gebot der Lärminderung wird unter Ziffer 5.1. der ASR A3.7 durch die Angabe von maximal zulässigen Beurteilungspegeln konkretisiert. In Tabelle 1 sind die entsprechenden Vorgaben aufgeführt.

Tabelle 1

Tätigkeitskategorien und maximal zulässige Beurteilungspegel

Tätigkeitskategorie	Vorgabe Beurteilungspegel
I	darf einen Wert von 55 dB nicht überschreiten
II	darf einen Wert von 55 dB nicht überschreiten
III	soweit wie möglich reduzieren

Quelle: ASR A3.7 „Lärm“, Abschnitt 5.1.



Im Weiteren wird mehrfach darauf hingewiesen, dass bei auch zeitweiligen Überschreitungen dieser Werte die Arbeitsplätze durch Maßnahmen wie Kapselung (Schallschutzkabinen) oder auch veränderte Arbeitsverfahren, -organisation oder -abläufe zu ändern sind, um damit die Anforderungen einzuhalten. Persönliche Schutzausrüstungen gegen Lärm wie z. B. der Einsatz von Noise-Canceling-Headsets dürfen dauerhaft nicht als alleinige Lösungen eingesetzt werden. Ebenso wird angemerkt, dass das Einspielen von Hintergrundrauschen als Maskierer für die Hintergrundsprache, also Soundmasking, vermieden werden soll.

Raumakustische Anforderungen für Arbeitsräume (Ziffer 5.2)

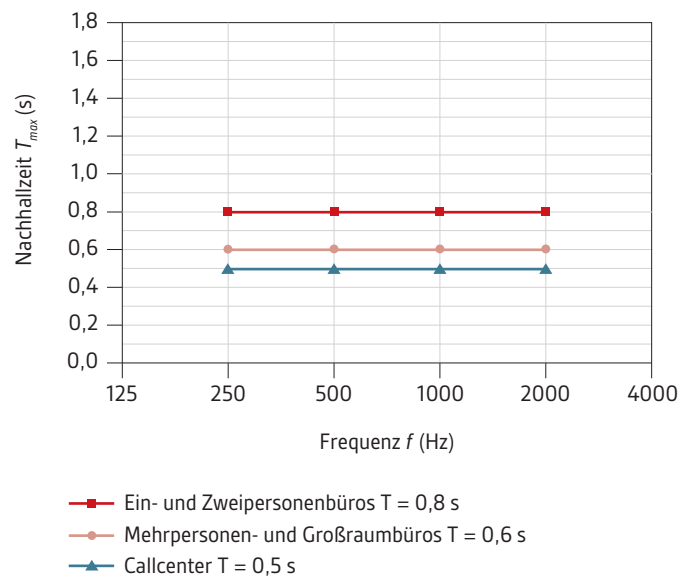
Unter Ziffer 5.2 „Raumakustische Anforderungen an Arbeitsräume“ wird zwischen Büroräumen, Räumen in Bildungsstätten und sonstigen Räumen unterschieden. Für Büroräume gilt:

Raumakustische Anforderungen an Büroräume

Unterschieden wird bei den Büroräumen zwischen den Nutzungsarten Callcenter (Büro für kommunikationsbasierte Dienstleistungen), Mehrpersonen- und Großraumbüro sowie Ein- und Zweipersonenbüro. In den jeweiligen Räumen sollen vorgegebene Werte der Nachhallzeit in den Oktavbändern von 250 Hz bis 2000 Hz nicht überschritten werden, siehe Abbildung 2. Diese Anforderung bezieht sich auf den unbesetzten und eingerichteten Raumzustand.

Abb. 2

Anforderung für die maximale Nachhallzeit T_{max}



Quelle: ASR A3.7, Abschnitt 5.2

Fazit

Die in der ASR A3.7 „Lärm“ formulierten Anforderungen an den Beurteilungspegel sind kritisch zu hinterfragen, da zumindest in Mehrpersonen- und Großraumbüros seit geraumer Zeit durch zahlreiche Studien, siehe IBA-Fachschrift 8, nachgewiesen ist, dass der Pegel nicht allein oder auch gar nicht der entscheidende Wirkparameter zur Beschreibung von Störungen oder Belästigung ist.

Ebenfalls kritisch zu sehen ist, dass auf eine Differenzierung nach verschiedenen Nutzungen verzichtet wird und im Vergleich zu der DN 18041 sowie dem Entwurf zu einer Neufassung der VDI 2569 (2016) für die Nachhallzeit ein kleinerer Frequenzbereich (250 Hz bis 2.000 Hz) verwendet wird. Andererseits gehen die Anforderungen für Callcenter noch über die Empfehlungen der VDI 2569 hinaus. Auch eine Vorgabe zu den weiteren Parametern nach DIN EN ISO 3382-3 für Großraumbüros ist in der ASR A3.7 nicht enthalten. Hier wäre zumindest ein Hinweis auf die Problematik störender Sprache und Ablenkung hilfreich gewesen.

Durch die verbindliche Einführung der ASR A3.7 „Lärm“ ist erstmals eine rechtlich verbindliche Vorgabe zur Raumakustik in Arbeitsstätten vorhanden. Ebenfalls positiv zu bewerten ist die konkrete Vorgabe von Maßnahmen zur Lärminderung, die explizit auch die Elemente der Büroraumplanung benennt. Als Mindestforderung zur Raumakustik von Büros wird die ASR das Thema Büro-Raumakustik aufwerten.

Informationen zu den einschlägigen Normen und Regelwerken finden Sie in der IBA-Fachschrift 8 „Raumakustik“.



iba

INDUSTRIEVERBAND
BÜRO UND ARBEITSWELT

Industrieverband
Büro und Arbeitswelt e.V. (IBA)

Bierstädter Straße 39
65189 Wiesbaden

Telefon 0611 1736-0
Telefax 0611 1736-20

www.iba.online
info@iba.online