

## حاشية أكاديمية أطباء الأنف و الأذن و الحنجرة بالولايات المتحدة الأمريكية

One simple rule that is approximately correct over a limited range is based on the premise that, regardless of how energy in noise is distributed across time, its net effect upon threshold shift is a function of total energy. This relation is reflected in the recommendations of the American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology (AAOO) Committee on Conservation of Hearing (1969).

In their recommendations, the partial noise exposures are related to the equivalent continuous A-weighted noise level by equivalent energy summations. Thus, 90 dB (A) for 12 hours/week, 95 dB (A) for 4 hours/week, and 100 dB (A) for 80 minutes/week are each rated as equivalent to 85 dB (A) for 40 hours/week. This relation can also be expressed as that twice the energy (3 dB (A) increase in level) is permissible for every halving of exposure duration, without increasing the risk.

غلاف مرجع النص أعلاه على الصفحة التالية.

Handbook  
of  
**NOISE  
MEASUREMENT**

by Arnold P. G. Peterson  
and Ervin E. Gross, Jr.

Price \$7.50

(SEVENTH EDITION)

Copyright 1963, 1967, 1972 by General Radio Company,  
Concord, Massachusetts, U.S.A.  
Form No. 5301-8111-K



**General Radio**

PRINTED IN U.S.A.

## المصطلحات بالعربية و الألمانية و الإنجليزية

only german notation	Taktmaximalpegel	ممنوب قمة الفترة الزمنية
sound exposure level	Schallexpositionspegel	ممنوب التعرض الصوتي
equivalent energy sound level	Energieäquivalenter Dauerschallpegel, Mittelungspegel	ممنوب الصوت المكافئ للطاقة
sound reduction index (UK), transmission loss (USA)	Schalldämmzahl, Schallsolationsmass	إخماد الحنط
impedence	Impedanz	إعاقة (معاوقة)
divergence	Divergenz	انفراج
interference	Interferenz	تداخل
coherence	Kohärenz	الترايب (الطور)
eigen frequencies	Eigenfrequenzen	الترددات الذاتية
sound distortion	Schallverzerrung	تشويه الصوت
sound screen, barrier	Schallschirm	حائل صوتي
decibel	Dezibel	ديسيل
phase angle	Phasenwinkel	زاوية الطور
sound intensity	Schallintensität	شدة الصوت
solid borne sound	Körperschall	الصوت الصلب أو المحمول من الصلب (لاحظ التشابه بين صلد و solid)
air borne sound	Luftschall	الصوت الهوائي أو المحمول من الهواء
sound energy	Schallenergie	طاقة الصوت
roughness length	Rauhigkeitslänge	طول الخشونة
sound power	Schalleistung	قوة الصوت
intelligibility	Verständlichkeit	مفهومية
specific longitudinal flow resistance	Spezifische längenbezogene Strömungswiderstand	مقاومة التدفق النوعية طوليا
A-curve	A-Kurve	المنحني A
standing waves	Stehende Wellen	موجات ثابتة أو واقفة
weighted	gewichtet	موزون
point source	Punktstrahler	نقطة صوتية
noise emission	Geräuschemissionen	الضوضاء الصادرة
noise received	Geräuschimmissionen	الضوضاء الواردة
only german notation	Immissionsrichtwert	معيار الضوضاء المقنن

## المراجع

[1-1] Feinberg, D.R. and others. Menstrual cycle, trait estrogen level, and masculinity preferences in the human voice. *Hormones and Behavior* 49 (2006) 215 – 222.

[http://www.people.fas.harvard.edu/~feinberg/feinberg\\_et\\_al\\_2006.pdf](http://www.people.fas.harvard.edu/~feinberg/feinberg_et_al_2006.pdf).)

[2-1] Sokhi DS et al. Male and female voices activate distinct regions in the male brain. *Neuroimage* 2005;27(3):572-8.

[http://www.wellcome.ac.uk/doc\\_WTD023655.html](http://www.wellcome.ac.uk/doc_WTD023655.html)

[1-2] Louden, M. M., Dimension-Ratios of rectangular rooms with good distribution of eigentones. *Acustica* 24 [1971], 101-104.

Corrected table in: *Acustica* 26 [1972], 114.

[1-4] Hohmann, P., und Louden, M. M., Bestimmung von Frequenzgängen elektroakustischer Wandler durch Einzelimpulse. *Acustica* vol. 29, 1973, Seite 40.

[1-5] Webb, B. and Baird, J. Advances in line array technology for live sound.

[www.martinaudio.com/softtech/AdvancesinLineArray.pdf](http://www.martinaudio.com/softtech/AdvancesinLineArray.pdf)

[1-6] Umweltbundesamt (Hrsg.) [2004]: Chronischer Lärm als Risikofaktor für den Myokardinfarkt, Ergebnisse der NaRoMI-Studie. WaBoLu-Hefte 02/04, S. I-1 bis I-59; Umweltbundesamt. Berlin

[2-6] Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2007 (BGBl. I S. 1595)  
[www.juris.de](http://www.juris.de)

[3-6] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBL. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503).

<http://www.dflld.de/Link.php?URL=Archiv/TALaerm/TALaerm.htm>

[1-7] DIN 18005 Teil 1 Mai 1987. Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren. باللغة الألمانية

[2-7] Louden, Mohammad M., Fortschritte bei der Erforschung der Schallausbreitung. DAGA (Deutscher Arbeitsgemeinschaft für Akustik) 1984, ISSN 0720-2253, 493-496.

[3-7] Saunders, D. J., et al.; International Congress on Acoustics, Paris 1983.

- [4-7] Martinez, S. C., International Congress on Acoustics, Paris 1983.
- [5-7] Chessell, C. I., Journal of Sound and Vibration, 60 (1978), 251.
- [6-7] Harris, C. H., Handbook of noise control. Second edition 1979 McGraw-Hill, New York. ISBN 0-07-026814-2
- [7-7] Louden, M. M. , محمد محيي الدين لودن (الأودن) ,  
Interferenzeinfluss auf die Schallausbreitung. Acustica  
Volume 75 No. 2 November 1991, 121-129. باللغة الألمانية.
- [8-7] Delany, M. E., Bazley, E. N., Acoustical properties of fibrous absorbent materials. Applied Acoustics 3 [1970], 105.
- [9-7] Abramowitz, M., Stegun, I., Handbook of mathematical functions. Dover Publications New York 1972. ISBN 0-486-61272-4
- [10-7] Louden, Mohammad Mohy Eldin, Untersuchung von Reflexionsvorgängen in Röhren mit Hilfe akustischer Impulse. Dissertation, TU Braunschweig 1964.
- [11-7] Louden, M. M., The single-pulse method for measuring the transmission characteristics of acoustic systems. Acustica 25 [1971], 167-172.
- [12-7] Heckl, M. und Müller, H. A., Taschenbuch der technischen Akustik. Springer-Verlag, Berlin 1975. ISBN 3-540-06780-9