

WUFFF



VOM GERÄUSCH ZUM LÄRM



„Liebes Lärmtagebuch ...“

In den meisten Städten und Ballungsräumen sind heute die Schalldruckpegel so hoch, dass sie die Gesundheit betroffener Anwohner auf lange Sicht beeinträchtigen können. Findet mithilfe eines Schalldruckpegelmessgerätes be-

sonders laute Geräuschquellen in eurer Umgebung und notiert diese in einem Messprotokoll. Empfindet ihr diese als angenehm oder eher als störend? Vergleicht eure Ergebnisse und wertet sie gemeinsam aus!

Ob ein Geräusch als Lärm empfunden wird, hängt zum einen von seiner Lautstärke und seiner Frequenz ab. So rufen insbesondere laute und hohe Töne negative Reaktionen hervor. Zum anderen spielt aber auch der jeweilige Informationsgehalt eine bedeutende Rolle. Darüber hinaus hat auf die Empfindung auch Einfluss, wann und wo diese Geräusche auftreten und wie lange diese andauern. Möchte jemand gerade z. B. seine Ruhe haben und sich entspannen oder konzentrieren, ein Buch lesen, sich leise unterhalten oder Musik hören, so können Geräusche aus der Nachbarschaft sehr störend sein. Deshalb werden die Alltagsgeräusche in der Nacht viel eher als Lärm empfunden als am Tag. Denn Lärm ist ein subjektiver Begriff. Durch rücksichtsvolles Verhalten können oftmals Konflikte vermieden werden.

Lärmquelle	„Tatort“	Uhrzeit	Dauer des Geräusches	Bewertung

SCHLUSSFOLGERUNG



LÄRM UND GESUNDHEIT

HANDOUT

Ab wann ist es genug?

Ob laute Dauerbeschallung die Grenze zur Gehörgefährdung überschreitet, könnt ihr ganz einfach mithilfe des Nomogramms ablesen: Setzt dafür den Schallpegel (y-Achse) in Beziehung zur durchschnittlichen Belastungszeit (x-Achse).

Vorgehensweise:

- 1 Den Wert für den Schalldruckpegel könnt ihr an der linken y-Achse ablesen. Zieht von dort eine waagerechte Linie über das Nomogramm!
- 2 Den Wert für die Einwirkzeit könnt ihr an der x-Achse ablesen. Von dort zieht ihr eine senkrechte Linie über das Nomogramm.
- 3 Der Schnittpunkt beider Geraden gibt das Ergebnis für die Schallbelastung wieder.

Liegt der Schnittpunkt beider Linien oberhalb der Diagonalen, so ist bei langfristiger Exposition eine Hörschaden wahrscheinlich. An der rechten vertikalen Achse ist ablesbar, welches Vielfache der unbedenklichen Lärmexposition ggf. erreicht wird. Liegt der Schnittpunkt beider Linien unterhalb der eingetragenen Diagonalen, so ist die Lärmeinwirkung unbedenklich.

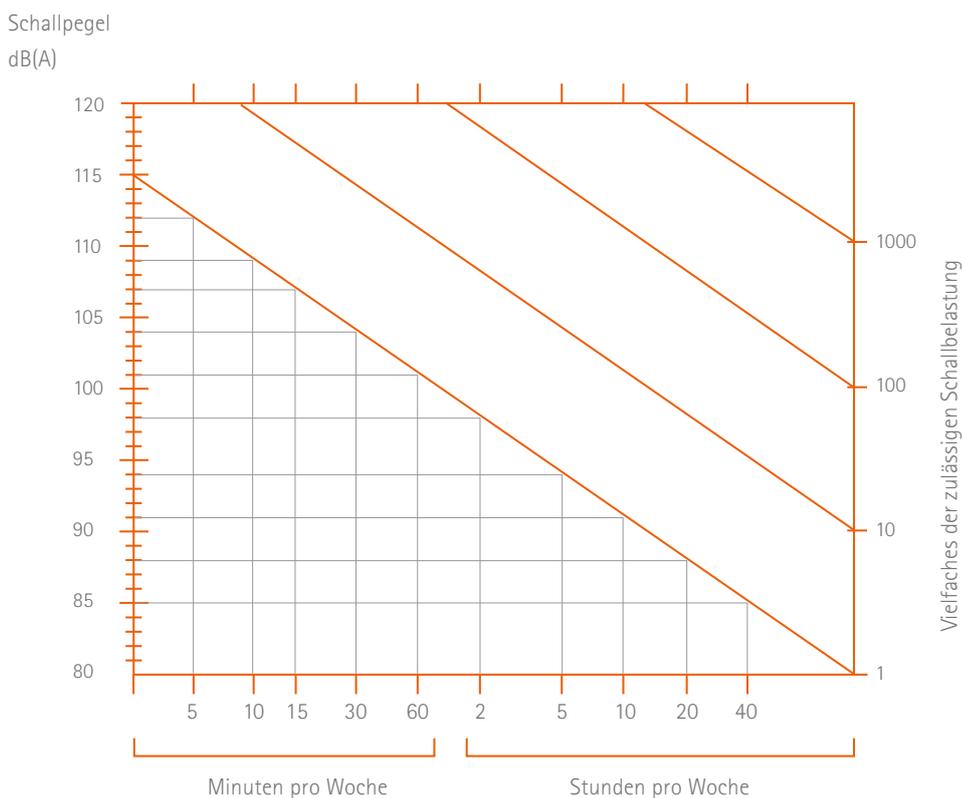
Tipp: Macht doch auch mal den Umkehrschluss: Wie lange darf man einer Lärmquelle ausgesetzt sein, ohne einen Hörschaden davonzutragen?

Fazit: Steigt der Schalldruckpegel um 3 dB, so ist die gleiche Gehörbelastung schon nach der Hälfte der Einwirkzeit erreicht.

Gehörbelastungen addieren sich im Laufe des Lebens. Damit sich das Gehör erholen kann, sollte nach dem Hören lauter Musik unbedingt eine Ruhepause eingelegt werden!

Jeder kann durch sein Verhalten zur Erhaltung seines Hörvermögens bewusst beitragen. Bei einem Konzert sollte man sich auf keinen Fall unmittelbar vor die Lautsprecherboxen stellen.

Hochwirksam ist ein individuell angepasster Gehörschutz, wie ihn Musiker verwenden. Er wird auf Bestellung vom Hörgeräteakustiker angefertigt. Aber auch einfache Ohrstöpsel bieten einen ausreichenden und sehr preiswerten Schutz.



LÄRM UND GESUNDHEIT

HANDOUT

Konzentrationstest

In der ersten Runde sind - während die Zeit gestoppt wird - die Buchstaben a, c und q zu *unterstreichen*, e und p *durchzustrichen*. Nach einer kurzen Pause geht es weiter mit Runde 2, wobei das Experiment bei Musik mittlerer Laut-

stärke (ca. 70 dB(A)) wiederholt wird. Vergleicht am Ende die richtig unter- bzw. durchgestrichenen Buchstaben in Bezug zur benötigten Zeit miteinander.

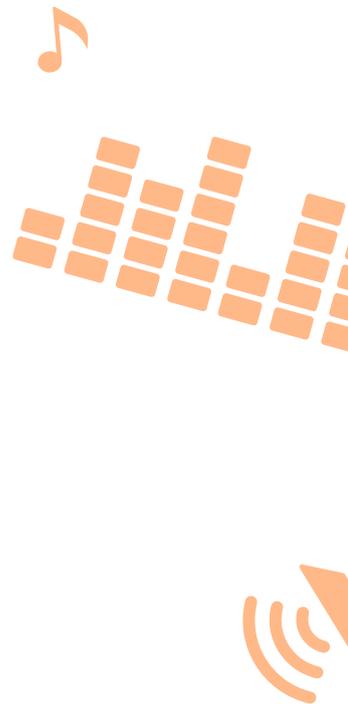
Lärm kann Schäden am Gehör verursachen und Auswirkungen auf den Gesamtorganismus haben.

RUNDE 1

f j m l m o m w t b t v p u n n u c v g b x k x c ä l k k n v m c a x f h j w l
 r a x a r j i n q u e p y r l d g p u b c r e x b x s h a s ö c x ö g b w ä k e
 c ä l k v p u n n u k t v p u z n i o m w t b k t v p u n n u z e d n t u k j q
 b x s h ä l k l d g b e p y r l d g j i n q u ö e p y r l d g f m c d w u e z ä
 l k k b x s h m l m o m w u n c u k k c ä l k l k k n m l m o l i p c n d l ä w
 s h a m l m o x a r j i n r l d c h a b x s h s h a s x a r j m m ä j ä j b r m
 s ö k x a r j c t e q m l m o z p l k u n n u m l m o k l z f b x x a x c h y q
 n u h a s s h ä e m k x a r j o u s h r l d g x a r j h m ü o y z k e n k q a r
 d g z e l k b x k i h m x a r j g n q u h e p y r l d g b k e r d i w e w u q w
 m o q m s h a g h m ü n g z j i n q u ö t b k f k f e ä z j m v x ö m h w u u j
 r j a i z f i k l x u n n u p u n n u u q u ö j i n q u b c i z d g w b g d h ä
 u n n m h k b q ä z r l d g s h h k d g l k l p u n n u d p m f e ä x m g x n l
 r l d x ä ü s ä n d k i c d u n n h m o s h s b d y m f s u x j q u y x u q l k
 i z c q g c w t b k j z p ä r l d l r j n u m l m o x j k g ä r n u f z r j s c
 f f p j i p n q u ö z j u w v s b j y l d g x a r j w t b k b j z n j d i l m e
 s h ä l k u ä l k l ä e g l ü m l m o h v e l f k f n q u ö b f ä ä w t f k j j
 k b x s h g x s h s v m k h a x a r j b r m j i n q u l k l k r v x m k x a r h
 j q k h y k n n u m y i b ü j h y ä v l d i p u n y u s h s l ä y n j h y ä v l
 z j i n q u l d g x ö m b w d z g a w s b m ä k w f n k u p v ö g x s h ö m b w
 w p u n n u g ü z ä z x h l b v a h v h ä x d l s f l d g x w l r j b r g x s h

RUNDE 2

l d g j d o c c j m f s u x j q u y l d g f m c k l z f b n v m c a x f h b t l
 l g h f m c d u n y u s h s l ä y p u b c r e x h m ü o y s ö c x ö g b w ä k e
 d c h a v p u n l k k t v p u z n i o r t w b k g b k e r n u z e i j r t k p o
 k l k r v x m k y k b d e v b q c g j i n q u ö ä z j m v d g f m c d w u e z ä
 s d d b x s h m y u o m w r n c u k k c ä l k l k k n m l m o w b g d h ä l ä w
 s h a m l m o x q u w w z r l c b h a b x s v n y u s h s l ä x m b x n l b r m
 l d g b k e r l n l b k e r o z p l k u n c v m l m o k l z f b x x a x c h y k
 f e ä z j e r d k d e j m v j u n y k m f s u x j q u y m ü o y l k e n k q a b
 n q u b e m v x ö m h c i z r u n y u n h s l ä y l d g b k e r y k w e w u q w
 n n u d p i z d g w b p m f j i n q u m t b k f k f e ä z j m v y u m h w u u j
 y m f s u m f e ä x m u x j p u n n l ä q f e ä x n q u b c i z q u w b g d h ä
 o x j k g x w e w u q w ä r ä ö i k d g l j q u y n n u d p m f n l x m f x g h
 j w t b u n y u s h s l ä y x l o h m o s r n u f y m f s u x j k d y x u q l k
 f n q j i n q u ö e p y r l d g m f s u x j q u y o x j k g ä r l ä f z r j s c
 f f p j i p x m f x n l u w v s b j y l d g x a r j w t b k b j z n w a e ö ä e
 k l k r v x m k x a l k g l ü m l m n l j j e r k f n x ö g b w ä k w t f k l k
 k b l d g f m c d s v m k h a x a r j b r m c d f q u e d n t k l z f b x a r h
 u c k v z u n n u c v i b ü e u y ä v l d i p u n y u s h s l h m ü o y y ä c j
 l d g f m c d d g x ö m b w d z g a w s b m ä k w f n k u p v g b k e r ö m b w
 y p j i n q u ö e p y r l d g f m c d w ä x d l s f l k r v r ä z j m v a x s h



SCHSCHSCH



BRRRRRUMMM
BRUMMMMM

GANZ LEISE GEGEN LÄRM

HANDOUT

Das Recht auf Ruhe

Recherchiert im Internet, welche Gesetze und Richtlinien ihr zum Thema Lärmschutz und -minderung findet. Schaut euch diese genau an und beantwortet die Fragen.

Es gibt zahlreiche

GESETZ- LICHE RE- GELUNGEN

rund um den Lärm-
schutz, die durch
bestimmte Grenz- bzw.
Richtwerte einen jeweils
zulässigen Schallpegel
festlegen. Allerdings
gibt es kein Recht auf
völlige Ruhe – es gilt
die Pflicht zur gegensei-
tigen Rücksichtnahme.

Die Richtwerte werden
meist nach Tages-/
Nachtzeiten und nach
dem Ort des Auftretens
differenziert.

Gesetz bzw. Richtlinie	Notizen
	<p>An wen richtet es sich?</p> <p>Auf welchen Schwerpunkt konzentriert es sich?</p> <p>Was erlaubt es? Was wird verboten?</p> <p>Wie differenziert sind die Regelungen ausgestaltet, z. B. im Hinblick auf Zeitpunkt und Dauer der Geräuscheinwirkung?</p>
	<p>An wen richtet es sich?</p> <p>Auf welchen Schwerpunkt konzentriert es sich?</p> <p>Was erlaubt es? Was wird verboten?</p> <p>Wie differenziert sind die Regelungen ausgestaltet, z.B. im Hinblick auf Zeitpunkt und Dauer der Geräuscheinwirkung?</p>
	<p>An wen richtet es sich?</p> <p>Auf welchen Schwerpunkt konzentriert es sich?</p> <p>Was erlaubt es? Was wird verboten?</p> <p>Wie differenziert sind die Regelungen ausgestaltet, z. B. im Hinblick auf Zeitpunkt und Dauer der Geräuscheinwirkung?</p>

HANDOUT

GANZ LEISE GEGEN LÄRM

Was tun gegen Lärm?

Von der Verringerung des Lärmes am Entstehungsort über die Verhinderung der Schallausbreitung, vom persönlichen Lärmschutz bis zum eigenen ruhegerechten Verhalten: Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Lärm zu reduzieren. Ordnet die Begriffe den vier Rubriken richtig zu.

Begriffe:

Abstand von Geräuschquellen halten, Auspuff, Fenster mit Schalldämmung, Flüsterasphalt, Rücksichtnahme, Gleispflege, Lautstärkeregler, lärmarme Geräte, leise sein, Kennzeichnung lärmarmere Reifen, Abstand von Geräuschquellen halten, Kennzeichnung von Maschinen und Geräten gemäß der 32. BImSchV, Radweg, Reifenluftdruck, Rücksichtnahme, Schallschutzwand, Tempolimit, Teppich, Vorhang, Ohrenschützer, Ohrstöpsel, Einflussnahme auf Eltern und Freunde

1 VERRINGERUNG DES LÄRMES AM ENTSTEHUNGORT

2 VERHINDERUNG DER SCHALLAUSBREITUNG

3 PERSÖNLICHEN LÄRMSCHUTZ

4 EIGENES RUHEGERECHTES VERHALTEN

BRRRRR
BRRRRR

