

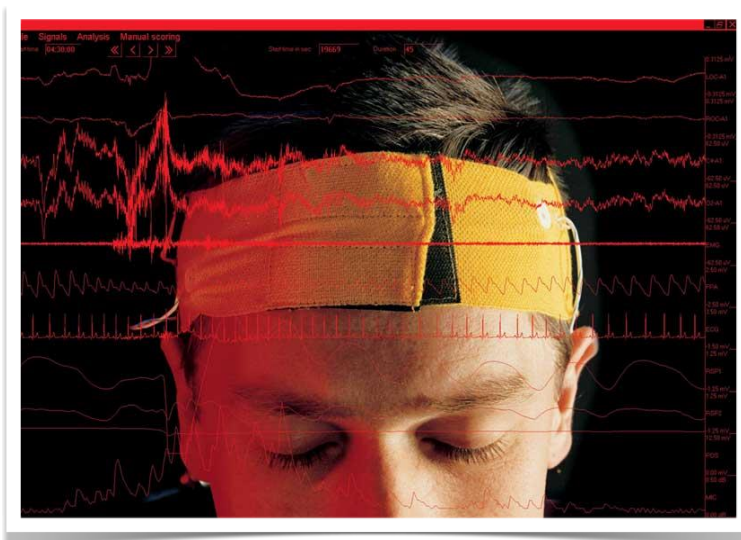
Lärm

ist der schlimmste

Störfaktor im Büro, aber die wenigsten kennen die Definition von Lärm.

Diese lautet „Schall, der als unangenehm, störend oder belästigend empfunden wird, gefährdet oder schädigt“.

Während Gefährdungen und dauerhafte Schädigungen anhand Dezibel-Werten eindeutig sind, kann unangenehm, störend oder belästigend jedoch nur durch die subjektive Empfindung des Einzelnen bewertet werden.



In den Produktionshallen war Lärm früher eine Frage der Lautstärke und es wurde mittels Lärmschutz-Maßnahmen entgegengewirkt, welche mittels lärmdämpfender und lärmdämmender Materialien den Schalldruck verringerten.

In heutigen Büros ist die störendste und gleichzeitig wichtigste Lärmquelle – das was wir als Lärm bezeichnen – das menschliche Gespräch.

Hören ist nach dem Sehen der Wichtigste Informations-Kanal des Menschen. Im Gegensatz zu den Augen, lassen sich die Ohren jedoch nicht schließen und somit scheinen wir machtlos gegen akustische Reize.

Ein angenehmer akustischer Reiz kann unsere Psyche positiv erregen, Körper und Geist motivieren, ja glücklich stimmen. Unangenehmer Schall geht auf und an die Nerven: Lärm belästigt, belastet und gefährdet die Gesundheit und das Wohlbefinden. Er lähmt die Leistungsentfaltung, erzeugt Stress und schadet nachweislich der Gesundheit. Dennoch sind die Maßnahmen für den Lärmschutz im Büro äußerst kümmerlich. „Auf dem Gebiet der Büroakustik bleibt noch viel zu tun, um ein gesundheitskonformes akustisches Milieu zu erreichen, ein akustisches Raumklima, in dem man besser arbeiten, mehr leisten und gesund bleiben kann“ meint der Arbeitsmediziner Professor Theodor Peters dazu.

Gleichzeitig erleben wir immer wieder, dass gerade in Mehrpersonen- und Großraumbüros ein Bedarf an akustischer Beratung angefordert wird, hierbei Lärminderungs-Beratung gemeint ist, aber vergessen wird, Akustik ist im Gegensatz zu Lärm die Lehre vom Schall.

1995 in Zeiten von Nadeldruckern, Schreibmaschinen etc. waren Umgebungsgeräusche in Büros von durchschnittlich 65 dB(A) vorhanden, womit gleichzeitig die Sprache schwerer verständlich war.

Mit den leiseren Computern wurden ab dem neuen Jahrtausend auch Laserdrucker eingesetzt, welche zusammen mit Klimaanlage den Grundgeräuschpegel auf durchschnittlich 55 dB(A) verringerten, was zu einer Erhöhung der Verständlichkeit von Worten führte.

Diese technischen Geräte und auch Belüftungs- / Klimaanlage wurden mittlerweile auf ein Minimum an Geräuschentwicklung reduziert, so dass selbst in Mehrpersonen- und Großraumbüros eine als hoch zu bewertende Satz- und Wortverständlichkeit herrscht.

Betrachtet man nun, dass wir uns durch den Inhalt der Worte mehr von der Konzentrationsarbeit ablenken lassen, als durch gleichbleibendes Rauschen, wird schnell deutlich, dass nicht nur die Lautstärke als Lärm zu werten ist.

Fühlen Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz durch bestimmte Arbeitsbedingungen regelmäßig beeinträchtigt?

Lärm, Geräusche	Büroart				
	stark	mäßig	kaum	gar nicht	
Einzelzimmer	11	3	15	81	
Zweierraum	41	37	14	8	
Dreierraum	54	29	11	6	
Viererraum	63	27	6	4	
Fünferraum	54	33	9	4	
6-10 Mitarbeiter	52	29	16	3	
11-15 Mitarbeiter	61	34	3	2	
über 15 Mitarbeiter	49	37	11	3	
Mittelwert ab Dreierraum	55	32	9	4	

Quelle: Lauble-Consult GmbH
 N = 6.886
 12/2006

Schlechte Akustik ist nicht auf die Bürogröße und der Anzahl dort arbeitender Beschäftigte zurück zu führen, wie Befragungen von knapp 7000 Wissensarbeitern zeigt.

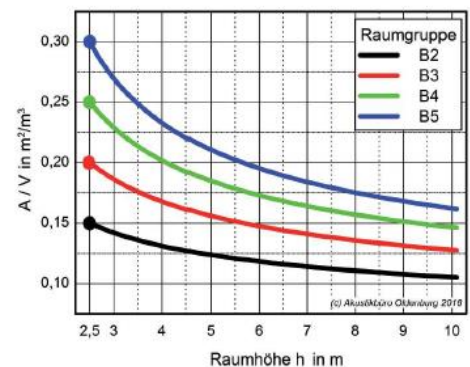
Die Probleme sind im Zweipersonen-Büro nicht die Lautstärke, sondern der Inhalt der Worte.



Unter Beachtung folgender Punkte kann ein Büro akustisch gut gestaltet werden:

Nachhall-Zeiten

Diese sind in der DIN 18041 für unterschiedliche Raumtypen aufgeführt und als Basis einer guten Büroakustik zu verstehen. Viele harte Flächen im Raum werden bei hoher Geräuschentwicklung als extrem unangenehm empfunden, während eine zu geringe Nachhallzeit zu erhöhter Satz- und Wortverständlichkeit führt.



Direktschall

In den meisten Büros gibt es Zeiten mit häufigen Telefonaten (meist morgens und nachmittags) und Zeiten mit wenigen Telefonaten.

Sitzen mehrere Mitarbeiter*innen* zusammen in einer Gruppe, wird sich gerade in den Telefonie-Zeiten die Lautstärke nach „oben schaukeln“ – „Lombard-Effekt“ genannt.

Gespräche mit Kunden und Kollegen werden für die Beschäftigten anstrengender, gleichzeitig erhöhen wir nicht nur die Lautstärke um verständlich zu sein, sondern damit auch die Tonlage, was auf Dauer im Extremfall als aggressiv aufgefasst werden kann. Eine äußerst unglückliche Situation für jeden Kunden und damit auch Unternehmer.



Zitat

"Wenn zwei Menschen ihre Schreibtische Kopf an Kopf aufstellen, dann hat man das Höchstmaß an akustischer Störung, das überhaupt vorstellbar ist."

Peter Kern, Arbeitsforscher, Stuttgart

Satz- und Wortverständlichkeit

Agilität erfordert die Zusammenarbeit und Kooperation von Menschen. Kurzbesprechungen sind für den Ideen-Austausch nötig, ebenso private Gespräche.

Um die Kolleg*inn*en vermeintlich ungestört arbeiten zu lassen, wird natürlich darauf geachtet leise zu sprechen, doch durch die mittlerweile so reduzierten Technik-Geräusche hören und verstehen wir die Inhalte der Worte doch.



Bild 2 Das Hinhören müssen schafft Stress und vermindert die Konzentration

Müssen wir uns konzentrieren, kann dies trotz der geringen Lautstärke störend auf uns wirken, denn kein Mensch ist in der Lage zwei Gedanken gleichzeitig zu denken. Es reichen gewisse Schlagwörter aus, um in uns ein Gefühl zu wecken und mit dem Gefühl zu nur einem Wort, werden wir uns eher auf den Gesprächsinhalt anderer konzentrieren, als auf die eigentlich auszuführende Tätigkeit.

Lösungen



Mittlerweile gibt es eine hohe Anzahl an Anbietern absorbierender Materialien und auch die Büromöbel-Industrie hat die Brisanz dieser Problematik erkannt.

Die natürlichste Form der Lärm-Minderung wird hierbei jedoch meist übersehen. Schall baut sich über die Entfernung ab und die Entfernung von Versender und Empfänger kann durch planerische Gestaltung positiv beeinflusst werden.

Praktisch gibt es dann keine Dreier- und Viererblock-Stellungen mehr und damit bewirken wir bei unseren Kunden gleichzeitig auch die Minderung der visuellen Störeinflüsse durch vorbeilaufende Personen und erhöhen den Wohlfühlfaktor durch mehr Privatsphäre.

Die neu geschaffene Situation bietet meist auch die Chance mehr Arbeitsplätze mit besserer Arbeitsplatz-Qualität auf den Flächen unter zu bringen.

Nun greift das ABC der Akustik je nach Raumgestaltung und natürlich abhängig von der Arbeitsaufgabe.

A – steht für Absorb

Unser menschliches Gehör nimmt Frequenzen von 20 bis ca. 19000 Hz auf. Die Sprache umfaßt in der Regel 125 bis 6000 Hz. Diese Schwingungen (Hz) sind in Wellenlängen meßbar und die Töne von 2000 bis 4000 Hz werden mit 40 dB etwa gleich laut empfunden wie niedrigere Frequenzen mit 60 dB Mit Absorbieren werden die Frequenzen gedämpft und optimalerweise sollten diese Absorber möglichst nahe an der Ursache – also dem Versender – angebracht sein.

Hierbei ist eine Höhe von 50 cm über der Tischplatte empfehlenswert, heutige Monitore haben etwa diese Höhe.

Häufig werden Absorber auch für die Verbesserung der Nachhallzeit an harten Flächen wie Mauern oder Betondecke angebracht um eine Reflektion des Schalls zu verhindern.



B – steht für Block

Blocken oder unterbrechen des Schalls ist in Mehrpersonen- oder Großraumbüros mittels Schränken und Zonierungselementen exzellent möglich. Je nach Höhe und Breite des schallunterbrechenden Objekts kann die Einfügungsdämpfung bis zu 6 dB(A) betragen.

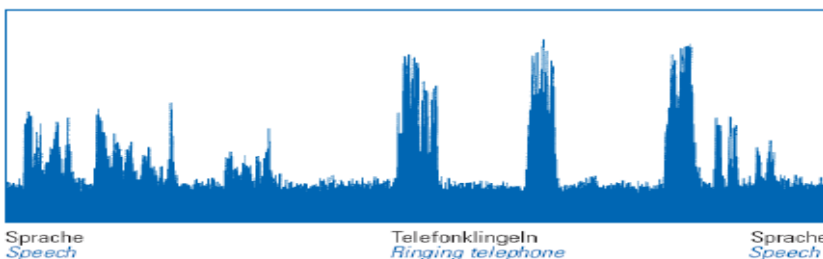
Hierbei sollte die Ablauforganisation jedoch zwingend berücksichtigt werden.

C – steht für Cover

Das C der Akustik harmonisiert und gleicht den Grundgeräuschpegel aus.

Die gesprochenen Worte erhalten dadurch eine erhöhte Privatheit und stören somit die mit im Raum sitzenden Personen nicht mehr.

Welche Lösung für Sie die Beste ist, kann nur in einem Beratungsgespräch herausgefunden werden, unumstößlicher Fakt ist jedoch, die Akustik hat Einfluß auf Bearbeitungszeiten und Fehlerhäufigkeit. Fehler bedeuten Nacharbeit, folglich geraten wir unter Zeitdruck und Zeitdruck führt zu Stress und damit meist weiteren Fehlern.



Pegelverlauf ohne Soundmasking
stark schwankender Geräuschpegel durch Gespräche und Telefonklingeln

Dies muß nicht sein, wie viele meiner [Referenzen](#) bestätigen.

Mehr dazu finden Sie auch im kostenlosen Podcast „[Office Talk](#)“ oder auf [meiner Website](#)

