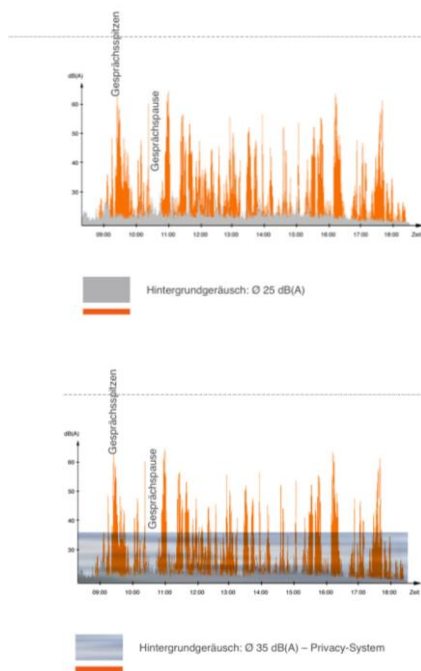


(red/ho) Der Vorbehalt gegenüber Großraumbüros bzw. der kleineren Variante des Gruppenbüros beruht heute wie früher im Wesentlichen auf den gleichen Problemen: visuelle und mehr noch akustische Störungen sowie klimatische Ärgernisse. Ein Ausweg aus der Akustikfalle: Schallmaskierung.



Auf den ersten Blick ähnelt Schallmaskierung (Soundmasking) der vor Jahren in Großraumbüros gelegentlich eingesetzten Hintergrundmusik, wie sie Firmen wie 3M oder Muzak installierten. In etwas gebrochenem Deutsch üben sich die Arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse (AE 124) der Dortmunder Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in einer Erklärung: "Bei gegebenem Schallpegel (dieser Begriff wird hier und im Folgenden abkürzend für den mittleren, auf einem bestimmten Zeitabschnitt bezogenen A-Schalldruckpegel verwendet) ist ein gleichförmiges, keiner identifizierbaren Quelle zuordenbares Geräusch weniger störend als ein aufgrund der zeitlichen Struktur, des Frequenzspektrums oder des Signalabstandes zum Hintergrundgeräusch einer Quelle zuordenbares Geräusch. Die Identifizierbarkeit und damit der Störgrad ist besonders groß, wenn es sich um Sprachgeräusche handelt und diese - auch nur teilweise - verstanden werden können."

Das ist nicht so kompliziert wie es scheint. Matthias Waehlert, Unternehmensberater und Arbeitsgestalter, der gerade dabei ist, in Frankfurt in großem Maße Soundmasking zu praktizieren, meint: "Schallmaskierung kennt jeder im täglichen Leben. Nehmen Sie als Beispiel den Campingplatz bzw. das Zelt oder Wohnmobil. In einer um uns herum ruhigen Umgebung ist alles genau hörbar. Auch was weiter entfernt ist. Sobald aber ein Regenschauer auf das Zelt- oder Wohnmobildach niederprasselt, lassen sich einzelne Geräusche in der Umgebung kaum noch akustisch wahrnehmen. Oder ein ähnliches Beispiel aus dem Alltag: wenn die Dunstabzugshaube in der Küche in Betrieb ist, lässt dies eine Unterhaltung in demselben Raum oder gar eine Verständigung mit Menschen im nächstgelegenen Zimmer kaum noch zu."



Das unmittelbare Umgebungsgeräusch hat mithin großen Einfluss auf das, was wir hören. Dabei spielt die Lautstärke die dominante Rolle. Am Meer mit einer stärkeren Brandung muss man dicht beieinander stehen, um sich zu verstehen. In einem leeren Restaurant senken wir automatisch die Stimme, wenn wir uns unterhalten. Ist das Restaurant voll besetzt, reden wir ganz normal."

Hintergrund-Lärmpegel optimieren

„Nicht anders verhält es sich am Arbeitsplatz im Mehrpersonenbüro. Das Problem liegt in der (zu) guten Hörsamkeit der Kollegen (Telefonate, Unterhaltungen) aus der Raumtiefe. Deshalb ist Schallmaskierung ein Thema für alle Verwaltungsbauten, unabhängig davon, welche Raumformen bestehen oder geplant sind.“

Die medizinische Erklärung der allgemeinen Maskierung (Verdeckung) beruht auf der Tatsache, dass der Mensch in bestimmten Frequenzen gewisse Töne nicht oder kaum wahrnehmen kann; sie können mithin entfallen oder übertönt werden. Das Grundprinzip des Soundmasking im Objekt erklärt Waehlert wie folgt: "Die Störung der Büromitarbeiter durch Lärm hängt dabei nicht so sehr mit dem Lärmpegel an sich zusammen, sondern mit den Unterschieden zwischen den Lärmpegeln und dem Hintergrundgeräusch. Das Verstehen der einzelnen Worte lenkt ab. Der Hintergrund-Lärmpegel darf nicht zu weit abfallen. Bei der Schallmaskierung wird mit verborgenen Lautsprechern zwischen der abgehängten Decke und der Rohbetondecke gearbeitet. So sorgt ein Schallmaskierungssystem für einen idealen Hintergrundpegel. Dieser Grundpegel wird im Raum langsam angehoben. Dieses Schallmaskierungsgeräusch ist unaufdringlich und wird durch die Anwesenden leicht akzeptiert, wobei alsdann die Arbeitsumgebung als erheblich angenehmer empfunden wird. Das Schallmaskierungssystem wird nach der Installation auf einfache Weise eingepegelt. Es ist ein über alle Oktaven nicht wiederkehrendes Rauschen, so dass nicht die Gefahr der Wiederholung oder Wiedererkennung besteht. Die Anpassung der Lautstärke geschieht durch einen Ingenieur, der sich vorher mit dem Haus / Raum befasst hat. Gleichzeitig werden die Aufgaben der einzelnen Mitarbeiter bei der Einstellung des Schallmaskierungssystems mit berücksichtigt."

Vor- und Nachteile des Soundmasking

Um Schallmaskierung erfolgreich durchführen zu können, sollte der Raum den Empfehlungen der DIN/VDI/DIN EN ISO entsprechen. Die Vorteile des Soundmasking liegen auf der Hand:

- > erhöhte Privatsphäre
- > kein ungewolltes Mithören mehr
- > Verringerung der Fehler durch Ablenkung
- > erhöhte Konzentrationsmöglichkeit
- > variable Anpassung je nach Aufgabe im Raum
- > Kostenminimierung der Schalldämmung bei Einzelbüros
- > Vertraulichkeit bei Konferenzräumen wird gewährleistet

Der Nachteil liegt allein in der Notwendigkeit zusätzlicher Investitionen, die je nach Gebäudestruktur unterschiedlich hoch sein können. So verschieden die Gebäude-strukturen sind, so unterschiedlich sind auch die Aufgaben der Mitarbeiter im Arbeitssystem. Somit unterstützt das Schallmaskierungssystem genau die gewünschte Akustik, die zum gegebenen Zeitpunkt erforderlich ist. Eine spätere, computergesteuerte Anpassung ist durchaus immer möglich.

Matthias Waehlert ist geprüfter Büroberater (zbb) und zertifizierter Fachberater für Büroraumakustik. Seit mehr als 15 Jahren berät, betreut und schult er Unternehmen im Bereich Akustik, Flächen- und Büroeinrichtung.
Infos: www.m-waehlert.de

Artikel veröffentlicht im 360° Magazin von WINI
Büromöbel (Oktober 2014)