



Matthias Waehlert ist Unternehmensberater und zertifizierter Fachberater für Büroakustik. m-waehlert.de

Über das Potenzial von Schallmaskierung

Der Vorbehalt gegenüber Großraumbüros beruht heute wie früher auf den gleichen Problemen: visuelle und mehr noch akustische Störungen sowie klimatische Ärgernisse. Ein Ausweg aus der Akustikfalle ist die Schallmaskierung.

Raumgröße und Raumgestaltung haben einen immensen Einfluss auf die Produktivität der Mitarbeiter. Störungen durch Dritte, die sich unterhalten, die vorbeilaufen, besonders „im Rücken“, mindern die Arbeitsleistung. Schlechte Raumakustik kommt zur fehlenden Privatsphäre noch hinzu.

Es wurde viel geschrieben zum Thema Raumakustik. Vieles ist jedoch mangelhaft. Mitarbeiter quälen sich im Büro ob der perfekten Hörsamkeit. Da helfen auch die zahlreichen Telefonhäuschen nicht, die in Mode gekommen sind. Denn ein Telefongespräch wird meist da entgegengenommen, wo man sich aufhält. Deswegen ist das Thema Schallmaskierung wichtiger denn je.

Die Raumplanung stellt heute andere Anforderungen. Da es viele Aspekte der Raumakustik gibt, reicht die Optimierung der Nachhallzeit oder der Schallunterbrechung häufig nicht mehr aus, um eine nachhaltige Verbesserung der Akustik zu erzielen. Hinzu kommt, dass die neuen Normen und Verordnungen für Laien kaum noch zu verstehen sind. Selbst unter Einhaltung aller Normen erreicht man selten ein gutes Ergebnis. Die akustischen Störpotenziale sind allgegenwärtig.

Durch den Einsatz von Schallmaskierungssystemen kann man den Ablenkungsabstand (DIN EN ISO 3382-3) verbessern. Voraussetzung für die Installation von Schallmaskierungssystemen ist eine normgerechte Raumausstattung und damit eine Nachhallzeit, die in den Arbeitsstättenrichtlinien festgelegt ist.

Schallmaskierung kennt jeder im täglichen Leben als Geräuschkulisse im Hintergrund. Ein Beispiel aus dem Alltag: Wenn die Dunstabzugshaube oder der Kaffeevollautomat in der Küche in Betrieb ist, lässt dies eine Unterhaltung im selben Raum kaum noch zu. Denn das unmittelbare Umgebungsgeräusch hat auf das, was wir hören, einen

großen Einfluss. Dabei spielt die Lautstärke die dominante Rolle. In einem leeren Restaurant senken wir automatisch die Stimme. Ist das Restaurant voll besetzt, reden wir ganz normal. Vorausgesetzt, die Nachhallzeit stimmt. Nicht anders verhält es sich am Arbeitsplatz. Das Problem liegt in der (zu) guten Hörsamkeit der Kollegen (Telefonate, Unterhaltungen) aus der Raumtiefe.

Schallmaskierung, also das Einspielen eines Hintergrundgeräusches mit geringer Lautstärke, ist ein Thema für alle Verwaltungsbauten, unabhängig davon, welche Raumformen bestehen. Die medizinische Erklärung der Maskierung (Verdeckung) beruht auf der Tatsache, dass der Mensch in bestimmten Frequenzen gewisse Töne nicht oder kaum wahrnehmen kann. Sie können mithin entfallen oder überdeckt werden. Das Grundprinzip der Schallmaskierung im Objekt erklärt sich wie folgt: Die Störung der Büromitarbeiter durch Lärm hängt 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 Hintergrundpegel darf nicht zu weit abfallen.

Bei der Schallmaskierung wird mit verborgenen Lautsprechern gearbeitet. So sorgt ein Schallmaskierungssystem für einen idealen Hintergrundpegel, d. h. der Grundpegel wird im Raum dezent angehoben. Das Schallmaskierungssignal ist unaufdringlich, wodurch die Arbeitsumgebung als angenehm empfunden und akzeptiert wird. Es gibt Systeme, deren Maskierungssignale aus Naturklängen entwickelt wurden, die dem Menschen vertraut sind und eine angenehme und harmonische akustische Umgebung schaffen. Es ist ein zeitlich nicht wiederkehrendes Signal, sodass nicht die Gefahr der Wiederholung oder Wiedererkennung besteht.

Das Schallmaskierungssystem wird nach der Installation auf einfache Weise eingeregelt. Die Anpassung der Lautstärke geschieht durch einen Ingenieur. Dabei werden die Raumbedingungen und Aufgaben der einzelnen Mitarbeiter bei der Einstellung des Systems berücksichtigt.