

Akustik – ein integraler Bestandteil moderner Büroraumplanung

Büroakustik

Je weniger Kritik und negative Reaktionen die Geräuschkulisse eines Büros hervorruft, desto berechtigter kann man sagen, das Büro ist akustisch gut.

Heutzutage sind Bürogebäude gegen Lärm von außen, aus Nebenräumen, von Etagen darüber oder darunter auch aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen gut geschützt, die Umgebungsgeräusche fallen sehr niedrig aus. Weiterhin sind Bürogeräte - ebenfalls gesetzlich bedingt - in den letzten Jahren laufend leiser geworden.

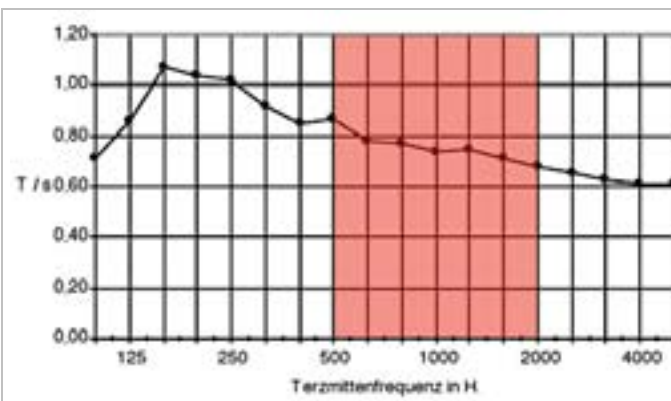
Büroflächen werden immer effizienter genutzt, die Flächen pro Mitarbeiter/in nehmen ab. Neue Kommunikationsformen fordern direkten Kontakt unter den Büroschaffenden, der Trend geht in Richtung von Mehrpersonenbüros und offene, transparente Bürolandschaften.

Das Zusammenrücken bringt jedoch neben vielen Vorteilen auch Belastungen wie Zwangszuhören und ständige Konzentrationsstörung.

Büroschaffende können leider nicht per gesetzlicher Verordnung zum leiseren Sprechen gebracht werden, sie sprechen immer noch gleich laut, und bei Nutzung von Mobiltelefonen eher noch lauter.

Trotz akzeptabler Nachhallzeit ist die Satz- und Wortverständlichkeit oft so hoch, daß sich die Mitarbeiter untereinander bis in den letzten Winkel eines Raumes verstehen können.

Lösungsansatz: Planungsvielfalt und Planungssicherheit durch Computersimulation

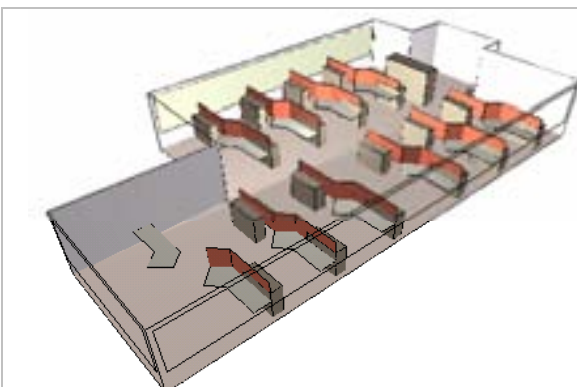


PROBLEM:

Oft messen wir in beauftragten Projekten - wie nebenstehend gezeigt - eine akzeptable und auch den Vorschriften entsprechende Nachhallzeit. Dennoch sind oft die Klagen über Zwangszuhören und Verlust an Privatsphäre in diesen Räumlichkeiten zahlreich.

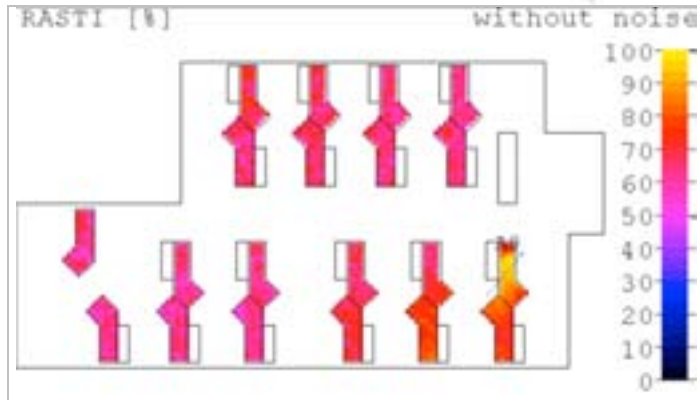
FOLGE:

Es resultieren Nutzerunzufriedenheit und mögliche Leistungsverluste.

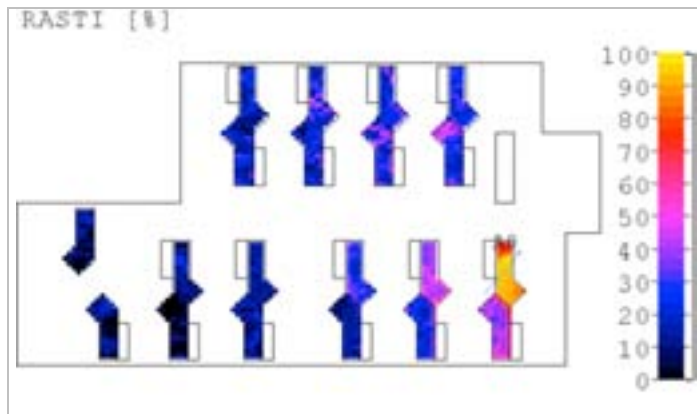


LÖSUNGSWEG:

Aus vorhandenen Planungsdaten (.dwg oder .dxf) wird ein Computermodell zur Simulation verschiedener Raumsituationen erstellt.



Aus dem Computermodell führt unter anderem die Ermittlung der Satz- und Wortverständlichkeit (RASTI = Rapid Speech Transmission Index), die nebenstehend in Prozent angegeben ist, zu den erforderlichen Planungs- und Ausführungsschritten



Nach erfolgreicher raumakustischer Konditionierung zeigt die Computersimulation eine störungsarme Arbeitssituation. Die Satz- und Wortverständlichkeit liegt in allen Raumbereichen (außer bei der sprechenden Person) zwischen 0 und 40 Prozent.

FAZIT:

Die Computersimulation ermöglicht den ausführenden Architekten und Planern eine sehr weitgehende Gestaltungs- und Planungsfreiheit und gewährleistet Planungssicherheit für Planer und Auftraggeber im Hinblick auf die gewählten Maßnahmen bereits vor ihrer Realisierung.

Durch gezielte Planung und Materialauswahl können enorme Kosteneinsparungen und ein hoher Zufriedenheitsgrad mit den Planungsergebnissen bei den Nutzern erreicht werden.

Berlin, Mai 2005