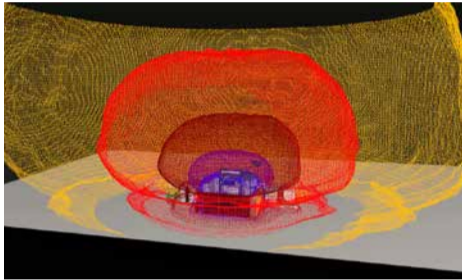


Raumakustik und Schallschutz im Büro

Wer schon einmal in einem Grossraumbüro gearbeitet hat, weiss, wie wichtig gute Raumakustik und Schallschutz sind. Mit den richtigen Simulationen und Messungen lassen sich akustische Herausforderungen im Neubau und im Bestand optimal lösen.



So sieht die 3D-Simulation der Ausbreitung von Schallwellen im freien Raum aus

Eine «gute» Raumakustik ist individuell und hängt wesentlich vom Raumtyp und der Nutzung ab. «In einem Grossraumbüro kann der generell hohe Lärmpegel zum Problem werden. In eher leisen Büros wiederum stört es, wenn einzelne Telefonate auch über Distanz zu gut hörbar sind und die Konzentration der Mitarbeitenden dadurch

leidet», erklärt Martin Zinsli, Teamleiter Bauphysik bei Lenum, Vaduz. Konkrete Messungen im Bestand oder Abnahmemessungen im Neubau bringen Klarheit, ob die für Grossraumbüros empfohlenen Grenzwerte eingehalten werden und wo Verbesserungsbedarf besteht. Mit 3D-Simulationen lässt sich exakt planen und durchspielen, wie sich der Schall im Raum bewegt und welche Massnahmen die gewünschten Ergebnisse bringen.

Im Wesentlichen geht es bei guter Raumakustik um drei Parameter: die Nachhallzeit (= Abnahme von Geräuschen nach einer gewissen Zeit), die Abnahme von Geräuschen nach einer gewissen Distanz im Raum und die Sprachverständlichkeit. Für ein 9-geschossiges Bürogebäude in Luzern hat Lenum-Projektleiter und Physiker Hans Hatt die Raumsituationen am PC simuliert und all diese Werte gemessen. Auf dieser Basis wurden dann raumakustische Massnahmen festgelegt: ein perforierter Akustikboden mit gelochten Platten und

Teppich, Vorhänge oder Trennregale als Schallschlucker.

Was logisch klingt, ist – besonders für Laien – in der Umsetzung alles andere als einfach: «Man kann beim Einsatz von schallabsorbierenden Elementen viel falsch machen. Zu viele Textilien beispielsweise führen dazu, dass tiefe Töne im Raum noch lauter wahrgenommen werden», weist Hatt auf Stolpersteine hin.



Ein Luftschallmessgerät im Einsatz

Eine professionelle Beratung, Planung und Umsetzung in Sachen Raumakustik ist darum essenziell und trägt wesentlich zum Wohl-

befinden, zur Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden bei.



Martin Zinsli
Teamleiter Bauphysik
Lenum AG

Tätigkeitsschwerpunkte
Bau- und Raumakustik, Bauphysik, Energie- und Sanierungskonzepte, Energienachweise und Energiebuchhaltung

Kontakt
zinsli@lenum.com
T +423 265 30 36
www.lenum.com