

DIE NORMENECKE

Aktuelles und Interessantes

AKUSTIK- eine neue ÖNORM stellt sich vor

Die derzeit noch gültige ÖNORM B 8115-3: 1996-04-01 „Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Raumakustik“ wurde einer generellen Überarbeitung zugeführt. Dies war Aufgabe des Fachnormenausschusses 208 „Akustische Eigenschaften von Bauprodukten und von Gebäuden“ im Österreichischen Normungsinstitut. Es war einfach notwendig, die neuesten Erfahrungen als Stand der Technik im Normenwerk festzuschreiben. Die ebenfalls neue ÖNORM EN 12354-6:2004 „Bauakustik – Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften – Teil 6: Schallabsorption in Räumen“ wurde in die Arbeit mit normativen Verweisen eingebunden. Letztere ist die Übernahme der europäischen Norm EN 12354-6:2003, die den Anforderungen der EU-Richtlinie 89/106/EWG (Bauproduktenrichtlinie mit dem Grundlagendokument Nr. 5 „Schallschutz“) genügt. Die Arbeiten an der ÖNORM B 8115-3 konnten im wesentlichen im vergangenen Jahr abgeschlossen werden; mit der Herausgabe der neuen Norm ist in Kürze zu rechnen.

Die neue ÖNORM soll dem Planer bei der Gestaltung von Räumen, in denen eine gute Hörsamkeit wie Sprachverständlichkeit gegeben sein soll und von Betriebsräumen, in denen die Lärminderung das vorrangige Ziel ist, zur Verfügung stehen. Selbstverständlich soll eine Lärminderung auch in Sporthallen, Gaststätten, Kindergärten sowie in Stiegenhäusern und Gängen nach dem Stand der Technik geplant und verwirklicht werden. Säle in Veranstaltungsstätten, wie Konzertsäle, werden nicht behandelt, da deren Planung außerhalb des normungsfähigen Bereiches liegt.

Nach eingehenden Diskussionen und Betrachtungen konnten die Experten des Fachnormenausschusses Einigung über den Kernpunkt, welche Parameter als Anforderungen für die Lärminderung heranzuziehen sind, erzielen. Für die raumakustische Berechnung der Lärminderung sind die in Tabellen angeführten Mindestwerte des mittleren Schallabsorptionsgrades α_m (als Funktion der Raumbegrenzungsflächen und des Schallabsorptionsgrades der jeweiligen Teil-Raumbegrenzungsflächen) für eingerichtete Räume und für Räume mit geringer Einrichtung für die Planungsphase maßgeblich. Erfolgt keine Berechnung, können die ebenso tabellarisch angegebenen Mindestwerte des mittleren Schallabsorptionsgrades $\alpha_{m,B}$ der Raumbegrenzungsflächen herangezogen werden; vor allem, wenn keine Einrichtung vorhanden ist. Zur Einrichtung zählen Wand- und andere Verkleidungen sowie Einrichtungsgegenstände (Möbiliar). Die akustische Situation eines Raumes ist von der Lage des Raumes im Gebäude, von der Schalldämmung der Bauteile und vom Schallabsorptionsvermögen der Raumbegrenzungsflächen und der Einrichtung abhängig. In der Praxis ist der Einfluss der Einrichtung nur schwer zu erfassen, da die Messergebnisse von vielen Parametern, wie von einer ungleichen Raumgestaltung, abhängen. Die Einhaltung der Mindestwerte $\alpha_{m,B}$ stellt jedenfalls sicher, dass damit auch die Mindestwerte α_m eingehalten sind. Die Messung der Nachhallzeit im

engerichteten Raum führt über den Zusammenhang nach Sabine $T = f(\alpha_m, V)$ zum mittleren Schallabsorptionsgrad α_m und damit zum Nachweis, ob Anforderungen erfüllt sind. Angaben für optimale Nachhallzeiten für verschiedene Räume finden Sie in der Norm. Neben der Nachhallzeit sind die Raumgeometrie und die Verteilung der schallabsorbierenden Flächen für eine gute Hörsamkeit in einem Raum maßgeblich. Dem mit der Lösung raumakustischer Planungsziele vertrauten Planer wird das Thema keine Schwierigkeit bereiten, meint

Ihr

Hubert Mayer