DEGA Kriterienkatalog Teil 1
Vorschlag für ein neues Klassifizierungskonzept für den Schallschutz im Wohnungsbau

Roland Kurz

Kurz u. Fischer GmbH, 71364 Winnenden, Deutschland, Email: winnenden@kurz-fischer.de

Einleitung

Für die Information von Verbrauchern werden für unterschiedliche Bereiche (Energiepass von Gebäuden, Hoteleinstufung, Energieverbrauch von Haushaltsgeräten) Klassifizierungssysteme mit einer einfach verständlichen Bewertung eingesetzt. Die Kennzeichnung des Schallschutzes im Wohnungsbau ist gegenwärtig sowohl für den Planer als auch den Verbraucher nicht transparent und unverständlich.

Im Rahmen einer DEGA-Arbeitsgruppe des Fachausschusses Bau- und Raumakustik wurde ein neues Konzept erarbeitet, mit dem Ziel eine verbraucherorientierte Kennzeichnung für die akustische Qualität von Wohnungen zu schaffen. Für die schalltechnische Klassifizierung wurde ein Kriterienkatalog (Abb. 1) entwickelt, in dem weitgehend sämtliche bauakustisch relevanten Parameter enthalten sind. Hierbei erfolgte eine Anlehnung an die Systematik (Punktesystem) der Deutschen Hotelklassifizierung nach DEHOGA bzw. den Vorschlägen das Autors in [1] und [2].

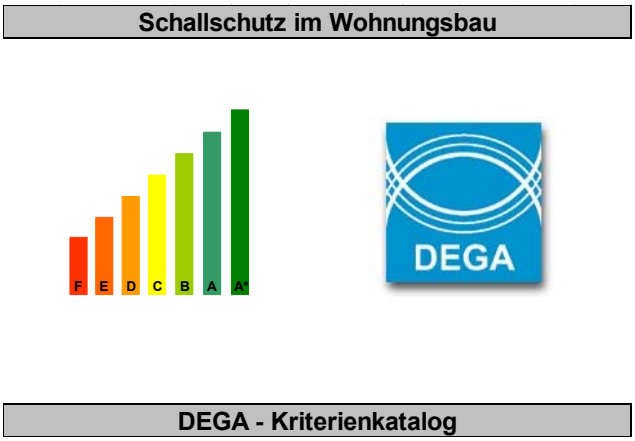

Abb. 1: DEGA Kriterienkatalog für den Schallschutz im Wohnungsbau mit Einteilung in 7 Schallschutzstufen

Der Kriterienkatalog berücksichtigt neben dem Schallschutz im Gebäude (Luft- und Trittschalldämmung, Geräusche von Wasserinstallationen und haustechnischen Anlagen, etc.) auch die Grundrissanordnung der Wohnungen sowie den Standort des Gebäudes und die Außenlärmbelastung. Für die einzelnen Kriterien werden in Abhängigkeit von der schalltechnischen Qualität Punkte vergeben, welche zusammenfassend eine Gesamtpunktzahl und somit eine bestimmte Qualitätsklasse (F–A*) für die Wohnung oder das Haus ergeben. Diese einfache Bewertung und Einstufung der Wohnungen in 7 verschiedene Klassen wird für den Verbraucher in einem Schallschutzpass dokumentiert. Im Schallschutzpass wird eine Gesamtbewertung und eine Einzelbewertung des baulichen Schallschutzes und der Außenlärmsituation angegeben. Zur Vermeidung von unerwünschten Kompensationsmöglichkeiten werden für Erreichung der Qualitätsklassen Mindestwerte vorgegeben.

Die Klassifizierung von Altbauten ist ebenfalls möglich. Die Erstellung des Schallschutzpasses kann sowohl auf Grundlage von Messwerten als auch von Prognosewerten erfolgen.

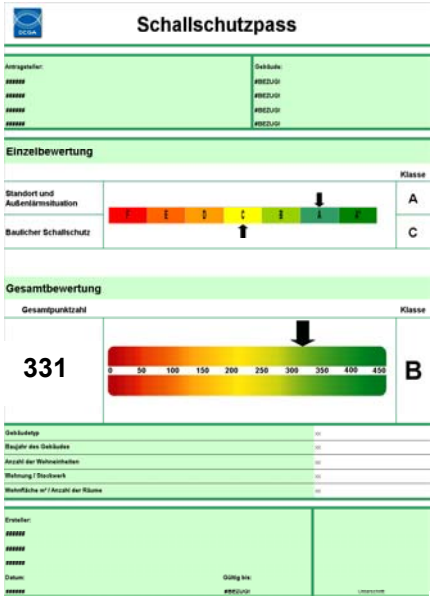

Abb. 2: DEGA Schallschutzpass mit Gesamtbewertung (Klasse B) und Einzelbewertung des baulichen Schallschutzes (Klasse C) und der Außenlärmsituation (Klasse A)

Inhalt

Der DEGA Kriterienkatalog gliedert sich in fünf Abschnitte. Im 1. Abschnitt werden allgemeine Erläuterungen zur Anwendung des Katalogs beschrieben. So muss z. B. bei Prognose- oder Messwerten jeweils der ungünstigste Wert berücksichtigt werden. Die Gültigkeitsdauer für den Schallschutzpass soll auf 5 Jahre begrenzt werden. Bei baulichen Änderungen und/oder Änderungen der Außenlärmsituation ist der Schallschutzpass zu überprüfen. Im 2. Abschnitt wird die subjektive Wahrnehmung von verschiedenen Geräuschen in den einzelnen Stufen unter psychoakustischen Gesichtpunkten erläutert, um für den Anwender und Verbraucher die Wertigkeit der einzelnen Schallschutzstufen transparent zu machen. Im 3. Abschnitt wird die Katalogisierung des Standorts und der Außenlärmsituation des zu bewertenden Objekts vorgenommen. Im zentralen 4. Abschnitt werden die Kriterien des baulichen Schallschutz aufgelistet. Hierbei wird neben der Schalldämmung der einzelnen Bauteile und dem Schallschutz gegenüber den technischen Anlagen auch die Lage der Wohnung im Gebäude und die Grundrisssituation bewertet. Im letzten Teil werden die Punktegrenzen angegeben, die zur Einstufung des Objekt in die einzelnen Klassen führt.

Standort und Außenlärmsituation

Im Schallschutzpass werden für den Verbraucher hilfreiche Informationen über die Außenlärmsituation angeben. Neben dem Gebietscharakter nach TA-Lärm bzw. der Richtlinie für den Schallschutz im Städtebau DIN 18005 (z.B.

allgemeines Wohngebiet oder Mischgebiet) werden Punkte für den maßgeblichen Außenlärmpegel und die Orientierung der Freibereiche (Balkone/Terrasse) in den einzelnen Klassen vergeben. Zum Erzielen das Labels B in dieser Kategorie muss sich das Objekt wenigstens in einem allgemeinen Wohngebiet befinden und der maßgebliche Außenlärmpegel darf nicht lauter als 55 dB(A) sein. Im Hinblick auf die Gesamtbewertung sind die erreichbaren Punkte für die Außenlärmsituation im Vergleich zum baulichen Schallschutz allerdings bewusst von untergeordneter Bedeutung. Die Gesamtbewertung kann hierbei maximal nur um eine Stufe verbessert werden.

Bereich	NR	Kriterium		Punkte	F	E	D	C	B	A
II. Standort und Außenlärmsituation										
Sofern keine Einstufung nach der Baunutzungsverordnung etc. vorgenommen wurde, ist die tatsächliche Nutzung zu Grunde zu legen.										
Die maßgebliche Außenlärmbelastung ist nach DIN 4109 zu ermitteln										
Gebietscharakter nach TA - Lärm DIN 18005 oder vergleichbaren kommunalen Einstufungen	1		GI	0						
	2		GE	0		M				
	3		MI / WB	10			M	M		
	4		WA	20					M	M
	5		WR	30						
maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109 bzw. Lärmpegelbereich (Bahn, Straße, Gewerbe, Freizeit)	6	VI 76 bis 80	Orientierung beliebig	0						
	7		Freibereich abgewandt	2						
	8	V 71 bis 75	Orientierung beliebig	4						
	9		Freibereich abgewandt	6						
	10	IV 66 bis 70	Orientierung beliebig	8						
	11		Freibereich abgewandt	10						
	12	III 61 bis 65	Orientierung beliebig	12			M			
	13		Freibereich abgewandt	14						
	14	II 56 bis 60	Orientierung beliebig	16				M		
	15		Freibereich abgewandt	20						
	16	I bis 55	Orientierung beliebig	25					M	M
	17		Freibereich abgewandt	35						

Abb. 3: Auszug aus dem DEGA Kriterienkatalog mit einfachem Punktesystem für die Außenlärmsituation

Baulicher Schallschutz

Die Anforderungen an die Luft- und Trittschalldämmung werden gegenwärtig als R'w und L'n,w an die trennenden Bauteile gestellt. Nach Erscheinen der Neufassung des Normblattes DIN 4109 werden die Anforderungen in die nachhallzeitbezogenen Größen DnT und L'nT umgerechnet und der Schallschutz zwischen den Räumen betrachtet.

Es wurde bewusst keine Trennung zwischen Mehrfamilien- und Reihenhäusern vorgenommen. Dies hat den verbraucherorientierten Vorteil, dass eine ermittelte Stufe für den baulichen Schallschutz im Reihenhaus- bzw. Mehrfamilienhausbau keine unterschiedliche Qualität hat. Die Stufen F und E dienen der Einstufung von Altbauten, die vor 1962 erstellt wurden oder den Anforderungen des Normblattes DIN 4109 nicht genügen. Die Stufe D stimmt i.w. mit den Anforderungen der DIN 4109, Ausgabe 1989, für den Geschosswohnungsbau überein. Die Stufen C und B entsprechen einem erhöhten Schallschutz im Geschosswohnungsbau. Die Stufen A und A* entsprechen einem erhöhten Schallschutz bzw. Komfortschallschutz im Reihenhausbau. Es ist geplant, noch weitere Kriterien für den Schallschutz im eigenen Wohnbereich mit aufzunehmen.

Im einzelnen werden Anforderungen an die Luftschaldämmung von Wänden, Decken, Türen sowie an die Trittschalldämmung von Decken und Treppen, Balkonen etc. gestellt. Neben den Wasserinstallationen und haustechnischen Anlagen werden auch Kriterien an die Nutzergeräusche und die Körperschallentkopplung von Sanitärgegenständen angegeben. Auch die Grundrisssituation wie z.B. Anzahl der direkten Nachbarn, Anordnung von schalltechnisch lauten Räumen (Technikräume, Betriebe) wird bewertet. Wird der Nachweis durch eine Messung vorgenommen und damit die Ausführungsqualität überprüft, können gegenüber einer Prognoserechnung nach den einschlägigen Richtlinien Zusatzpunkte erzielt werden. Ebenso sind Zusatzpunkte zu berücksichtigen, sofern die Anforderungen unter Berücksichtigung der Spektrumanpassungswerte erfüllt werden.

Bereich	NR	Kriterium	Punkte
Wände R'_w in dB	18	≥ 72	50
	19	≥ 67	40
	20	≥ 62	30
	21	≥ 57	20
	22	≥ 53	10
	23	≥ 50	5

	F	E	D	C	B	A	A*
18							M
19						M	
20					M		
21				M			
22			M				
23		M					

Abb. 4: Ausschnitt aus dem DEGA Kriterienkatalog für den baulichen Schallschutz an Wände bei Anforderungen an R'w ; mit Punkten und Mindestkriterien M. In der Stufe D beträgt das Mindestkriterium an das bewertete Schalldämm-Maß R'w = 53 dB (Zeile 22) und es sind 10 Punkte zu vergeben. (versetzte Darstellung).

Punktegrenzen

Die Punkte der einzelnen Kriterien, die in einem einseitigen detaillierten Schallschutzpass zusammengefasst sind, werden aufaddiert und die Gesamtsumme mit den Punktegrenzen der verschiedenen Klassen verglichen. Für die Klasse C ist z. B. eine Gesamtpunktzahl von 220 erforderlich, für die Klasse B bereits von 330 Punkten.

Ausblick

Für den Nutzer wird die gewünschte und erforderliche Transparenz über den Schallschutz im Wohnungsbau erreicht und es ist zu erwarten, dass durch die eindeutige schalltechnische Kennzeichnung von Wohnungen und Häusern mehr Rechtsicherheit erzielt werden kann. Mit dem neuen Schallschutzpass für Wohnungen besteht die berechtigte Erwartung, der Diskussion über die schalltechnische Qualität von Wohnungen eine völlig neue Dynamik zu geben. Ein weiterer Schritt in Richtung des lange ersehnten Gebäudepasses ist damit gemacht.

Literatur

[1] R. Kurz u.a.: „Handbuch Schallschutz von Leichtbautreppen im Wohnungsbau“, Ausgabe 02/2007, www.steponline.de bzw. www.stratenschulte-messtechnik.de

[2] R. Kurz, F. Schnelle: „Nutzergeräusche im Spannungsfeld zwischen Störpotential und Normung“, Fortschritte der Akustik, DAGA 2005