

Erfahrungen mit der DEGA-Empfehlung 103 und dem Schallschutzausweis

Michael Wolf und Christian Burkhart

Akustikbüro Schwartzberger und Burkhart, www.akustikbuero.com

Einleitung

In der Praxis ist erkennbar, dass sich Kaufinteressenten und Bauherren zwar umfassend informieren wenn es um die Kücheneinrichtung oder die Auswahl von Elektrogeräten geht. Beim Bau oder Kauf eines Gebäudes oder einer Wohnung gerät der Informationsbedarf über die Qualität der zumeist sehr hohen Investition leider in den Hintergrund. Des Weiteren ist es für Laien gar nicht einfach, sich diese Informationen zu beschaffen. Normen und Richtlinien sind nicht zur Anwendung für Endverbraucher gedacht und deren Inhalt wird häufig selbst von Fachleuten nicht immer richtig interpretiert. Hinzu kommt, dass im Bereich des baulichen Schallschutzes zur objektiv messbaren Beschreibung der schalltechnischen Qualität Kenngrößen und Begriffe verwendet werden, die Laien nicht bekannt und auch nur schwer zu vermitteln sind.

Ein wesentliches Ziel der DEGA-Empfehlung 103 ist die Verständlichkeit und Transparenz der Schallschutzbewertung für alle am Bau beteiligten [1]. Zu diesem Zwecke sind in der Veröffentlichung verbale Beschreibungen der subjektiven Wahrnehmung von üblichen Geräuschen aus benachbarten Wohneinheiten enthalten. Die DEGA hat sich der Frage des baulichen Schallschutzes angenommen und ein siebenstufiges, auch für den Laien transparentes System zur differenzierten Planung und Kennzeichnung des baulichen Schallschutzes zwischen Raumsituationen entwickelt.

Anwendung

Erfahrungsgemäß steht die Erstellung eines Schallschutzausweises aus der Sicht eines schalltechnischen Fachplaners häufig in Zusammenhang mit einer Beratungstätigkeit. Dabei sind bauakustische Messungen keine zwingende Voraussetzung, können aber begünstigend berücksichtigt werden. Ein weiterer zu nennender Anwendungsfall ist die Beurteilung und Optimierung von Bestandsgebäuden sowie in Planung befindlicher Bauvorhaben.

Schallschutzausweis in der Praxis

Die Bauherren / Bauträger teilen sich meist in den ersten Gesprächen in zwei Gruppen. Die eine Gruppe schreckt vor der Transparenz zurück, die der Schallschutzausweis bietet und mag den werbewirksamen Einsatz der plakativen farblichen Kennzeichnung nicht erkennen. Die andere Gruppe benutzt dies bewusst um sich von Wettbewerbern abzugrenzen und potenziellen Käufern zu signalisieren, dass die Gebäude auf definiertem schalltechnischen Niveau erstellt und die schalltechnische Qualität objektiv überprüft wird. So wird die Möglichkeit des Schallschutzausweises oft als zusätzliches Verkaufsargument im Sinne eines dokumentierten Qualitätsmerkmals für den Käufer genutzt und dient damit aufgrund der vorhandenen Transparenz nicht zuletzt dem Vorbeugen von Beschwerden. Im Rahmen der Planung eignet sich die DEGA-Empfehlung 103 als schalltechnische Anforderungsgrundlage wodurch gemeinsam mit den Baubeteiligten ein gewünschtes Schallschutzniveau/Schallschutzklasse vereinbart werden kann.

Es hat sich gezeigt, dass die DEGA-Empfehlung 103 auch im Bereich der Optimierung von Bestandsgebäuden bzw. für in Planung befindliche Bauvorhaben ein geeignetes und praxisnahes Werkzeug darstellt. Mit Hilfe der detaillierten Ansicht des Schallschutzausweises wird schnell deutlich in welchen Einzelkategorien Handlungsbedarf besteht um das Gesamtniveau des baulichen Schallschutzes und letztlich die Schallschutzklasse zu verbessern. Je nach angestrebtem schalltechnischem Niveau können auf dieser Grundlage im Sinne einer ganzheitlichen schalltechnischen Betrachtung zielgerichtet Maßnahmen erarbeitet werden. Durch die anschauliche Aufbereitung sind auch akustische Laien schnell in der Lage erforderliche Maßnahmen zu erfassen und nachzuvollziehen.

Schallschutzausweis																
Ausgestalter: Max Mustermann Musterstr. 1 11111 Musterstadt	Objekt: Musterbau Muster A Musterstraße 24 20000 Musterhausen	Wohnungsbezeichnung: H1E02														
Standort und Außenlärmsituation																
Punktzahl 47 von mind. 45 in Stufe A		Klasse A														
Baulicher Schallschutz																
Punktzahl 182 (incl. 17 Bonuspunkte) von mind. 145 in Stufe C	Ausführungsqualität teilweise durch Messungen überprüft (siehe detaillierter SSAw) Gesamtklasse von allen Kriterien eingestuft	<table border="1"> <tr> <td>JA</td> <td>min</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>JA</td> <td>min</td> <td>X</td> </tr> </table>	JA	min	X	JA	min	X								
JA	min	X														
JA	min	X														
<small>Vollständigkeit gegenüber der Klasse C: Vollständige Umsetzung Schallschutz, in der die Bewehrung bei üblichen räumlichen Voraussetzungen im allgemeinen Ruhe fänden und der Verbleib voranbesteht.</small>																
<table border="1"> <tr> <td>Gebäudeart</td> <td>Mehrfamilienhaus</td> </tr> <tr> <td>Baujahr des Gebäudes</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Wohneinheiten</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Wohnungsbezeichnung</td> <td>H1E02</td> </tr> <tr> <td>Geschoss</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Anzahl der Räume</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Wohnfläche [m²]</td> <td>80</td> </tr> </table>			Gebäudeart	Mehrfamilienhaus	Baujahr des Gebäudes	2000	Anzahl der Wohneinheiten	6	Wohnungsbezeichnung	H1E02	Geschoss	2	Anzahl der Räume	4	Wohnfläche [m²]	80
Gebäudeart	Mehrfamilienhaus															
Baujahr des Gebäudes	2000															
Anzahl der Wohneinheiten	6															
Wohnungsbezeichnung	H1E02															
Geschoss	2															
Anzahl der Räume	4															
Wohnfläche [m²]	80															
<table border="1"> <tr> <td>Ausgestalter: Musterstadtler GmbH Bismarckstr. 9 Musterstraße 9 12345 Musterburg</td> <td>Datum: 06.04.2009</td> <td>Gültig bis: 06.04.2019</td> <td>Unterschrift:</td> </tr> </table>			Ausgestalter: Musterstadtler GmbH Bismarckstr. 9 Musterstraße 9 12345 Musterburg	Datum: 06.04.2009	Gültig bis: 06.04.2019	Unterschrift:										
Ausgestalter: Musterstadtler GmbH Bismarckstr. 9 Musterstraße 9 12345 Musterburg	Datum: 06.04.2009	Gültig bis: 06.04.2019	Unterschrift:													

Abbildung 1: Musterseite eines Schallschutzausweises. Unterscheidung zwischen Standort und Außenlärmsituation und baulicher Schallschutz.

Abbildung 2: Beispiel für detaillierten Schallschutzausweis, Auszug baulicher Schallschutz. Es wird schnell deutlich in welchen Einzelkategorien Optimierungspotential besteht.

statistische Angaben zur Auswertung

Im Vergleich mit dem Normblatt DIN 4109 und der VDI-Richtlinie 4100 ist die DEGA-Empfehlung 103 eine junge Veröffentlichung, die dennoch zunehmende Beachtung findet. Dies liegt insbesondere an der auch außerhalb von Fachkreisen wahrgenommen hohen Fachkompetenz und Neutralität der DEGA und des Fachausschusses Bau- und Raumakustik. Mit der Veröffentlichung der DEGA-Empfehlung 103 sind alle Voraussetzungen zur Anwendung des Schallschutzausweises geschaffen. Über die Homepage des DEGA Schallschutzausweises [2] existieren neben der eigentlichen Empfehlung kostenfreie Möglichkeiten zur Erstellung von Schallschutzausweisen in Form eines Excel-Tools sowie einer Online-Datenbank. Erstellte Schallschutzausweise können anonymisiert auf den Server geladen werden wodurch eine statistische Auswertung der bisher hochgeladenen Daten ermöglicht wird.

Aus den über [2] frei zugänglichen Auswertungen ist ersichtlich, dass die Anzahl der registrierten Benutzer stetig ansteigt. Des Weiteren wird deutlich, dass die Mehrheit der bisher eingestellten Ausweise auf der Grundlage von Prognosewerten ausgestellt wurde.

Resonanz aus der Praxis

Die bisherigen Erfahrungen mit den Klassen der DEGA-Empfehlung sind sehr positiv. Die tatsächlich wahrnehmbare Abstufung, die klare Kennzeichnung und die sehr verständlichen verbalen Beschreibungen werden rundweg positiv angenommen.

Auch Hersteller erkennen zunehmend das Verkaufsargument der Schallschutzklassen und setzen die Idee werbewirksam in ihren Produktunterlagen um.

Das mehrstufige Bewertungssystem der DEGA-Empfehlung 103 bietet für Verbraucher eine Möglichkeit sich auf einfache Art und Weise einen Überblick über die Qualität des baulichen Schallschutzes zu machen. Ein Beispiel, dass dieser Aspekt des Verbraucherschutzes auch in der Praxis ankommt ist der Berliner Mieterverein: „Die Deutsche

Gesellschaft für Akustik hat einen Schallschutzausweis entwickelt, der nach einem einfachen Punktesystem den Schallschutz von Wohnungen und Gebäuden kennzeichnet und so auch dem Mieter mehr Transparenz bietet.“ [3]

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB – hat das Potential der DEGA-Empfehlung 103 erkannt. Im Zusammenhang mit der Gebäudezertifizierung wird unter den DGNB Kriterien die DEGA-Empfehlung 103 als Möglichkeit zur Bewertung eines erhöhten Schallschutzes in einer Reihe mit den etablierten Regelwerken Bbl. 2 zu DIN 4109 und VDI-Richtlinie 4100 angegeben.[4]

Zusammenfassung

Mit der DEGA-Empfehlung 103 existiert ein Regelwerk welches sich gut zur schalltechnischen Bewertung von Wohneinheiten und zur Definition von schalltechnischen Anforderung eignet. Der Schallschutzausweis bietet zum einen ein Verkaufsargument im Sinne eines dokumentierten Qualitätsmerkmals für Interessenten bzw. Käufer. Zum anderen wird dem Verbraucher ein transparentes Bewertungssystem geboten, mit welchem eine objektive Einschätzung der schalltechnischen Qualität durch den „Laien“ möglich ist.

Für den schalltechnischen Fachplaner stellt die Erstellung eines Schallschutzausweises in Verbindung mit einer Beratungstätigkeit nur einen geringen Mehraufwand dar, sodass der Nutzen klar im Vordergrund steht. Das Angebot bisher erstellte Ausweise anonymisiert auf den DEGA-Server laden zu können bereichert die frei zugängliche statistische Auswertung und sollte daher im Sinne aller Nutzer angenommen werden.

Zusammenfassend stellt sich die Anwendung der DEGA-Empfehlung 103 als zielgerichtet und praxisnah dar.

Literatur

- [1] DEGA-Empfehlung 103, Schallschutz im Wohnungsbau – Schallschutzausweis (2009)
- [2] DEGA Schallschutzausweis Homepage, URL: <http://www.dega-schallschutzausweis.de>
- [3] Homepage des Berliner Mietervereins, URL: <http://www.berliner-mieterverein.de/magazin/online/mm0610/061007b.htm>
- [4] Homepage der DGNB, URL: <http://www.dgnb-system.de/en/system/criteria/core14/>

TAGUNGSBAND

DAGA 2015 - 41. Jahrestagung für Akustik

16.-19. März 2015, Nürnberg

ISBN 978-3-939296-08-9



DAGA 2015
N Ü R N B E R G

[START](#)

[SUCHE](#)

[SITZUNGEN](#)

[TAGESANSICHT](#)

[AUTOREN](#)

[SPONSOREN
UND](#)

[AUSSTELLER](#)

[IMPRESSUM](#)

[DRUCKVERSI...](#)

IMPRESSUM

DAGA 2015 - 41. Jahrestagung für Akustik
16. - 19. März 2015 in Nürnberg

Veranstalter

- [Deutsche Gesellschaft für Akustik \(DEGA\)](#)
- [Friedrich Alexander Universität Erlangen- Nürnberg, Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik](#)

In Zusammenarbeit mit

- [Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS](#)
- [International Audio Laboratories Erlangen](#)
- [Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Sensorik und Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung](#)
- [Universitätsklinikum Erlangen, Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie und HNO-Klinik](#)

unter Mitwirkung von

- [Deutsche Physikalische Gesellschaft \(DPG\)](#)

- Informationstechnische Gesellschaft (ITG) im VDE
- NALS im DIN und im VDI

Wissenschaftliche Tagungsleitung

- Stefan Becker, Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Prozessmaschinen und Anlagentechnik

Programmausschuss

- Stefan Becker
- Michael Döllinger
- Jürgen Herre
- Ulrich Hoppe
- Moni Islam
- Walter Kellermann
- Reinhard Lerch
- Hans Miehling
- Rudolf Rabenstein
- Eberhard Schlücker
- Andreas Silzle
- Ulrich Widmann

Organisationsteam

- Stefan Becker
- Martina Konein
- Reinhard Lerch
- Stefan Müller
- Teresa Samulewicz
- Ines Wischnewski

Bildnachweis

Logo: Ina Platte | www.inani-design.de

Fotos:

Kurt Fuchs | www.fuchs-foto.de (Startseite)

Teresa Samulewicz | DEGA e.V. (Startseite, die letzten 4 Fotos)

Wissenschaftliche Edition

- Stefan Becker

Verlag und Bezug

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.

Voltastraße 5

Gebäude 10-6

13355 Berlin

www.dega-akustik.de

Zitierhinweis

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im
Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.
Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin, 2015
ISBN: 978-3-939296-08-9

© 2015 by Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA)
