

Gutachtliche Stellungnahme

10-001514-PR05 (GAS 3-E01-04-de-03)

zum Nachweis 10-001514-PR05-PB07 Z4 und
10-001514-PR05-PB02 Z5
vom 23. Mai 2011

Luftschalldämmung von Bauteilen



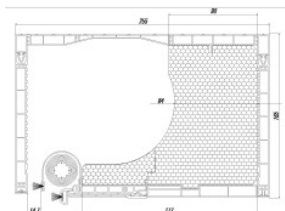
Auftraggeber **BeClever Sp. z o.o.**
Ul. Malinowa 1
62-300 Wrzesnia
Polen

Grundlagen

EN ISO 10140-1 : 2010
EN ISO 10140-2 : 2010
EN ISO 717-1 : 1996+A1:2006
Prüfberichte 10-001514-PR05-
PB07 Z4 und 10-001514-PR05-
PB02 Z5 vom 23. Mai 2011
Unterlagen des Auftraggebers

Die Gutachtliche Stellungnahme 10-001514-PR05 (GAS 3-E01-04-de-01) vom 31.05.11 wurde aufgrund eines Übertragungsfehlers angepasst. Die gültige Gutachtliche Stellungnahme trägt die Nr. 10-001514-PR05 (GAS 3-E01-04-de-03).

Darstellung



Produkt	Rollladen-Aufsatzkasten
Bezeichnung	CB 165x255 I
Außenmaß (B x H)	1230 mm x 165 mm
Querschnitt	255 mm x 165 mm
Material	Kunststoff-Hohlprofile
Antrieb	Motorantrieb
Besonderheiten	Revisionsdeckel und Innenblende mit Schwerfolie beklebt, Modell mit Insektenschutz

Verwendungshinweise

Diese Stellungnahme dient zusammen mit den genannten Grundlagen zum Nachweis der Schalldämmung eines Bauteils.

Gültigkeit

Die genannten Daten und Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den beschriebenen Gegenstand.

Die Prüfung der Schalldämmung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise

Es gilt das ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt

Die Stellungnahme umfasst insgesamt 4 Seiten

- 1 Gegenstand
- 2 Grundlagen
- 3 Beurteilung
- 4 Ergebnis und Aussage

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w
Bewertete Normschallpegeldifferenz kleiner Bauteile $D_{n,e,w}$
Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr}

Rollpanzer oben :

$$R_w (C; C_{tr}) = 35 (-1; -3) \text{ dB}$$

$$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 52 (-1; -3) \text{ dB}$$



Rollpanzer unten :

$$R_w (C; C_{tr}) = 37 (0; -2) \text{ dB}$$

$$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 54 (0; -2) \text{ dB}$$

ift Rosenheim
31. Mai 2011



J. Keminger

Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.
Prüfstellenleiter
Bauphysik

Bernd Saß

Bernd Saß, Dipl.-Ing. (FH)
Stv. Prüfstellenleiter
Bauphysik



LSW - Labor für Schall- und Wärmemesstechnik GmbH
- das Schallschutzprüfzentrum des ift Rosenheim

Geschäftsführer:
Dr. Jochen Peichl
Ulrich Sieberath

Lackermannweg 26
D-83071 Stephanskirchen

Tel. +49 (0)8031/261-2250
Fax: +49 (0)8031/261-2508
www.lsw-gmbh.de

Sitz: 83026 Rosenheim
AG Traunstein, HRB 14822

Sparkasse Rosenheim
Kto. 500 434 626
BLZ 711 500 00

Notified Body Nr.: 0757
Anerkannte PUZ-Stelle: BAY 18

DAUER DAP-PL-0808.99
Sachverständige Prüfstelle Gruppe I
für Eignungs- und Güteprüfung DIN 14909

Typenliste¹⁾

lfd. Nr.	geprüfte Ausführung	gutachtlich zugelassene Ausführungsvarianten	Nachweise / Auflagen
1.	Prüfung der Schalldämmung eines Rollladenkastens	Ausführungsvariante mit geänderter Höhe, und integriertem Insektenschutz	Prüfberichte 10-001514-PR05-PB07 Z4 und 10-001514-PR05-PB02 Z5 vom 23. Mai 2011

¹⁾ Anwendungshinweise

Alle konstruktiven Einzelheiten und Materialqualitäten müssen der geprüften Bauart entsprechen.

1 Gegenstand

Die Firma BeClever Sp. z o.o., 62-300 Wrzesnia (Polen) beantragte beim ift Rosenheim eine gutachtliche Stellungnahme zu folgendem Sachverhalt. Die Ergebnisse aus den Prüfberichten 10-001514-PR05-PB07 Z4 und 10-001514-PR05-PB02 Z5 vom 23. Mai 2011 sollen unter Berücksichtigung der Abweichungen, die in Abschnitt 3 aufgeführt werden, übertragen werden.

Beurteilt wird das bewertete Schalldämm-Maß R_w und die bewertete Normschallpegeldifferenz kleiner Bauteile als Prüfstandswert, sowie die Spektrum-Anpassungswerte C und C_{tr} .

2 Grundlagen

Der Stellungnahme werden zugrunde gelegt:

2.1 Unterlagen des Auftraggebers

- [1] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB05 Z8-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever
- [2] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB07 Z4-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever
- [3] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB02 Z5-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever

2.2 Vergleichende Prüfungen

- [4] Vergleichende Prüfung von zwei Rollladenkästen mit Variation des Insektenschutzes.

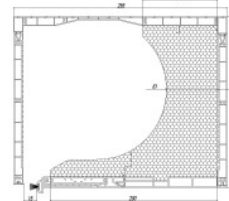
Typ CB 205×255 N, **ohne** Insektenschutz:

Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB02 Z5-E01-04-de-03),

Ergebnis:

$R_w (C;C_{tr}) = 39 (0;-3) \text{ dB}$, (Rollpanzer oben) und

$R_w (C;C_{tr}) = 39 (0;-3) \text{ dB}$, (Rollpanzer unten)



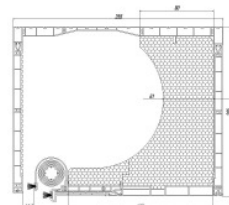
Typ CB 205×255 I, **mit** Insektenschutz:

Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB07 Z4-E01-04-de-03),

Ergebnis:

$R_w (C;C_{tr}) = 36 (0;-2) \text{ dB}$, (Rollpanzer oben) und

$R_w (C;C_{tr}) = 39 (-1;-4) \text{ dB}$, (Rollpanzer unten)



2.3 Normen und Literatur

- [5] DIN 4109 : 1989-11, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise"
- [6] EN 20140-2:1993, "Acoustics - Measurement of sound insulation in buildings and of building elements - Part 2: Determination, verification and application of precision data (ISO 140-1:1991)"
- [7] EN ISO 10140-2:2010, "Acoustics; Laboratory measurement of sound insulation of building elements - Part 2: Measurement of airborne sound insulation (ISO 10140-2:2010)"

3 Beurteilung

Beurteilt wird der Einfluss von Formatänderungen (geänderte Höhe des Rollladenkastens) sowie eines integrierten Insektenschutzes auf die Schalldämmung des Rollladenkastens. Basis der Beurteilung sind vergleichende Prüfung aus der Prüfserie 10-001514-PR05 an Rollladenkästen der Firma BeClever, Typ CB 205×255 N, CB 205×255 I und CB 165×175 N.

Der Vergleich der Schallprüfungen mit und ohne Insektenschutz zeigt eine Reduzierung des Schalldämm-Maßes um 3 dB bei dem Prüfzustand "Rollpanzer oben". Beim Prüfzustand "Rollpanzer unten" ist die Reduzierung der Schalldämmung geringer und wird mit 1 dB beurteilt.

Der Vergleich der Schallprüfungen mit Rollladenkästen unterschiedlicher Höhe zeigt, dass bei einer Reduzierung der Kastenhöhe von 205 mm auf 165 mm (bei sonst baugleichen Kästen) das bewertete Schalldämm-Maß des Kastens um 1 dB abgemindert wird während die bewertete Norm-Schallpegeldifferenz gleich bleibt.

4 Ergebnis und Aussage

Aufgrund der durchgeführten Überprüfungen und der Erfahrungen der Prüfstelle sind die Ergebnisse des Prüfberichtes Nr. 10-001514-PR05-PB07 Z4 und 10-001514-PR05-PB02 Z5 vom 23. Mai 2011 auf die in Tabelle 2 beschriebenen Abweichungen für Rollladenkästen des Typs CB 165×255 I anwendbar. Es ergeben sich folgende Einzahlangaben:

$R_w (C;C_{tr}) = 35 (-1;-3) \text{ dB}$	Rollpanzer oben
$R_w (C;C_{tr}) = 37 (0;-2) \text{ dB}$	Rollpanzer unten
$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 52 (-1;-3) \text{ dB}$	Rollpanzer oben
$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 54 (0;-2) \text{ dB}$	Rollpanzer unten

Für den Nachweis der Schalldämmung können zusätzliche Regelungen vorgeschrieben sein. Für Deutschland ergibt sich nach DIN 4109 : 1989-11 der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R_{w,R}$ aus dem Prüfwert R_w unter Abzug eines Vorhaltemaßes von 2 dB.

Diese Stellungnahme wurde objektiv und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Ein Nachweis der Schalldämmung des beurteilten Prüfelementes kann nur über eine Messung der Schalldämmung nach EN ISO 10140-2 erfolgen.

Für die angegebenen Schalldämm-Maße sind die bauakustischen Unsicherheiten nach EN 20140-2 zu berücksichtigen. Die Beurteilung basiert auf vergleichenden Messungen. Voraussetzung für die Einhaltung der Werte ist die gleiche Qualität der eingesetzten Werkstoffe sowie von Fertigung, Montage und Einstellung wie bei den geprüften Elementen.