

# Gutachtliche Stellungnahme

10-001514-PR05 (GAS 1-E01-04-de-03)

zum Nachweis 10-001514-PR05-PB01 Z2

vom 23. Mai 2011

Luftschalldämmung von Bauteilen



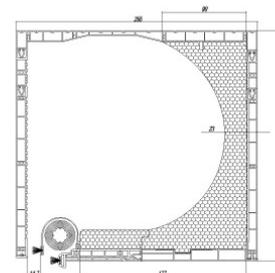
Auftraggeber **BeClever Sp. z o.o.**  
Ul. Malinowa 1  
62-300 Wrzesnia  
Polen

## Grundlagen

EN ISO 10140-1 : 2010  
EN ISO 10140-2 : 2010  
EN ISO 717-1 : 1996+A1:2006  
Prüfbericht 10-001514-PR05-PB01 Z2 vom 23. Mai 2011  
Unterlagen des Auftraggebers  
Die Gutachtliche Stellungnahme 10-001514-PR05 (GAS 1-E01-04-de-01) vom 31.05.11 wurde aufgrund eines Übertragungsfehlers angepasst. Die gültige Gutachtliche Stellungnahme trägt die Nr. 10-001514-PR05 (GAS 1-E01-04-de-03).

Produkt	Rollladen-Aufsatzkasten
Bezeichnung	CB 245x255 I
Außenmaß (B x H)	1230 mm x 245 mm
Querschnitt	255 mm x 245 mm
Material	Kunststoff-Hohlprofile
Antrieb	Motorantrieb
Besonderheiten	Revisionsdeckel und Innenblende mit Schwerfolie beklebt, Modell mit Insektenschutz

## Darstellung



## 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 :

$$R_w (C; C_{tr}) = 35 (-1; -4) \text{ dB}$$

$$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 50 (-1; -4) \text{ dB}$$



Rollpanzer unten :

$$R_w (C; C_{tr}) = 38 (-2; -5) \text{ dB}$$

$$D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 52 (-1; -4) \text{ dB}$$

ift Rosenheim  
31. Mai 2011



*J. Keminger*

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

*Bernd Saß*

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



## Typenliste<sup>1)</sup>

lfd. Nr.	geprüfte Ausführung	gutachtlich zugelassene Ausführungsvarianten	Nachweise / Auflagen
1.	Prüfung der Schalldämmung eines Rollladenkastens	Ausführungsvariante mit integriertem Insektenschutz	Prüfbericht 10-001514-PR05-PB01 Z2 vom 23. Mai 2011

### <sup>1)</sup> 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 dem Prüfbericht 10-001514-PR05-PB01 Z2 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

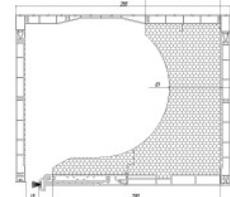
Der Stellungnahme werden zugrunde gelegt:

### 2.1 Unterlagen des Auftraggebers

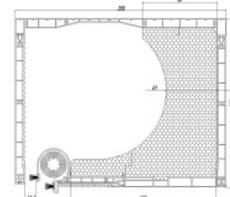
- [1] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB01 Z2-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever
- [2] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB07 Z4-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever
- [3] Prüfbericht Nr. 10-001514-PR05 (PB02 Z5-E01-04-de-03) vom 23. Mai 2011 der Firma BeClever

### 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 des integrierten Insektenschutzes auf die Schalldämmung des Rolladenkastens. Basis der Beurteilung ist eine vergleichende Prüfung aus der Prüfserie 10-001514-PR05 an Rolladenkästen der Firma BeClever, Typ CB 205x255 N und CB 205x255 I.

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.

### 4 Ergebnis und Aussage

Aufgrund der durchgeführten Überprüfungen und der Erfahrungen der Prüfstelle sind die Ergebnisse des Prüfberichtes Nr. 10-001514-PR05-PB01 Z2 vom 23. Mai 2011 auf die in Tabelle 2 beschriebenen Abweichungen für Rolladenkästen des Typs CB 245x255 I anwendbar. Es ergeben sich folgende Einzahlangaben:

$R_w (C;C_{tr}) = 35 (-1;-4) \text{ dB}$	Rollpanzer oben
$R_w (C;C_{tr}) = 38 (-2;-5) \text{ dB}$	Rollpanzer unten
$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 50 (-1;-4) \text{ dB}$	Rollpanzer oben
$D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 52 (-1;-4) \text{ dB}$	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.