

# Gutachtliche Stellungnahme

Nr.: 175 30546/4



<b>Erstelldatum</b>	14. September 2005
<b>Auftraggeber</b>	<b>roma Rolladensysteme GmbH</b> Ostproußenstraße 9  A-89331 Burgau
<b>Auftrag</b>	Gutachtliche Stellungnahme zu den Prüfberichten Nr. 165 30546/Z1, 165 30546/Z4, 165 30546/Z6 und 165 30546/Z7 vom 14. September 2005
<b>Grundlagen</b>	Gutachtliche Stellungnahme 175 30298/4 vom 16. August 2005, Vollmacht des ursprünglichen Auftraggebers vom 9. September 2005 sowie Identitätserklärung des Auftraggebers vom 5. September 2005
<b>Gegenstand</b>	Rollladenkasten des Systems PURO 300/250
<b>Inhalt</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Problemstellung</li><li>2 Beurteilung</li><li>3 Ergebnis und Aussage</li></ol> Anlage 1 (2 Seiten)



## 1 Problemstellung

Die Firma roma Rolladensysteme GmbH, 89331 Burgau, beantragte mit dem Schreiben vom 5. September 2005 beim ift Rosenheim eine gutachtliche Stellungnahme zu folgendem Sachverhalt: Die Ergebnisse aus den Prüfberichten 165 30546/Z1, 165 30546/Z4, 165 30546/Z6 und 165 30546/Z7 sollen unter Berücksichtigung der Abweichungen, die nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführt sind, übertragen werden. Beurteilt wird das bewertete Schalldämm-Maß  $R_w$  resp. die bewertete Normschallpegeldifferenz  $D_{n,e,w}$ .

## 2 Beurteilung

Der Beurteilung werden zugrunde gelegt:

- Prüfungen im Rahmen des Projektes 165 30298 des ursprünglichen Auftraggebers
- Prüfungen im Rahmen des Projektes H004 an Rollladenkästen des ursprünglichen Auftraggebers im Jahr 2002 in der LSW GmbH.

**Tabelle 1** Überprüfung der Abweichungen

Geprüfte Konstruktion	<p>Prüfbericht 165 30546/Z1: Rollladenkasten des Systems PURO 365 ohne Schwerfolieneinlage          Abmessung 390 mm × 300 mm (mit Putz)          Ergebnis: <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 52 (-2;-4)</math> dB für Rollpanzer oben  <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 50 (-2;-4)</math> dB für Rollpanzer unten</p> <p>Prüfbericht 165 30546/Z4: Rollladenkasten des Systems PURO 365 mit 4 mm Schwerfolieneinlage auf dem Revisionsdeckel          Ergebnis: <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 58 (-1;-3)</math> dB für Rollpanzer oben  <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 55 (-2;-4)</math> dB für Rollpanzer unten</p> <p>Prüfbericht 165 30546/Z6: Rollladenkasten des Systems PURO 240 ohne Schwerfolieneinlage          Abmessung 270 mm × 250 mm (mit Putz)          Ergebnis: <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 58 (-2;-3)</math> dB für Rollpanzer oben  <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 56 (-1;-1)</math> dB für Rollpanzer unten</p> <p>Prüfbericht 165 30546/Z7: Rollladenkasten des Systems PURO 240 mit 4 mm Schwerfolieneinlage auf dem Revisionsdeckel          Ergebnis: <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 63 (-2;-4)</math> dB für Rollpanzer oben  <math>D_{n,e,w} (C;C_{tr}) = 58 (0;-1)</math> dB für Rollpanzer unten</p> <p>Prüfbericht 020319.P14+P15: Rollladenkasten des ursprünglichen Auftraggebers ohne Schwerfolieneinlage (abweichender Revisionsdeckel)          Abmessung 300 mm × 300 mm (ohne Putz). Die Bauart entspricht ansonsten der Bauart PURO 300.          Ergebnis: <math>D_{n,w} = 55</math> dB für Rollpanzer oben  <math>D_{n,w} = 53</math> dB für Rollpanzer unten</p>
-----------------------	--

**Tabelle 1** Überprüfung der Abweichungen (Fortsetzung)

Abweichung	<p>Beurteilt wird ein Rollladenkasten des Systems PURO 300/250 mit 4 mm Schwerfolieneinlage auf dem Revisionsdeckel, Abmessung 330 mm x 300 mm (mit Putz).</p> <p>Der Kasten unterscheidet sich in der Bauhöhe und der Bautiefe von den geprüften Versionen. Insbesondere der Revisionsdeckel hat eine abweichende Bautiefe, die größer ist als bei dem Kasten des Typs PURO 240 und kleiner ist als bei dem Kasten des Typs PURO 365.</p> <p>Die anderen Details sind mit den geprüften Kästen vergleichbar, die Systeme sind in der Anlage 1 im Schnitt dargestellt.</p>
Beurteilung	<p>Die Größe, Ausführung und Dichtigkeit des Revisionsdeckels der Rollladenkästen des Typs PURO sind ein wesentliches Konstruktionsdetail für die Schalldämmung dieser Rollladenkästen. Die Abmessung des Revisionsdeckels der beurteilten Konstruktion liegt in den Abmessungen zwischen den geprüften Varianten.</p> <p>Auf Basis der geprüften Konstruktionen und der Abmessung des Revisionsdeckels wird die Schalldämmung beurteilt und ein Sicherheitsabschlag von 1 dB angesetzt. Unter der Voraussetzung gleicher Dichtigkeit des Revisionsdeckels wie bei den geprüften Elementen ergibt sich für einen Rollladenkasten des Typs PURO 300/250 mit 4 mm Schwerfolienauflage auf dem Revisionsdeckel auf Basis der geprüften Rollladenkästen folgende gutachtliche Beurteilung:</p> <p>Rollpanzer oben: <math>D_{n,e,w} = 59 \text{ dB}</math>,  Rollpanzer unten: <math>D_{n,e,w} = 55 \text{ dB}</math></p> <p>Bezogen auf eine Prüffläche <math>S = 0,34 \text{ m}^2</math> (Prüfstandsbedingungen) ergeben sich daraus für die beurteilte Konstruktion folgende bewertete Schalldämm-Maße :</p> <p>Rollpanzer oben: <math>R_w = 44 \text{ dB}</math>,  Rollpanzer unten: <math>R_w = 40 \text{ dB}</math></p> <p>Mit Berücksichtigung des Vorhaltemaßes aus DIN 4109 von 2 dB ergibt sich als Rechenwert für</p> <p>Rollpanzer oben: <math>R_{w,R} = 42 \text{ dB}</math>,  Rollpanzer unten: <math>R_{w,R} = 38 \text{ dB}</math></p>

### 3 Ergebnis und Aussage

Aufgrund der durchgeführten Überprüfungen und der Erfahrungen der Prüfstelle sind die Ergebnisse der Prüfberichte Nr. 165 30546/Z1, 165 30546/Z4, 165 30546/Z6 und 165 30546/Z7 vom 14. September 2005 auf die in Tabelle 1 beschriebenen Abweichungen anwendbar.

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 DIN EN ISO 140-3 erfolgen.

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

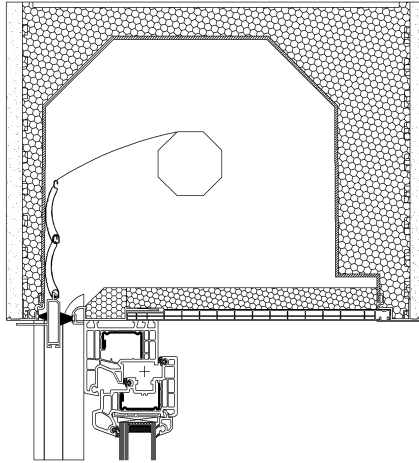
ift Rosenheim  
14. September 2005



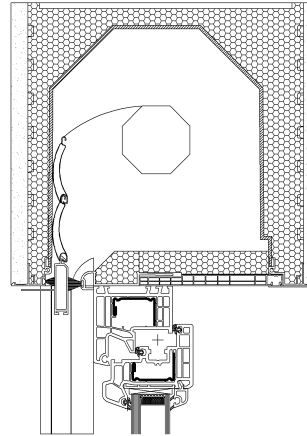
i. V. Dr. Joachim Hessinger, Dipl.-Phys.  
Prüfstellenleiter  
ift Schallschutzzentrum



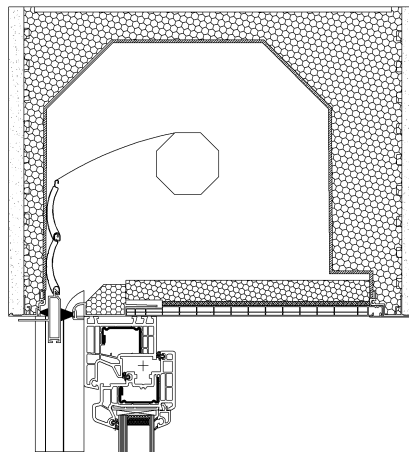
i. A. Bernd Saß, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
ift Schallschutzzentrum



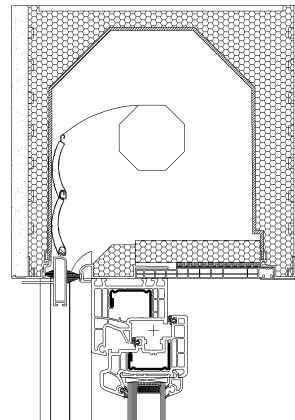
Prüferbericht 165 30546/Z1



Prüferbericht 165 30546/Z6

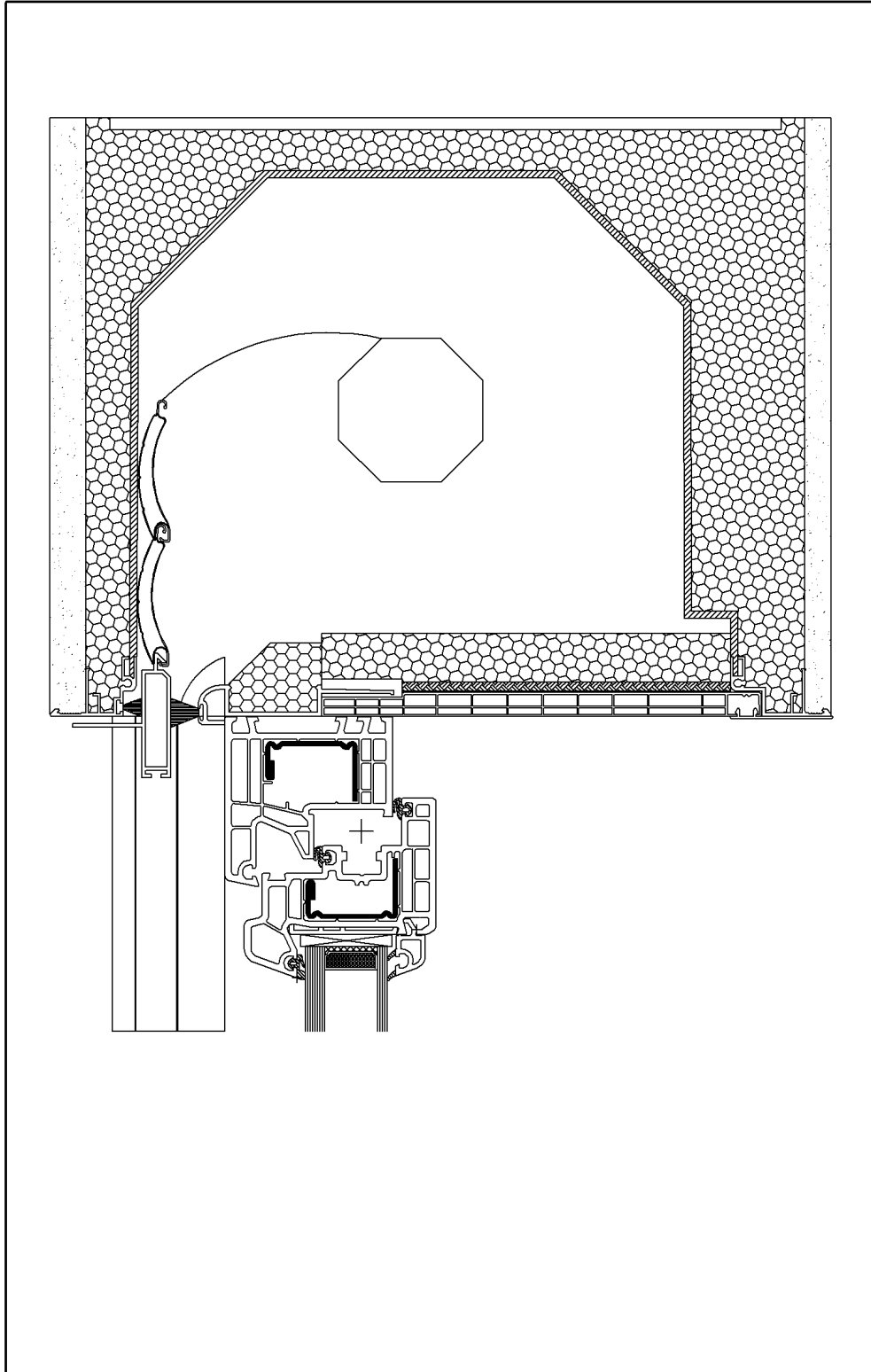


Prüferbericht 165 30546/Z4



Prüferbericht 165 30546/Z7

**Bild 1:** Querschnitt durch die geprüften Konstruktionen



**Bild 2:** Querschnitt durch die beurteilte Konstruktion