

# Nachweis

**Stoßfestigkeit  
Bedienkräfte  
Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen**

**Prüfbericht 106 37408/2**



Auftraggeber **VEKA AG**  
**Dieselstraße 81**  
  
**48324 Sendenhorst**

## Grundlagen

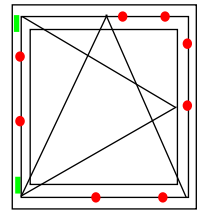
EN 14351-1 : 2006-03

Prüfnormen:

EN 12046-1 : 2003-11

EN 14609 : 2004-03

## Darstellung



Produkt	<b>Einflügeliges Drehkipfenster</b>
System	<b>SOFTLINE 70 AD</b>
Außenmaß (B x H)	<b>1000 mm x 1000 mm</b>
Rahmenmaterial	<b>PVC/U weiß</b>
Besonderheiten	<b>-/-</b>

## Verwendungshinweise

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der obengenannten Eigenschaften für Fenster nach EN 14351-1 : 2006-03; klarstellend kann er als Grundlage für den herstellereigenen zusammenfassenden ITT-Bericht im Konformitätsnachweisverfahren 3 als Grundlage einer Herstellererklärung verwendet werden.

## Gültigkeit

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

Die Prüfergebnisse können auf gleiche oder kleinere Abmessungen bei gleicher Konstruktion, Anschlagart und ähnlichem Format unter Einhaltung des Flügelgewichts übertragen werden.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere Leistungs- und qualitätsbestimmenden Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion; insbesondere Witterungs- und Alterungserscheinungen wurden nicht berücksichtigt.

## Veröffentlichungshinweise

Es gilt ift-Merkblatt „Bedingungen und Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfdokumentationen“.

Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

## Inhalt

Der Nachweis umfasst insgesamt 7 Seiten

## Stoßfestigkeit – EN 13049



**Klasse 3**

## Bedienkräfte – EN 13115



**Klasse 2**

## Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen



**Anforderung erfüllt**

ift Rosenheim  
11. Dezember 2008

Jörg Peter Lass, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfstellenleiter  
ift Zentrum Fenster & Fassaden

Robert Kolacny, Dipl.-Ing. (FH)  
Prüfingenieur  
ift Zentrum Fenster & Fassaden

## 1 Gegenstand

### 1.1 Probekörperbeschreibung

Produkt	Einflügeliges Drehkipfenster
Hersteller	Veka AG
Hersteldatum	Oktober 2008
System	SOFTLINE 70 AD
Öffnungsart / Öffnungsrichtung	Drehkip, DIN links, nach innen
Rahmenmaterial	PVC-U/weiß
Blendrahmenaußenmaß (B x H)	1000 mm x 1000 mm
Flügelaußenmaß (B x H)	924 mm x 924 mm
Flügelgewicht	20 kg
<b>Blendrahmen</b>	nähere Angaben siehe Zeichnung
Rahmenverbindung	Auf Gehung geschnitten und verschweißt
<b>Flügelrahmen</b>	nähere Angaben siehe Zeichnung
Rahmenverbindung	Auf Gehung geschnitten und verschweißt
<b>Falzausbildung</b>	
Falzentwässerung	Im Falz und nach außen je 2 Schlitz 5 mm x 30 mm
Falzdichtung (Material, Hersteller, Eckausbildung)	Artikelnummern siehe Zeichnung
außen	Dichtprofil 112.303, TPE, grau, Lieferant Veka AG, umlaufend, auf Gehung geschnitten und verschweißt
innen	Dichtprofil 112.324, TPE, grau, Lieferant Veka AG, umlaufend, auf Gehung geschnitten und verschweißt
Druckausgleich	Nicht vorhanden
<b>Füllung</b>	Paneel, Vekaplan, 24 mm
<b>Einbau der Füllungen</b>	
Verglasungsdichtung (Material, Hersteller, Eckausbildung)	
außen	Dichtprofil 112.323, TPE, grau, Lieferant Veka AG, umlaufend, auf Gehung geschnitten und verschweißt
innen	Glashalteleiste 107.214 mit anextrudierter Lippendichtung, umlaufend, auf Gehung geschnitten
Dampfdruckausgleich	
<b>Beschläge</b>	
Typ / Hersteller	Drehkipbeschlag, Favorit Si-Line, Siegenia-Aubi KG
Bänder / Lager	1 Scherenlager, 1 Drehlager
Anzahl Verriegelungen	Oben 2, schließseitig 2, unten 2, bandseitig 2
max. Verriegelungsabstand	630
Stellung der Verriegelung	Neutral



## 2 Durchführung

### 2.1 Probennahme

Die Auswahl der Proben erfolgte durch den Auftraggeber

Anzahl	1
Anlieferung	7. November 2008 durch den Auftraggeber.
Registriernummer	24892/007

### 2.2 Verfahren

Grundlagen zur Prüfung

EN 12046-1 : 2003-11	Bedienkräfte – Prüfverfahren – Teil 1: Fenster
EN 14609 : 2004-06	Fenster - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung
EN 13049 : 2003-04	Fenster – Belastung mit einem weichem, schweren Stoßkörper – Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung

Klassifizierungsnormen

EN 13115 : 2001-07	Fenster – Klassifizierung mechanischer Eigenschaften – Vertikallasten, Verwindung und Bedienkräfte
EN 13049 : 2003-04	Fenster – Belastung mit einem weichem, schweren Stoßkörper – Prüfverfahren, Sicherheitsanforderungen und Klassifizierung

Randbedingungen entsprechen den Normforderungen

Abweichung Es gibt keine Abweichungen zum Prüfverfahren bzw. den Prüfbedingungen.

### 2.3 Prüfmittel

Drehmomentschlüssel Gerätenummer: 20127

### 2.4 Prüfdurchführung

Datum/Zeitraum 11. November 2008  
Prüfer Dipl.-Ing. (FH) Robert Kolacny

## 2.5 Prüfreihefolge

Nr.	Prüfung	Prüfnorm	Klassifizierungsnorm
1.	Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen	EN 14609	Anforderung gemäß EN 14351-1
2.	Bedienkräfte	EN 12046-1	EN 13115
3.	Stoßfestigkeit	EN 13049	EN 13049

### 3 Einzelergebnisse

#### Prüfprotokoll

Probekörper	Einfügeliges Drehkipfenster		
Projekt-Nr.	106 37408		
Firma	Veka AG		
System	SOFTLINE 70 AD		
Rahmenmaterial	PVC/U-weiß		
Prüfdatum	11. November 2008		
Prüfer	Kolacny		
Probekörper-Nr.	24892/007		
Eingangsdatum	7. November 2008		
Herstelldatum	Oktober 2008		
Besucher	Herr Siekmann, Veka Herr Vages Schmitz, Veka Herr Kurzmann, Winkhaus Herr Laubrock, Winkhaus		
Blendrahmengröße	1000	x	1000 mm
Gangflügelgröße	924	x	924 mm
Standflügelgröße		x	
Probekörperfläche	1,0	m <sup>2</sup>	
Fugenlänge	3,7	m	
Flügelgewicht	20,0	kg	
Temperatur	20,0	° C	
Luftfeuchte	49,1	%	
Luftdruck	980	hPa	

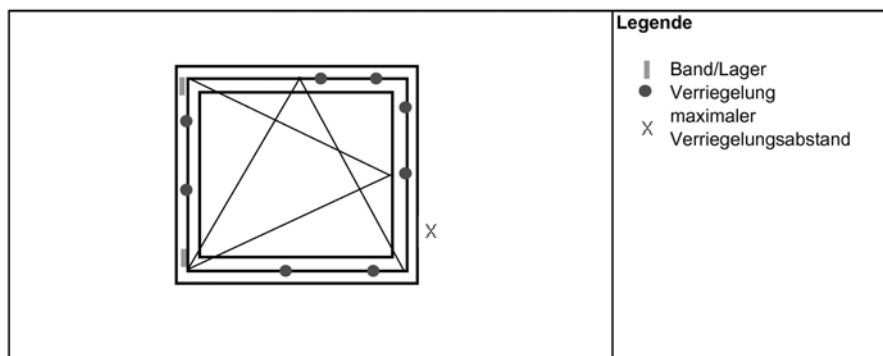


Bild 1 Probekörperansicht

#### 1 Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen nach EN 14609

Die Prüfung der Sicherheitsvorrichtung erfolgt mit 350N über eine Dauer von 60s.  
Am Probekörper dürfen keine Funktionsstörungen und Beschädigungen auftreten.

Schwellenwert nach EN 14351	Anforderung erfüllt
-----------------------------	---------------------

#### 2 Bedienkräfte - Prüfung nach EN 12046

Tabelle: Klassifizierung

Widerstand gegen Bedienkräfte	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2
a) Schiebe- oder Flügelfenster	-	100 N	30 N
b) Beschlüge			
1) Hebelgriffe (handbetätigt)	-	100 N oder 10 Nm	30 N oder 5 Nm
2) Fingerbetätigt	-	50 N oder 5 Nm	20 N oder 2 Nm

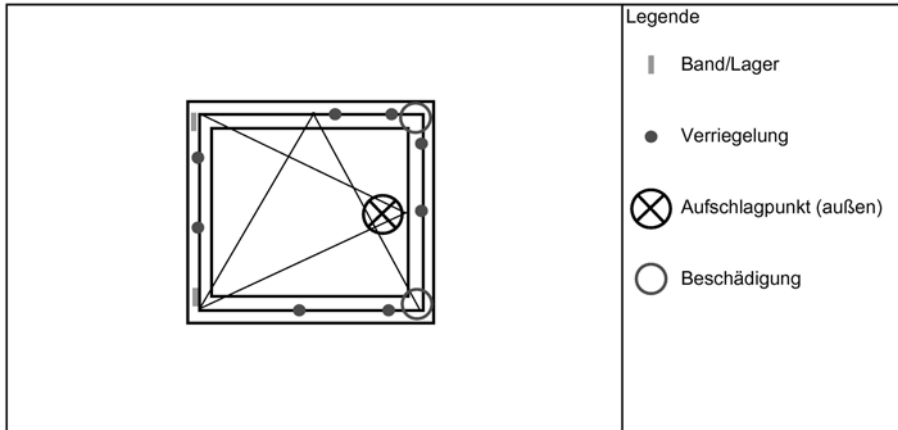
Tabelle: Messung der Bedienkräfte

Einzelmesswerte	1	2	3	Mittelwert
in Nm	4,6	4,7	4,7	4,7

Klassifizierung nach EN 13115	Klasse 2
-------------------------------	----------

### 3 Stoßfestigkeit - Prüfung nach EN 13049

Es wird die Wechselwirkung zwischen allen Fensterteilen hinsichtlich der Nutzungssicherheit bewertet. Durch die Stoßbelastung darf kein Flügel des Probekörpers losgelöst werden. Darüber hinaus dürfen weder Beschläge oder Glashalteleisten abgetrennt, noch darf ein anderes Bauteil auf gefährdende Art und Weise losgelöst oder zertrümmert werden. Die Masse eines losgelösten Teiles darf 50 g nicht überschreiten.



**Bild 2** Aufschlagpunkt (Ansicht von innen)

**Aufschlagpunkt:** Schließseitig (siehe Bild 2)

**Aufschlagrichtung:** von außen nach innen

**Tabelle:** Belastungsstufen / Fallhöhen

Klasse	1	2	3	4	5
Fallhöhe [mm]	200	300	450	700	950
standgehalten	✓	✓	✓		

Pendelschlagversuch bestanden bis Fallhöhe 450 mm.

<b>Klassifizierung nach EN 13049</b>	<b>Klasse</b> 3
--------------------------------------	-----------------

ift Rosenheim  
11. November 2008