

Schlegel Germany Ges.m.b.H.
Bredowstraße 33
22113 Hamburg
DEUTSCHLAND

VERGABEN
10. Feb. 2004



MAGISTRAT DER STADT WIEN
MA 39 - VFA
MAGISTRATSABTEILUNG 39
VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT DER STADT WIEN
gegründet 1879
AKKREDITIERTE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE
A-1110 Wien, Rimböckstraße 15
Telefon: (national 01), (international +43 1) 795 14-8039 oder DW
Telefax: (national 01), (international +43 1) 795 14-99-8039 oder DW
Internet E-Mail: post@m39.magwien.gv.at

MA 39 - VFA 2003-1923.01

27. Januar 2004



Prüfbericht

einer

Mitteldichtung und einer Überschlafdichtung in einem
einflügeligen, rechten Dreh-Kipp-Einfachfenster aus Holz

- Antragsteller:** Schlegel Germany Ges.m.b.H.
- Antragsdatum:** 10. November 2003
- Prüfprogramm:** Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung in Anlehnung an ÖNORM B 5300
- Kurzbeurteilung:** Das vom Antragsteller zur Verfügung gestellte Fenster mit einer Mitteldichtung Type Schlegel Q-LON QL3053 und einer Überschlafdichtung Type Schlegel Q-LON QL3070 konnte in die Klassen der ÖNORM B 5300 eingeteilt werden.

chm

Der Bericht umfasst 2 Seiten
und 2 Beilagen (9 Seiten).



69

Die Prüfberichte beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Als Seher des Berichtes sind mit dem Amtseigenen der Stadt Wien versehen. Veröffentlichung und Auszug bedürfen der schriftlichen Bewilligung der Anstalt. Laborberichte, Gutachten und Stellungnahmen werden nur nach akkreditierter Beweismittel durchgeführt. Es gelten die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39 - VFA.

Akkreditiert als Prüf- und Überwachungsstelle (1) gemäß AKK-GS Nr. 005/1992, i. d. F. des Bundesgesetzes BGG Nr. 43/1992 der Bundesgesetzliche Rahmenvereinbarung für internationale Angelegenheiten, GZ. 007/14714/2000 und (2) gemäß VDIAG LÖB Nr. 3500 per Akkreditierungsbescheid des Österreichischen Instituts für Bautechnik Zsh. 016/194.02/199-00. Mit der Akkreditierung wird bestätigt, dass die MA 39 - VFA der Anforderungen der EN 45001 und EN 45004 entspricht.



Fernschreiber
1147350

Telegrammschrift
MAGISTRAT WIEN

Parteienverkerr
Montag bis Freitag: 7.30 - 15.30 Uhr

DVR
0000191

Bankverbindung
Bank Austria AG, Wien, Konto 626 200 504

1 Allgemeines

1.1 Antrag

Fa. Schlegel Germany Ges.m.b.H. beauftragte die MA 39 - VFA mit der Prüfung einer Mitteldichtung Type Schlegel Q-LON QL3053 und einer Überschlafdichtung Type Schlegel Q-LON QL3070 in einem vom Antragsteller zur Verfügung gestellten Fenster. Das Fenster wurde am 10. November 2003 in die MA 39 – VFA geliefert.

1.2 Prüfgut

Beim Prüfgut handelt es sich um ein einflügeliges, rechtes Dreh-Kipp-Einfachfenster aus Holz. Die Beschreibung geht aus Beilage 1, Seite 1, bzw. Beilage 2, Seite 1 hervor.

2 Versuchsdurchführung und Ergebnisse

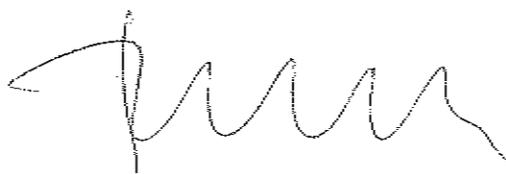
Das Fenster wurde gemäß Antrag hinsichtlich Ausführung, Bedienkräften, Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanischer Beanspruchung (Dauerfunktionsprüfung) und im Anschluss ein zweites Mal hinsichtlich Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit geprüft. Die Detailergebnisse sind der Beilage 1, Seiten 2-8 zu entnehmen.

3 Zusammenfassung und Beurteilung

Eine Einreihung des geprüften Fensters in die Klassen der ÖNORM B 5300 konnte durchgeführt werden.

Eignungsnachweis gem. ÖNORM B 5300	Gemäß ÖNORM EN	Einreihung
Bedienkräfte	13115	Klasse 2
Mechanische Beanspruchung	12400	Klasse 2
Luftdurchlässigkeit	12207	Klasse 4
Schlagregendichtheit	12208	Klasse 9A

Der Laboratoriumsleiter:



Dipl. Ing. G. Pommer
Oberstadtbaurat



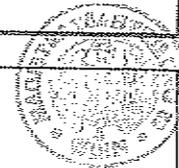
Der Leiter der Versuchs- und
Forschungsanstalt:



Dipl. Ing. W. Fleck
Senatsrat

PRÜFPROTOKOLL nach ONORM B 5300

Allgemeine Angaben



Antragsteller: Schlegel Germany Ges.m.b.H.
Bredowstraße 33
22113 Hamburg
Deutschland

Prüfgut: Mitteldichtung und Überschlagdichtung in einem einflügeligen, rechten, Dreh-Kipp-Einfachfenster aus Holz

Fensterhersteller: nicht bekannt, wurde vom Antragsteller zur Verfügung gestellt.

Prüfprogramm: in Anlehnung an ONORM B 5300

Antragsdatum: 10 November 2003

Prüfguteingang: 21. November 2003

Abmessungen [mm]:

Stockrahmen:	1230 x 1480
Flügelrahmen:	1147 x 1378
Profilquerschnitt Stock:	72 x 82
Profilquerschnitt Flügel:	72 x 80

Der Profilquerschnitt und die Abmessungen stimmen mit den mitgelieferten Zeichnungen überein.
Maßband Inv. Nr. 5415, Schiebelehre Inv. Nr. 5095

Beschläge: Beschlagsbez. / Marke: MACO
1 x Dreh-Kipp-Beschlag mit Fehlschaltsicherung
Flügelholzabdeckprofil mit Endkappen. Dieses wurde mit Silikon angedichtet bzw. aufgeklebt.

Verriegelungen: 6-fach (2 x links = Griffseite, 1 x rechts, 1 x oben und 2 x unten = diese in Pilzzapfen - Ausführung der Aushebesicherung)

Dichtungen:

Stockrahmen:	keine
Flügelrahmen:	eine umlaufende - Ecken ausgeklinkte Mitteldichtung Type Schlegel Q-LON-QL 3053 eine umlaufende - Ecken ausgeklinkte Überschlagdichtung Type Schlegel Q-LON-QL 3070

Entwässerung: Regenschutzschiene mit Endkappen, zusätzlich beides an den Holzrahmen angedichtet

Druckausgleichsöffnungen: oben und unten je zwei Schlitz, circa 4 x 12 mm

Verglasung:

Trocken- / Nass-Scheibenaufbau:	2-fach IG 6/16/4 (Dickenmessgerät: Inv. Nr. 1678)
Kennzeichnungen:	08 11 2001 AZ-Therm FLG CLIMAPLUS N (AG) 013 013 0037 (im SZR)
Abdichtung:	innen: Glasleisten mit Silikon außen: Silikon
Glasleiste:	verdeckt genagelt

Prüfprotokoll nach ÖNORM B 5300
Bedienkräfte



Einbau des Prüffeners:

Lotrechter und rechtwinkliger Einbau möglich

JA

NEIN

Flügel rechtwinkelig

JA

NEIN

Mängel:

JA

NEIN

Prüfung Fensterprüfstand 2 Inv. Nr. 5409

Prüfdatum: 26.11.2003

Luftdruck: 987 hPa
Barometer: Inv. Nr. 264.22800.051

Temperatur im Prüfraum: 21 °C

im Prüfstand: 23 °C

Einbauverlust (s. Luftdurchgang)

siehe Tabelle

Beginn mit drei Druckstößen 660 Pa. / Fenster in Ordnung

JA

NEIN

Alle beweglichen Teile des Fensters werden fünfmal geöffnet u. geschlossen

durchgeführt:

JA

NEIN

Bestimmung der Bedienkräfte (vor der Wechselbelastung) gemäß ÖNORM EN 12046-1

Wurde mit Drehmomentenschlüssel (Inv. Nr. 1243) durchgeführt. Zulässiges Maximum: 10 Nm.

Ergebnis in Nm: 4 Nm

Das Fenster hat alle Anforderungspunkte erreicht.

JA

NEIN

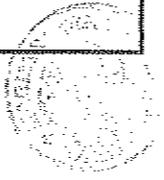
Sonstige Mängel:

JA

NEIN

Klassifizierung der Bedienkräfte vor Wechselbelastung: 2

Prüfprotokoll nach ÖNORM B 5300
Erste Schlagregendichtheitsprüfung



Prüfung der Schlagregendichtheit vor der Dauerfunktionsprüfung gemäß Ö-NORM EN 1027:

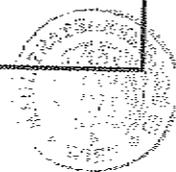
Sprühfläche: 1,62 m² Wassermenge: 2l/Düse l/m² / min

drucklose Beregnung	15 min.	i.o.	Klasse:
bei 50 Pa	5 min.	i.o.	1A
100 Pa	5 min.	i.o.	2A
150 Pa	5 min.	i.o.	3A
200 Pa	5 min.	i.o.	4A
250 Pa	5 min.	i.o.	5A
300 Pa	5 min.	i.o.	6A
450 Pa	5 min.	i.o.	7A
600 Pa	5 min.	i.o. keine Wassereindringung	8A
E ...	5 min.	-	9A
E ...	5 min.	-	-

Mängel: ja - nein X

Klassifizierung der Schlagregendichtheit vor der Dauerfunktionsprüfung 9A

Prüfprotokoll nach ÖNORM B 5300
Dauerfunktionsprüfung



Dauerfunktionsprüfung gem. ÖNORM EN 1191 Prüfstand Inv.Nr.: 5410

Dauerfunktionsprüfung durchgeführt: 3.- 5. und 12. Dezember 2003
 geforderte Anzahl der Zyklen: 10 000
 1 Zyklus: drehen-kippen-verriegeln

Einbau des Fensters gemäß Norm, Wartungsarbeiten (Schmieren) alle 2500 Zyklen

Mängel:	bei 2500 Zyklen:	keine
	bei 5000 Zyklen:	keine
	bei 7500 Zyklen:	keine
	bei 10000 Zyklen:	keine

Bei der optischen Endkontrolle wurden keine Mängel festgestellt.

Klassifizierung nach Dauerfunktionsprüfung: 2

Bestimmung der Bedienkräfte nach Dauerfunktionsprüfung gemäß ÖNORM EN 12046-1

Wurde mit Drehmomentenschlüssel (Inv. Nr. 1243) durchgeführt. Zulässiges Maximum: 10 Nm.

Bedienkräfte gemessen nach erfolgter Prüfung: 4,5 Nm
prozentuelle Erhöhung der Bedienkräfte 12,5

Das Fenster hat alle Anforderungspunkte erreicht.

JA NEIN

Mängel:

JA NEIN

Klassifizierung der Bedienkräfte nach der Dauerfunktionsprüfung: Klasse 2

Prüfprotokoll nach ONORM B 5300
Zweite Luftdurchlässigkeitsprüfung



Zweite Luftdurchlässigkeitsprüfung (Schlussprüfung)
3 Durchgänge nach der Dauerfunktionsprüfung

Fugenlänge:

5,05 m^l

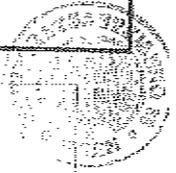
Fläche:

1,82 m²

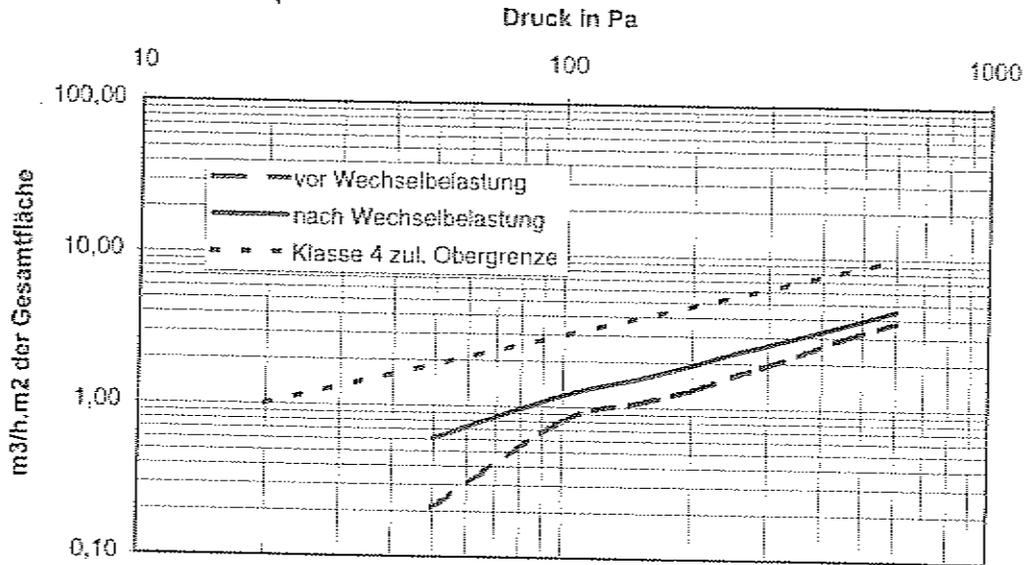
Pa.	Einbau- verlust	Luftdurchgang m ³ /h					
		1	2	3	korr. Mittel	m ² /hm	m ³ /hm ²
0	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
50	0,144	1,241	1,280	1,248	1,112	0,220	0,611
100	0,222	2,365	2,384	2,384	2,156	0,427	1,184
150	0,307	3,124	3,124	3,124	2,817	0,558	1,548
200	0,404	3,877	3,910	3,942	3,506	0,694	1,926
250	0,449	4,663	4,663	4,728	4,236	0,839	2,327
300	0,566	5,377	5,429	5,364	4,824	0,955	2,651
450	0,819	7,383	7,376	7,311	6,538	1,295	3,592
600	0,917	9,162	9,142	9,162	8,238	1,631	4,527
Exxx	-	-	-	-	-	-	-
Exxx	-	-	-	-	-	-	-

Klassifizierung der Luftdurchlässigkeit nach der Dauerfunktionsprüfung : 4

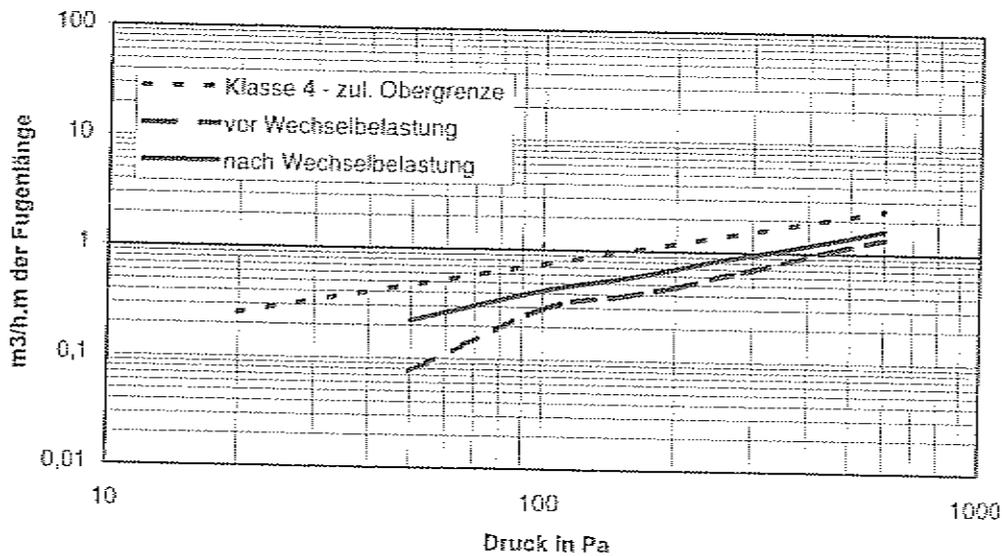
Prüfprotokoll nach ONORM B 5300
Grafische Auswertung der Luftdurchlässigkeitsprüfung



Luftdurchlässigkeit bezogen auf Gesamtfläche



Luftdurchlässigkeit bezogen auf Fugenlänge



Prüfprotokoll nach ONORM B 5300
Zweite Schlagregendichtheitsprüfung

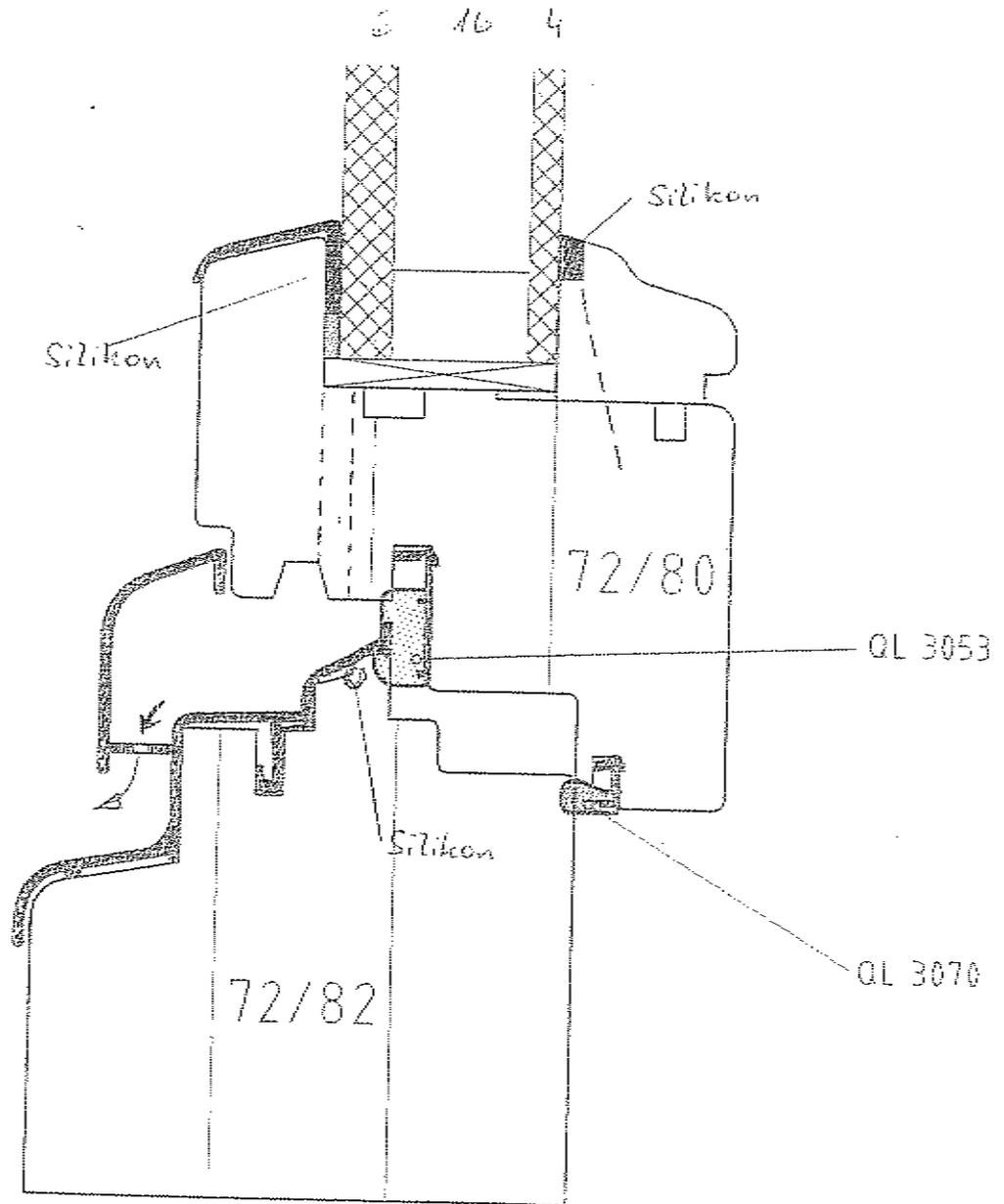
Prüfung der Schlagregendichtheit nach der Dauerfunktionsprüfung gemäß Ö-NORM EN 1027:

Sprühfläche: 1,62 m² Wassermenge: 2l/Düse l/m² / min

drucklose Beregnung	15 min.	i.o.	Klasse:
bei 50 Pa	5 min.	i.o.	1A
100 Pa	5 min.	i.o.	2A
150 Pa	5 min.	i.o.	3A
200 Pa	5 min.	i.o.	4A
250 Pa	5 min.	i.o.	5A
300 Pa	5 min.	i.o.	6A
450 Pa	5 min.	i.o.	7A
600 Pa	5 min.	i.o. keine Wassereindringung über die Dichtebene	8A
E ...	5 min.	-	-
E ...	5 min.	-	-

Mängel: JA NEIN

Klassifizierung der Schlagregendichtheit nach der Dauerfunktionsprüfung: 9A



Fensterquerschnitt 72/80