

Ostermeier Ges.m.b.H.
Dieselstraße 1
D-85301 Schweitenkirchen

EINGANG:

27. Sep. 2006



Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 39 - VFA
Versuchs- und Forschungsanstalt
der Stadt Wien
Rinnböckstraße 15
A-1110 Wien
Tel.: (+43 1) 795 14-8039
Fax: (+43 1) 795 14-99-8039
E-Mail: post@m39.magwien.gv.at
Homepage: www.wien.at/vfa

MA 39 - VFA 2006-1239.01

Wien, 12. September 2006



Prüfbericht

über

**das Brandverhalten von Wäsche-/ Mülleingabetüren
NW 500 mm x 750 mm und NW 400 mm x 600 mm
(Prüfung vom 27. Juni 2006)**

- Antragsteller:** Ostermeier Ges.m.b.H.
- Antragsdatum:** 6. Juni 2006
- Prüfgut:** 4 Stück Wäsche-/ Mülleingabetüren
NW 500 mm x 750 mm; NW 400 mm x 600 mm;
- Prüfprogramm:** Prüfung der Wäsche-/ Mülleingabetüren hinsichtlich der Leistungskriterien E (Raumabschluss) und I (Wärmedämmung) gemäß ÖNORM EN 1364-1 eingebaut in einer Norm- Tragkonstruktion in Massivbauweise mit geringer Rohdichte gemäß ÖNORM EN 1363-1 Punkt 7.2.2.2.
- Prüfung:** Bei den in einer Norm- Tragkonstruktion in Massivbauweise mit geringer Rohdichte eingebauten Wäsche-/ Mülleingabetüren wurden die beiden Leistungskriterien Raumabschluss und Wärmedämmung über eine Gesamtprüfdauer von 80 Minuten geprüft (Beobachtungen sind unter Punkt 6 ersichtlich).

Der Bericht umfasst 5 Seiten und 1 Beilage (25 Seiten).



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Alle Seiten des Berichtes sind mit dem Amtssiegel der Stadt Wien versehen. Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der Anstalt. Es gelten die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39 - VFA. Nur Prüfberichte, Überwachungsberichte und Klassifikationsberichte werden im akkreditierten Bereich durchgeführt.

Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2000 durch die ÖQS-Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH; Akkreditiert als Prüf- und Überwachungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit auf Basis der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020 (EN 45004); Akkreditiert als Prüf- u. Überwachungsstelle gemäß WBAG per Akkreditierungsbescheid des Österreichischen Instituts für Bautechnik auf Basis der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 u. der EN 45004; Notifiziert als Prüf- und Überwachungsstelle gemäß Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG vom 21.12.1988) unter der Kennnummer 1140.





1 Allgemeines

Mit Schreiben vom 6. Juni 2006 wurde die MA 39 - VFA seitens des Antragstellers mit der brandschutztechnischen Prüfung von Wäsche-/ Mülleingabetüren beauftragt.

Im Zuge der Auftragserteilung wurde mit der MA 39 - VFA Absprache (Auswahl des Probekörpers) über die zu prüfenden Konstruktionen gehalten.

2 Prüfverfahren

Das Prüfverfahren für die Bestimmung der Feuerwiderstandsdauer von nichttragenden Bauteilen – Wände ist durch die ÖNORM EN 1364-1 in Verbindung mit ÖNORM EN 1363-1 gegeben, wonach die Prüfkörper den Temperaturen der Einheits- Temperaturzeitkurve auszusetzen sind und die Leistungskriterien „Wärmedämmung“ und „Raumabschluss“ zu beurteilen sind.

3 Prüfkörper

Von Fachkräften des Antragstellers wurden zwei Wäsche-/ Mülleingabetüren mit den Rahmenaußenmaßen von 600 mm x 800 mm (B x H) und zwei Wäsche-/ Mülleingabetüren mit den Rahmenaußenmaßen von 700 mm x 950 mm (B x H) in der Zeit vom 20. Juni 2006 bis 27. Juni 2006 in eine Norm- Tragkonstruktion in Massivbauweise mit geringer Rohdichte nach ÖNORM EN 1363-1, Punkt 7.2.2.2, eingebaut.

Vor der Brandprüfung wurden die Konstruktionszeichnungen durch die MA 39 – VFA mit dem eingebauten Prüfkörper verglichen und auf ihre Richtigkeit überprüft.

Prüfkörper 1:

Wäsche-/ Mülleingabetüre ohne Türschließer NW 400 mm x 600 mm:

Türfüllung: Feuerschutzeinlage STH/T 7152 der Fa. Isover; Dicke 50 mm

Details des Aufbaus der Wäsche-/ Mülleingabetüre sind in der Beilage, Seite 1 und Seite 2, ersichtlich.

Prüfkörper 2:

Wäsche-/ Mülleingabetüre mit Türschließer NW 400 mm x 600 mm:

Türfüllung: Feuerschutzeinlage STH/T2 – 60 30 der Fa. Isover / Platte TFP 90 der Fa. Isover / Feuerschutzeinlage STH/T2 – 60 30 der Fa. Isover

Details des Aufbaus sowie eine Stückliste der Wäsche-/ Mülleingabetüre sind in der Beilage, Seite 3 bis Seite 7, ersichtlich.



Prüfkörper 3:

Wäsche-/ Mülleingabetüre mit Türschließer NW 500 mm x 750 mm:

Türfüllung: Feuerschutzeinlage STH/T 7152 der Fa. Isover; Dicke 50 mm

Details des Aufbaus der Wäsche-/ Mülleingabetüre sind in der Beilage, Seite 8 und Seite 9, ersichtlich.

Prüfkörper 4:

Wäsche-/ Mülleingabetüre ohne Türschließer NW 500 mm x 750 mm:

Türfüllung: Feuerschutzeinlage STH/T2 – 60 30 der Fa. Isover / Platte TFP 90 der Fa. Isover / Feuerschutzeinlage STH/T2 – 60 30 der Fa. Isover

Details des Aufbaus sowie eine Stückliste der Wäsche-/ Mülleingabetüre sind in der Beilage, Seite 10 bis Seite 14, ersichtlich.

4 Versuchsaufbau

Der Prüfraumen wurde vor die Brandkammer mit der lichten Prüföffnung 2970 mm x 3030 mm (B x H) gestellt und zu dieser mit Steinwollestreifen abgedichtet.

Die Konditionierung der Probekörper erfolgte gemäß ÖNORM EN 1363-1.

Die Probekörper wurden bei diesem Versuch schachtseitig eingebaut (Beflammung von der Schachtseite).

5 Versuchsdurchführung

Die Brandkammer wurde mittels vier Ölbrenner (Heizöl extra leicht gemäß ÖNORM C 1109) beheizt. Die Regelung der Temperatur im Brandraum erfolgte nach dem Mittelwert der Brandraumtemperaturmessstellen entsprechend der Einheits-Temperaturzeitkurve.

Die Prüfung erfolgte am 27. Juni 2006.

Die Temperatur in der Versuchshalle betrug vor Versuchsbeginn 26 °C.

Die Überwachung und Regelung des Ofendruckes erfolgte gemäß ÖNORM EN 1363-1.

Zur Messung der Temperaturen im Brandraum waren in diesem in ca. 10 cm Abstand zum Prüfkörper 6 Plattenthermoelemente angebracht (siehe Beilage, Seite 15). An der feuerabgekehrten Oberfläche der Prüfkörper waren 40 Thermoelemente gemäß ÖNORM EN 1364-1 (siehe Beilage, Seite 16). Die Durchbiegungsmessstellen sind ebenfalls in der Beilage, Seite 16 ersichtlich.



6 Ergebnis

Beobachtungen während des Versuches:

1 Minute:	geringe Qualmbildung bei Probekörper 2
30 Minuten:	Wärmedämmung und Raumabschluss gegeben
33 Minuten und 20 Sekunden:	Überschreiten der maximal zulässigen Temperaturerhöhung bei Messpunkt Nr. 6 – Wärmedämmung bei Probekörper 1 nicht mehr gegeben
43 Minuten und 20 Sekunden:	Überschreiten der maximal zulässigen Temperaturerhöhung bei Messpunkt Nr. 26 – Wärmedämmung bei Probekörper 3 nicht mehr gegeben
60 Minuten:	Raumabschluss und Wärmedämmung bei Probekörper 2 und Probekörper 4 gegeben
71 Minuten:	Wattebauschversuch bei Probekörper 1 im Bereich des Messpunktes Nr. 1 – Watte glimmt - Raumabschluss nicht mehr gegeben
72 Minuten:	Überschreiten der maximal zulässigen Temperaturerhöhung bei Messpunkt Nr. 37 – Wärmedämmung bei Probekörper 4 nicht mehr gegeben
74 Minuten:	Überschreiten der maximal zulässigen Temperaturerhöhung bei Messpunkt Nr. 17 – Wärmedämmung bei Probekörper 2 nicht mehr gegeben
80 Minuten:	Ende des Versuches

In der Beilage, Seite 17 bis Seite 22 sind die während des Versuches gemessenen Temperaturen (Brandraumtemperaturen), Verformungsmesswerte sowie die Aufzeichnungen der Druckmessung zusammengefasst.

Die Fotodokumentation befindet sich in der Beilage, Seite 23 bis Seite 25.

Die gegenständlichen Wäsche-/ Mülleingabetüren wurde gemäß ÖNORM EN 1364-1, hinsichtlich der Leistungskriterien Wärmedämmung und Raumabschluss über die Prüfdauer von 30 Minuten (Probekörper 1 und Probekörper 3) sowie 60 Minuten (Probekörper 2 und Probekörper 4) positiv geprüft.

Dieser Prüfbericht beschreibt das Montageverfahren, die Prüfbedingung und die Prüfergebnisse des hier beschriebenen spezifischen Bauteils. Der Prüfteil wurde gemäß dem Verfahren ÖNORM EN 1363-1 und (sofern zutreffend) ÖNORM EN 1363-2 geprüft. Jede wesentliche Abweichung hinsichtlich Größe, konstruktiver Einzelheiten, Belastungen, Spannungszuständen, Randbedingungen außer den Abweichungen, die im betreffenden Prüfverfahren für den direkten Anwendungsbereich zulässig sind, ist nicht durch diesen Prüfbericht abgedeckt.

Aufgrund der Eigenart der Prüfungen der Feuerwiderstandsdauer und der daraus folgenden Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Unsicherheit bei der Messung der Feuerwiderstandsdauer ist es nicht möglich, einen festgelegten Genauigkeitsgrad des Ergebnisses anzugeben.

7 Direkter Anwendungsbereich der Prüfergebnisse

Normbezug ÖNORM EN 1364-1:	Zulässige Änderungen gegenüber der geprüften Konstruktion mit Bewertung und Ergänzung Infolge der Prüfergebnisse
13.1 Allgemeines	<p>Die Ergebnisse der Feuerwiderstandsprüfungen sind direkt auf ähnliche Ausführungen übertragbar, bei denen eine oder mehrere der nachstehend aufgeführten Veränderungen vorgenommen werden und bei denen die Ausführung hinsichtlich ihrer Steifigkeit und Standsicherheit weiterhin die Anforderungen der entsprechenden Bemessungsnorm erfüllt.</p> <ul style="list-style-type: none">-) Reduzierung der Höhe-) Vergrößerung der Dicke von Bauteilen-) Reduzierung der Längenmaße von Platten oder Paneelen, jedoch nicht der Dicke-) Reduzierung der Abstände von Befestigungen

Der Sachbearbeiter:

Ing. K. Danzinger



Der Leiter der Versuchs- und
Forschungsanstalt:

Dipl. Ing. W. Fleck
Senatsrat

Der zeichnungsberechtigte
Laboratoriumsleiter:

Dipl. Ing. Dr. techn. C. Pöhn
Oberstadtbaurat