



## Report 51665 Prüfbericht

### Antragsteller

KLEEN-TEX INDUSTRIES GMBH  
Münchner Straße 21  
6330 Kufstein  
ÖSTERREICH

### Kundenreferenz

Hr. Roller

### Auftrag

Prüfung des Brandverhaltens gemäß EN ISO 9239-1 sowie Beurteilung gemäß DIN 5510-2 (Entwurf 09/2003).

### Prüfgut

"Schmutzfangmatte auf NBR-Gummi"

Das zur Prüfung verwendete Prüfgut wurde für Laboratoriumszwecke anonymisiert. Eine detaillierte Musterliste ist im Dokument enthalten.

### Ausfertigung und Unterschriften

Anzahl enthaltener Seiten: 7

Originalausfertigung / Wien 2006-06-07 / mp/KK20001155

Prüfverantwortlich,  
Ing. Hannes Vittek

Fachverantwortlich zeichnungsberechtigt,  
Ing. Hanspeter Bauer

Institutsleiter,  
Dipl.-Ing. Dr. Erich Zippel





## Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag .....	2
1.1	Auftragschronologie .....	2
1.2	Prüfmuster .....	2
2	Befund / Durchgeführte Prüfungen.....	3
2.1	Beschreibung des Prüfmusters.....	3
2.2	Bestimmung des Brandverhaltens von Bodenbelägen – Beanspruchung mit einem Wärmestrahler .....	3
2.3	Diagramme der Rauchentwicklung .....	5
3	Beurteilung .....	7
4	Anmerkungen.....	7

## 1 Auftrag

### 1.1 Auftragschronologie

<i>Datum</i>	<i>Eingang</i>	<i>Auftrag</i>
2006-03-08	2006-03-09	Prüfung des Brandverhaltens gemäß EN ISO 9239-1 sowie Beurteilung gemäß DIN 5510-2 (Entwurf 09/2003).

### 1.2 Prüfmuster

<i>Nr.</i>	<i>Eingang</i>	<i>Musterbezeichnung</i>	<i>Material</i>
2	2006-05-10 <sup>(1)</sup>	"Schmutzfangmatte auf NBR-Gummi"	2 Stk. ca. 0,8x1,5m

(1) Probeneingang vom Kunden belieferter Proben. (2) Probe vom ÖTI gezogen.



## 2 Befund / Durchgeführte Prüfungen

### 2.1 Beschreibung des Prüfmusters

gemäß ISO 2424

Geprüftes Muster: 2

Einteilung nach den Maßen: abgepaßter Teppich

Einteilung nach der Herstellungstechnik: getuftet

Strukturelle Gestaltung der Oberseite: veloursartig

Farbliche Gestaltung der Oberseite: mehrfarbig ungemustert

Art der Rückenaustrüstung: Schwerbeschichtung

Art der Fasern, welche die Oberseite bilden\*): 100 % Polyamid (laut Angabe des Antragstellers)

\*)gemäß der derzeit gültigen Fassung der entsprechenden EG-Richtlinien; Faserstoffe mit einem Masseanteil von < 2 % werden nicht angeführt.

### 2.2 Bestimmung des Brandverhaltens von Bodenbelägen - Beanspruchung mit einem Wärmestrahler

#### Prüfungsbedingungen

Prüfungsdurchführung: gemäß EN ISO 9239-1

Konditionierung: gemäß EN 13238 (4.3)

Trägerplatte: Faserzementplatten gemäß EN 13238 (5.1.2)

Probenanordnung: lose

Abweichungen von der Norm: keine

#### Hinweis:

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

#### Ergebnis

Geprüftes Muster: 2

Versuch (Richtung)	Brennstrecke (cm) nach				Selbstverlöschen nach
	10 min	20 min	30 min	Selbstverlöschen	
1 (längs)	40	46	51	-	- min - sec
2 (quer)	30	-	-	33	18 min 31 sec
3 (längs)	28	35	40	-	- min - sec
4 (längs)	32	35	40	-	- min - sec



Versuch (Richtung)	Wärmestrom (kW/m <sup>2</sup> ) nach			Wärmestrom (kW/m <sup>2</sup> ) beim Selbstverlöschen (CHF)
	10 min (HF-10)	20 min (HF-20)	30 min (HF-30)	
1 (längs)	5,2	4,3	3,3	-
2 (quer)	7,0	-	-	6,7
3 (längs)	7,6	6,3	5,3	-
4 (längs)	6,8	6,3	5,2	-

<b>Mittelwert des kritischen Wärmestromes <sup>1)</sup></b>	<b>4,6 kW/m<sup>2</sup></b>
---	-----------------------------

Versuch (Richtung)	Max. Lichtschwächung (%)	Integralwert (%.min)
1 (längs)	86	687
2 (quer)	80	357
3 (längs)	80	503
4 (längs)	68	497

<b>Mittelwert des Integralwertes <sup>2)</sup></b>	<b>562 %.min</b>
--	------------------

Messpunkt (mm)	Zeitpunkt des Erreichens des Messpunktes (min:sec)			
	Probe 1 (längs)	Probe 2 (quer)	Probe 3 (längs)	Probe 4 (längs)
50	03:11	03:21	03:22	03:17
100	03:39	04:38	04:08	04:22
150	04:23	05:37	04:37	05:07
200	05:01	06:11	05:15	05:51
250	05:39	07:17	06:02	06:37
300	06:54	09:57	11:12	07:11
350	08:37	-	18:49	19:39
400	09:39	-	26:43	27:58
450	12:49	-	-	-
500	22:17	-	-	-
550	-	-	-	-

Besondere Beobachtungen des Brandverlaufes: keine

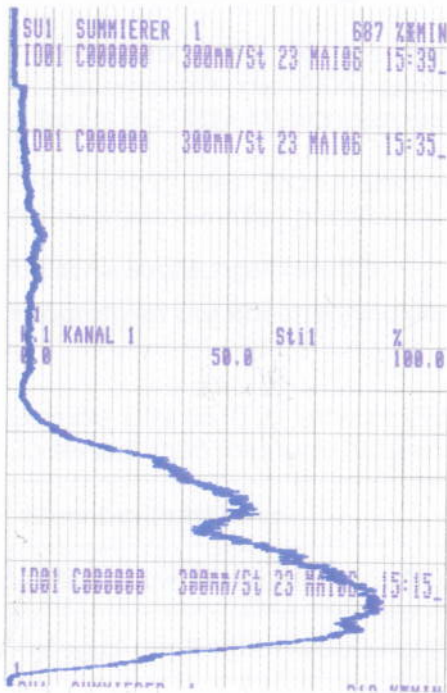
Anmerkungen:

1) Der Mittelwert des kritischen Wärmestroms errechnet sich aus den drei Versuchen gleicher Richtung aus den Werten HF-30 bzw. CHF, wobei bei Angabe beider Werte der jeweils kleinere Wert maßgebend ist.

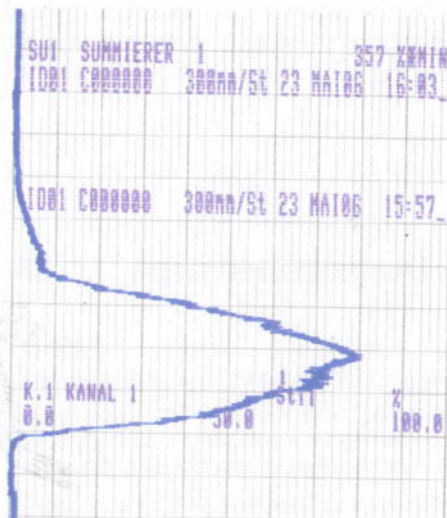
2) Der Mittelwert des Integralwertes der Rauchentwicklung errechnet sich aus den drei Versuchen gleicher Richtung.



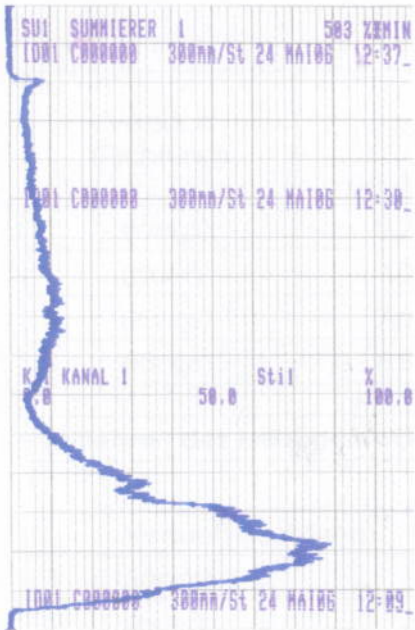
### 2.3 Diagramme der Rauchentwicklung



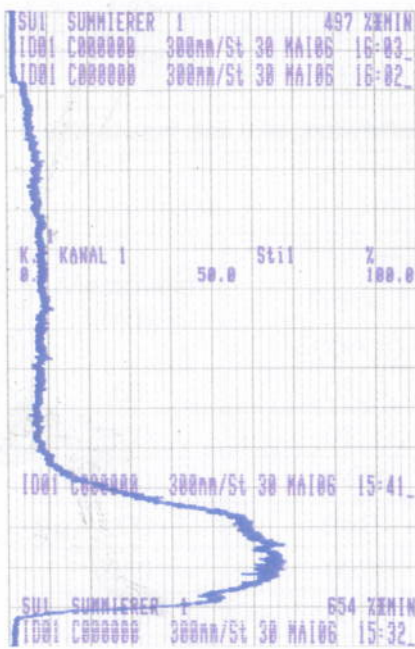
Versuch 1 (längs)



Versuch 2 (quer)



Versuch 3 (längs)



Versuch 4)längs)



### 3 Beurteilung

Entsprechend DIN 5510-2, Entwurf 09/2003, Punkt 4.2.4 werden zur Beurteilung des Brandverhaltens die Prüfungsergebnisse der „Wärmestrahler-Prüfung“ gemäß DIN 4102-14 oder EN ISO 9239-1 herangezogen.

Die Prüfung des Brandverhaltens erfolgte gemäß EN ISO 9239-1, folgende Ergebnisse (Mittelwerte) wurden ermittelt.

**kritische Strahlungsintensität:** 4,6 kW/m<sup>2</sup> (= 0,46 W/cm<sup>2</sup>)  
**Integralwert der Rauchentwicklung:** 562 %.min

Gemäß DIN 5510-2, Entwurf 09/2003, Punkt 4.2.4 sind hinsichtlich des Brennverhaltens von Bodenbelägen folgende Klassen festgelegt:

Brennbarkeitsklasse	SF1	SF2	SF3
kritische Strahlungsintensität (W/cm <sup>2</sup> )	≥ 0,25	≥ 0,25	≥ 0,45
Integral der Lichtschwächung (%.min)	keine Anforderung	≤ 2500	≤ 750

Aufgrund der ermittelten Prüfungsergebnisse gemäß EN ISO 9239-1 kann die geprüfte Schmutzmatte "Schmutzfangmatte auf NBR-Gummi" gemäß DIN 5510-2, Entwurf 09/2003 Punkt 4.2.4 wie folgt eingestuft werden:

#### Brennbarkeitsklasse SF3

### 4 Anmerkungen

#### Muster

Die Ergebnisse durchgeführter Prüfungen beziehen sich nur auf das vorgelegte Probenmaterial.

Sofern nicht ausdrücklich eine gegenteilige schriftliche Vereinbarung besteht, ist keine zerstörungsfreie Prüfung bedungen und geht das vorliegende Probenmaterial ins Eigentum des ÖTI über, welches auch berechtigt ist, über Lagerung bzw. Entsorgung alleine zu verfügen.

#### Qualitätsmanagement und Akkreditierung

Diese Ausgabe ersetzt Report 51850 datiert 2006-04-18.

Alle Leistungen unterliegen einem Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 17025.

Das ÖTI ist für unterschiedliche Prüfungen von mehreren Organisationen akkreditiert sowie als Prüfstelle 0534 notifiziert. Die Prüfstellenakkreditierung durch das BMWA erfolgte zuletzt unter AZ 92714/0574-I/12/2005 (Akkreditierte Einzelverfahren sind mit dem Prüfstellenlogo als solche gekennzeichnet), die Akkreditierung für Prüfung und Überwachung von Bauprodukten durch das Österreichische Institut für Bautechnik. Details und weitere Akkreditierungen auf Anfrage oder unter [www.oeti.at](http://www.oeti.at).

#### Copyright und Verwertungshinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche – vom Reportersteller nicht autorisierte – Veränderungen, Ergänzungen oder Verfälschungen eines Report sowohl zivil- als auch strafrechtlich verfolgt werden. Dies insbesondere nach den einschlägigen Bestimmungen des ABGB, des UrhG, des UWG, sowie des Strafgesetzbuches.

Reports unterliegen internationalen Copyright-Gesetzen. Insbesondere Veröffentlichungen - auch auszugsweise - und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Fall der widerruflichen, schriftlichen Einwilligung des Österreichischen Textil-Forschungsinstitutes. Reports dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung nur in voller Länge reproduziert werden.