

PRÜFBERICHT

Nr. 230009091-1 vom 16.09.2013

Auftraggeber

ComPlott Papier Union GmbH

Industriestraße 27
40822 Mettmann

Auftrag

Prüfungen des Brandverhaltens im Single Burning Item (SBI) Test

Auftragsdatum: 26.07.2013

Datum der Probenahme: vom Auftraggeber entnommen und zugeschickt

Probeneingang: 31.07.2013

Datum der Prüfungen: 29.08. und 11.09.2013

Notifizierte Stelle Nr.: -0432-

Beschreibung/Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Vliestapete "powerJet Wall Fleece UV/L"

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN EN 13823 (Dezember 2010) „Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten. Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen; Deutsche Fassung EN 13823:2010.“

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten und auf Seite 2 beschriebenen Prüfgegenstand.

Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieser Prüfbericht umfaßt 11 Seiten und 5 Anlagen.

1 Beschreibung des Probematerials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Vliestapete "powerJet Wall Fleece UV/L"

Dekor 1, Dekor 2 und Dekor 3

1.2 Im MPA NRW festgestellte Werte:

weiße Tapeten:

Dekor 1:

Oberfläche: glatt
Dicke: i.M. 0,25 mm
Flächengewicht: i.M. 187 g/m²

Dekor 2:

Oberfläche: stumpf, matt
Dicke: i.M. 0,23 mm
Flächengewicht: i.M. 179 g/m²

Dekor 3:

Oberfläche: strukturiert
Dicke: i.M. 0,43 mm
Flächengewicht: i.M. 149 g/m²

1.3 Herstellung und Einbau der Proben:

Die Tapeten wurden mit „Herbol Malervlies-Kleber“ (250 g/m² Naßauftrag) auf kartonierte Gipsplatten nach DIN EN 13238, Tabelle 1 geklebt.

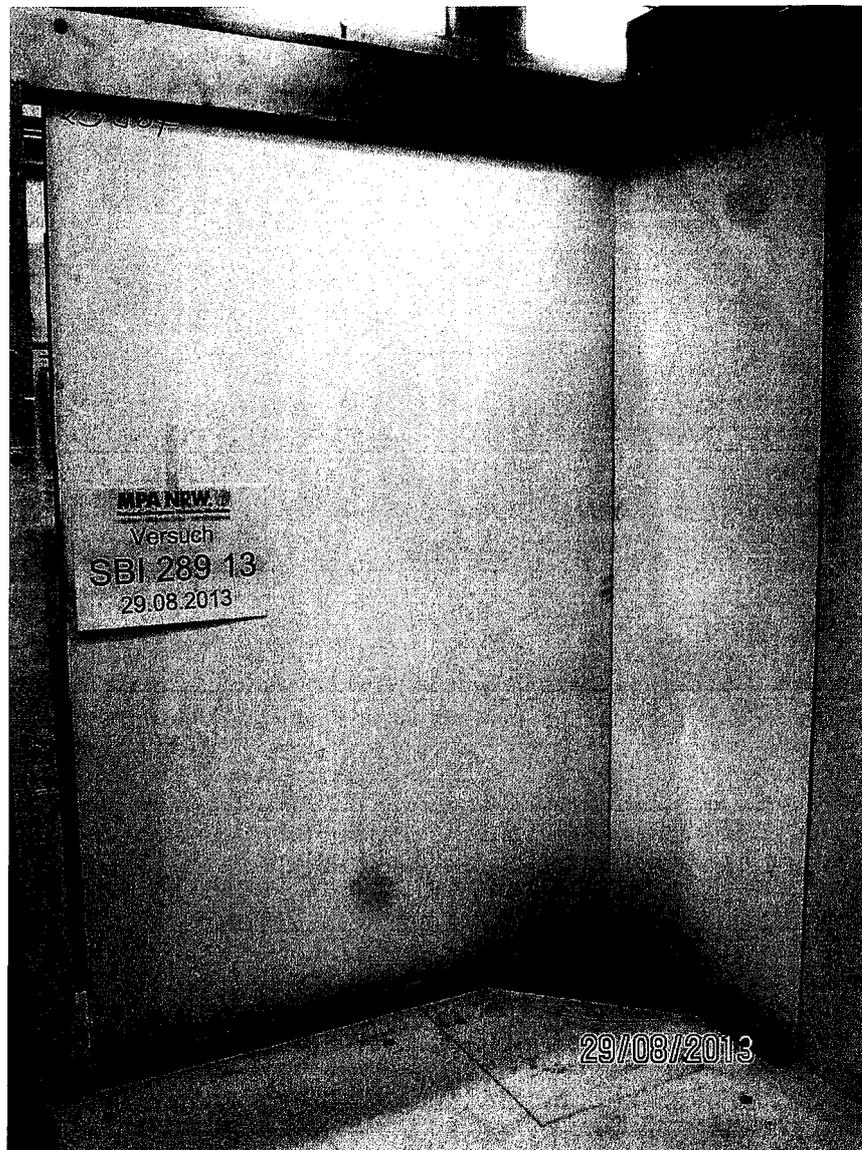
1.4 Prüfplan:

Zunächst wurde jeweils ein Einzelversuch mit den drei verschiedenen Dekoren durchgeführt. Hierbei stellte sich das Dekor 2 als das kritischste heraus, weshalb mit diesem zwei Wiederholungen erfolgten, so daß ein Satz von drei gleichen Versuchen zur Klassifizierung nach DIN EN 13501-1 vorlag.

1.5 Konditionierung der Proben:

Die Proben wurden nach Fertigstellung bis zur Prüfung bis zur Massenkonstanz nach DIN EN 13238, Abschnitt 4.2 im Klimaraum bei einer Temperatur von (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von (50 ± 5) % gelagert. Dabei konnte die Umgebungsluft um die einzelnen Proben zirkulieren.

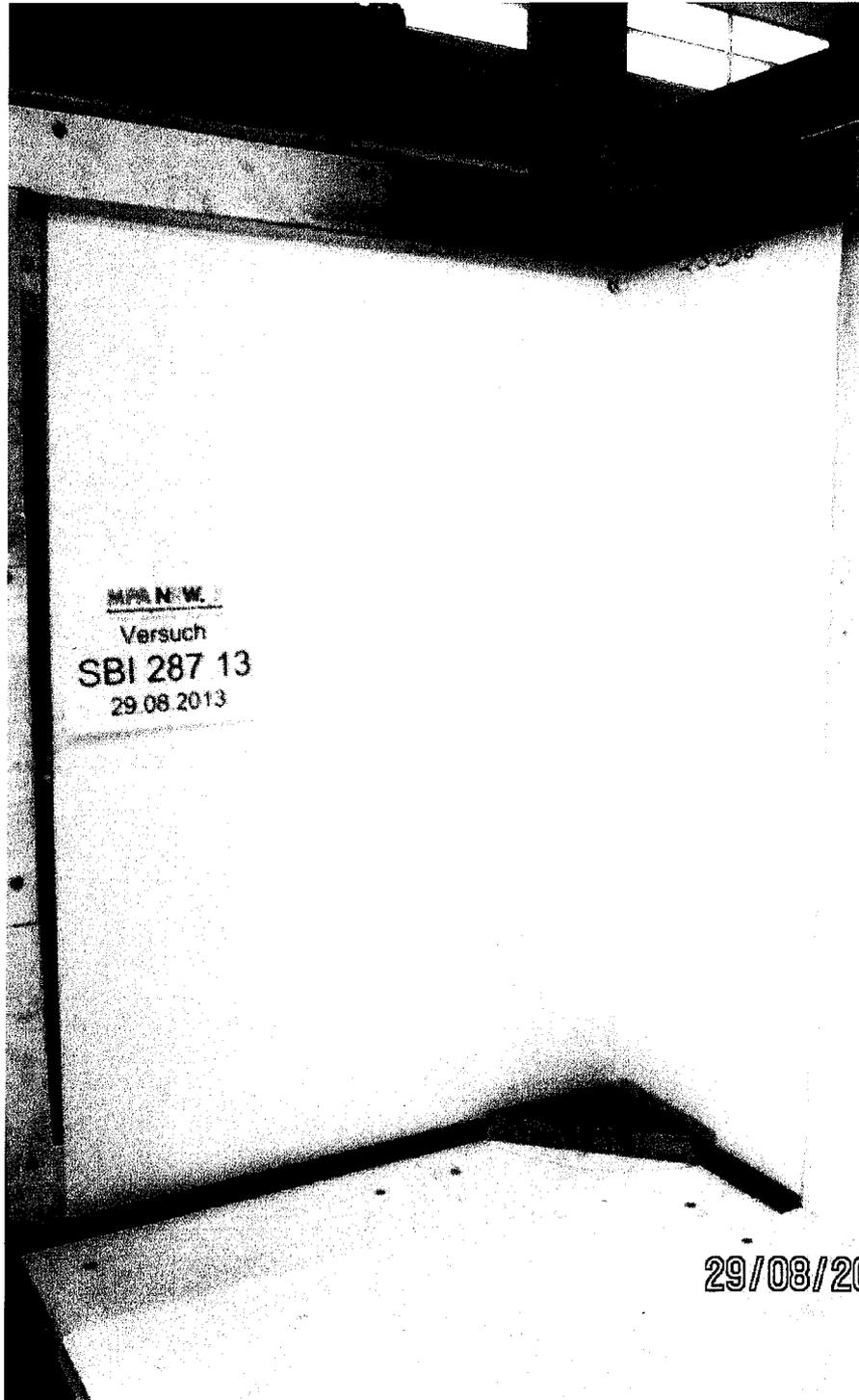
1.5 Aussehen des eingebauten Probekörpers A vor dem Versuch



1.6 Aussehen des eingebauten Probekörpers D vor dem Versuch



1.7 Aussehen des eingebauten Probekörpers E vor dem Versuch



2 Versuchsergebnisse

Ergebnisse mit Dekor 2

Probekörper	A	B	C			Mittelwerte
Versuchsdatum	29.08.13	11.09.13	11.09.13			--
Versuchsnummer	289 13	326 13	327 13			
HRR _{av} (t) in kW	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3			--
THR (t) in MJ	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3			--
SPR _{av} (t) in m ² /s	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3			--
TSP (t) in m ²	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3			--
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.2 MJ	156	131	141			143
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.4 MJ	110	68	90			89
THR _{600s} in MJ	2,0	2,0	2,9			2,3
SMOGRA in m ² /s ²	0	0	0			0
TSP _{600s} in m ²	39	31	32			34
LFS _{edge}	< Kante	< Kante	< Kante			--
FDP in s	0	0	0			--

Ergebnisse mit Dekor 1

Probekörper	D					Mittelwerte
Versuchsdatum	29.08.13					
Versuchsnummer	288 13					
HRR _{av} (t) in kW	Anlage 4					
THR (t) in MJ	Anlage 4					
SPR _{av} (t) in m ² /s	Anlage 4					
TSP (t) in m ²	Anlage 4					
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.2 MJ	122					
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.4 MJ	94					
THR _{600s} in MJ	1,8					
SMOGRA in m ² /s ²	0					
TSP _{600s} in m ²	40					
LFS _{edge}	< Kante					
FDP in s	0					

Ergebnisse mit Dekor 3

Probekörper	E					Mittelwerte
Versuchsdatum	29.08.13					
Versuchsnummer	287 13					
HRR _{av} (t) in kW	Anlage 5					
THR (t) in MJ	Anlage 5					
SPR _{av} (t) in m ² /s	Anlage 5					
TSP (t) in m ²	Anlage 5					
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.2 MJ	88					
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.4 MJ	55					
THR _{600s} in MJ	2,6					
SMOGRA in m ² /s ²	0					
TSP _{600s} in m ²	37					
LFS _{edge}	< Kante					
FDP in s	0					

Erläuterungen zu den vorstehenden Tabellen:

HRR_{av}: Mittlere Energiefreisetzungsrate

THR: Gesamte freigesetzte Energie (über die gesamte Versuchsdauer)

SPR_{av}: Mittlere Rauchfreisetzungsrate

TSP: Gesamte freigesetzte Rauchmenge

FIGRA: FIGRA-Index als Maximalwert des Quotienten aus HRR_{av} / t

THR_{600s}: Freigesetzte Energie in den ersten 600 Sekunden nach Start der Beflammung

SMOGRA: SMOGRA-Index als Maximalwert des Quotienten aus SPR_{av} / t

TSP_{600s}: Freigesetzte Rauchmenge in den ersten 600 Sekunden nach Start der Beflammung

LFS_{edge}: Seitliche Flammenausbreitung

FDP: Brennendes Abfallen

t: Versuchszeit ab Start der Beflammung durch den Hauptbrenner

besondere Beobachtungen (Zeiten ab Start der Beflammung des Probekörpers):

Probekörper A bis C:

Nach ca. 30 bis 36 Sekunden brennen die Proben mit.

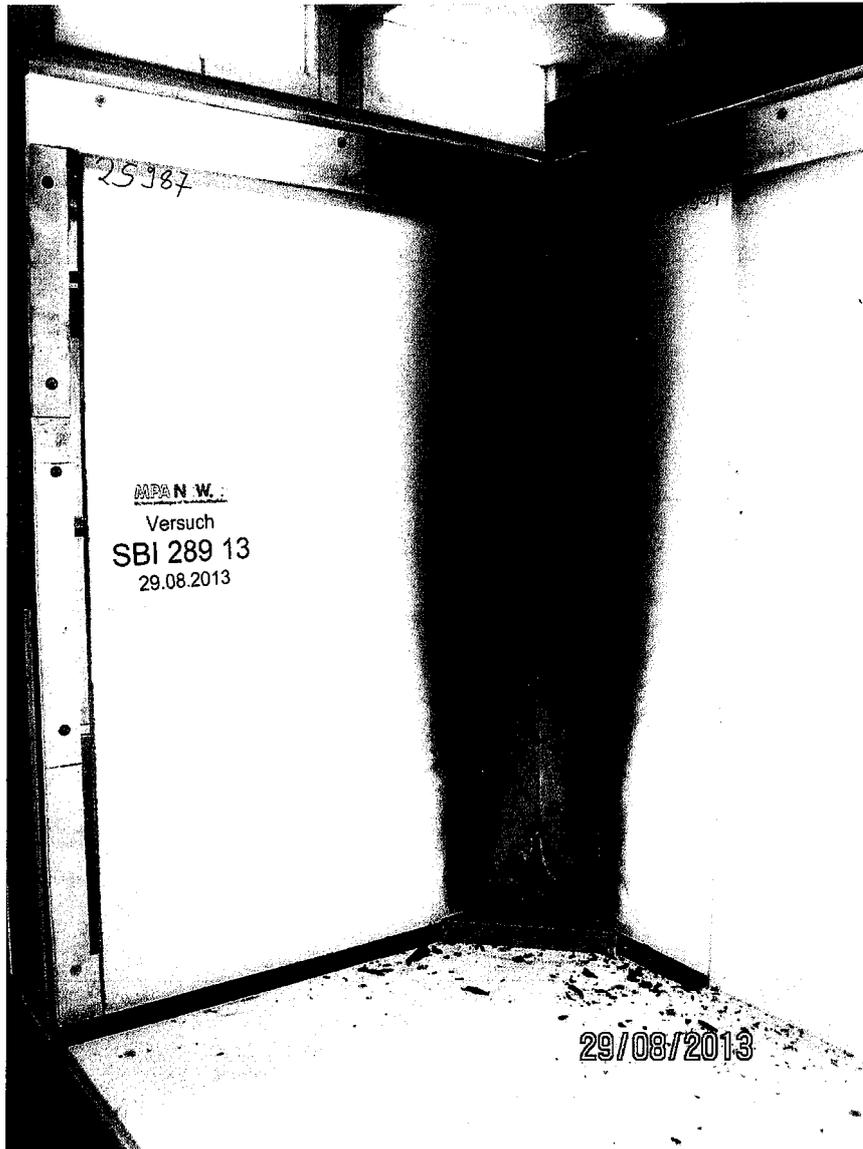
Nach ca. 36 Sekunden bilden sich Oberflächenrisse.

Nach ca. 48 bis 60 Sekunden lösen sich Teile der Tapete.

Nach ca. 102 bis 150 Sekunden fallen Teile nichtbrennend ab.

3 Aussehen der Probekörper nach dem Versuch

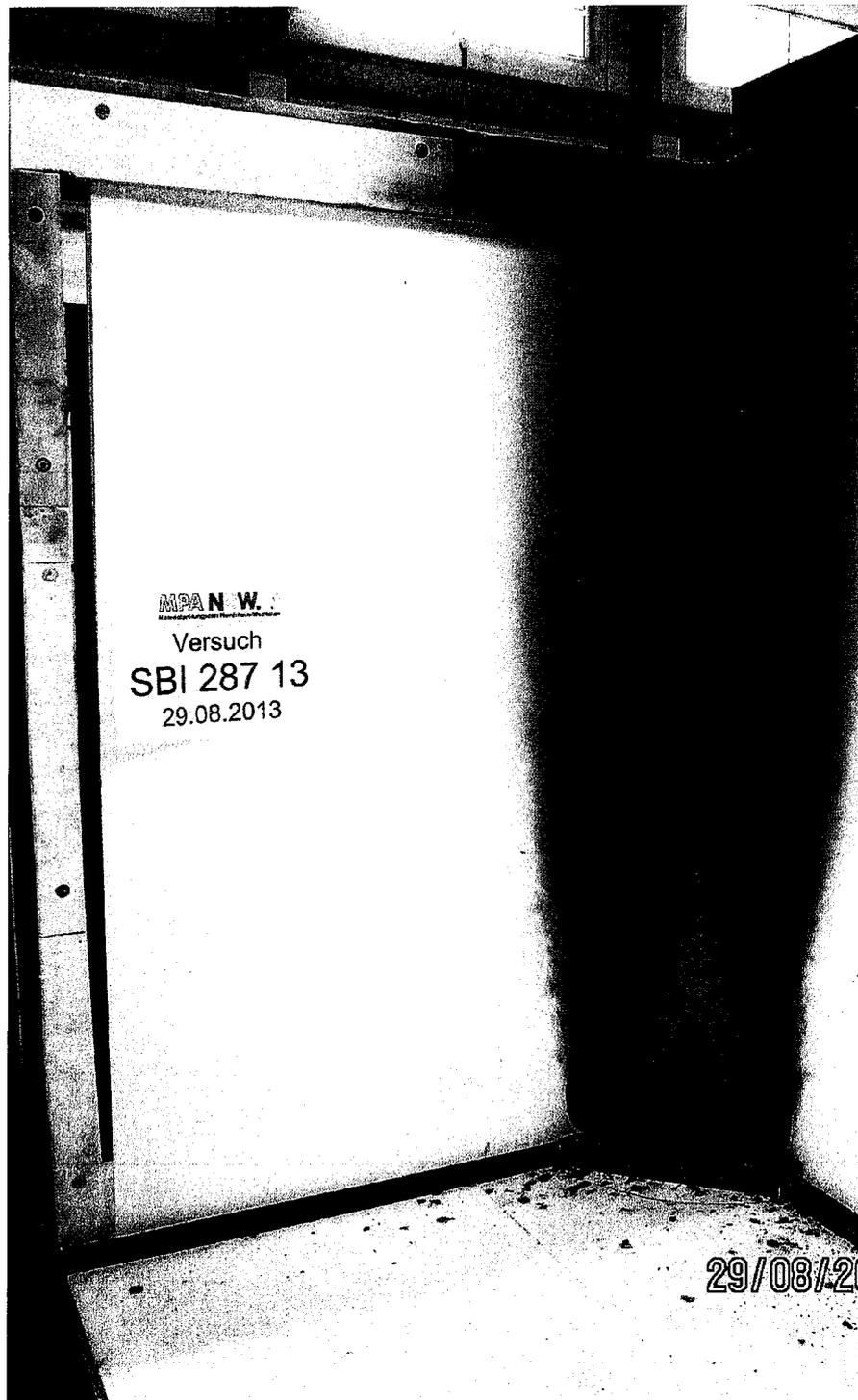
Aussehen des eingebauten Probekörpers A nach dem Versuch



Aussehen des eingebauten Probekörpers D nach dem Versuch



Aussehen des eingebauten Probekörpers E nach dem Versuch



4 Besonderer Hinweis

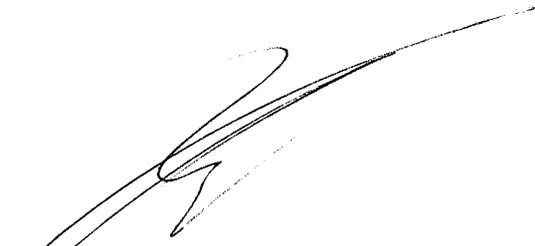
4.1 Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

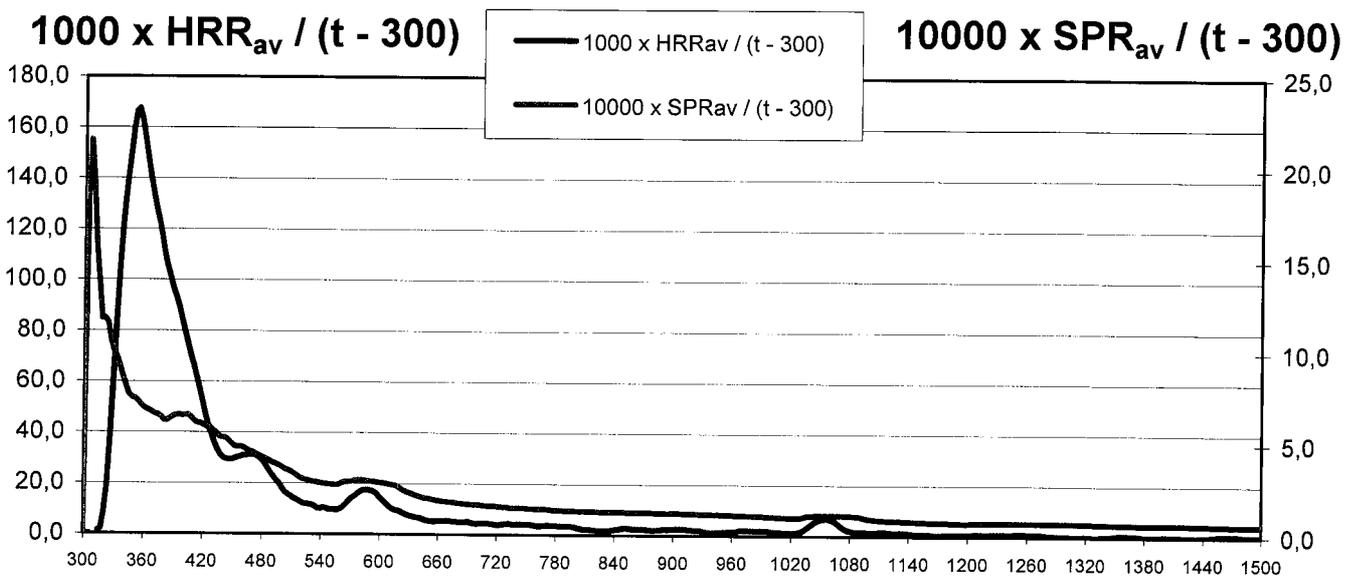
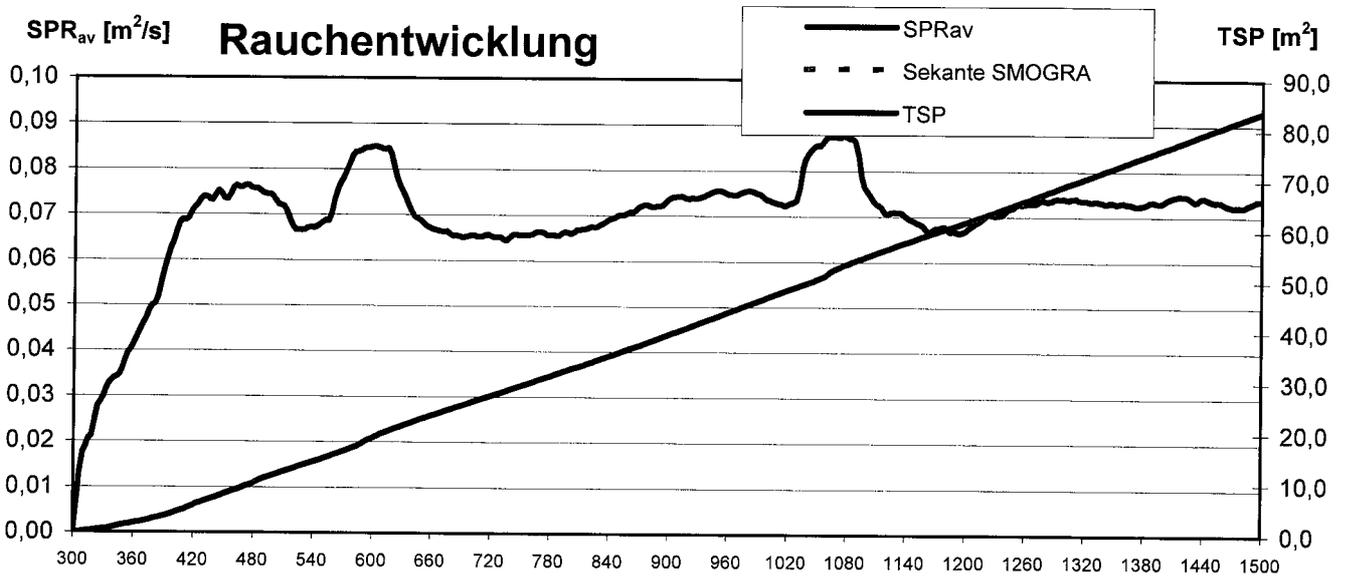
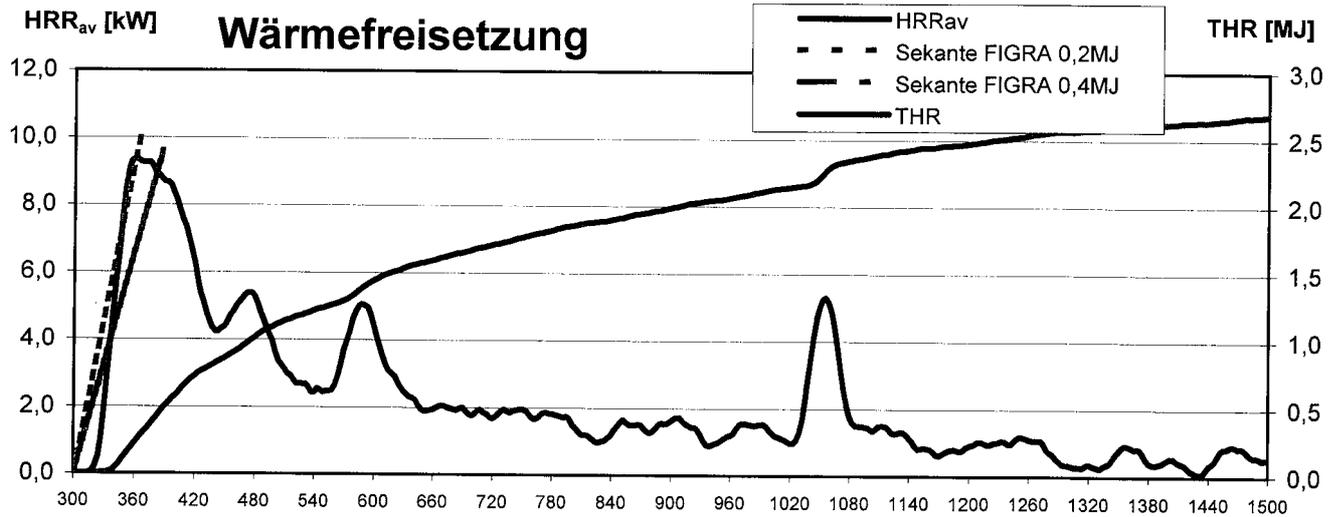
Erwitte, 16.09.2013

Im Auftrag

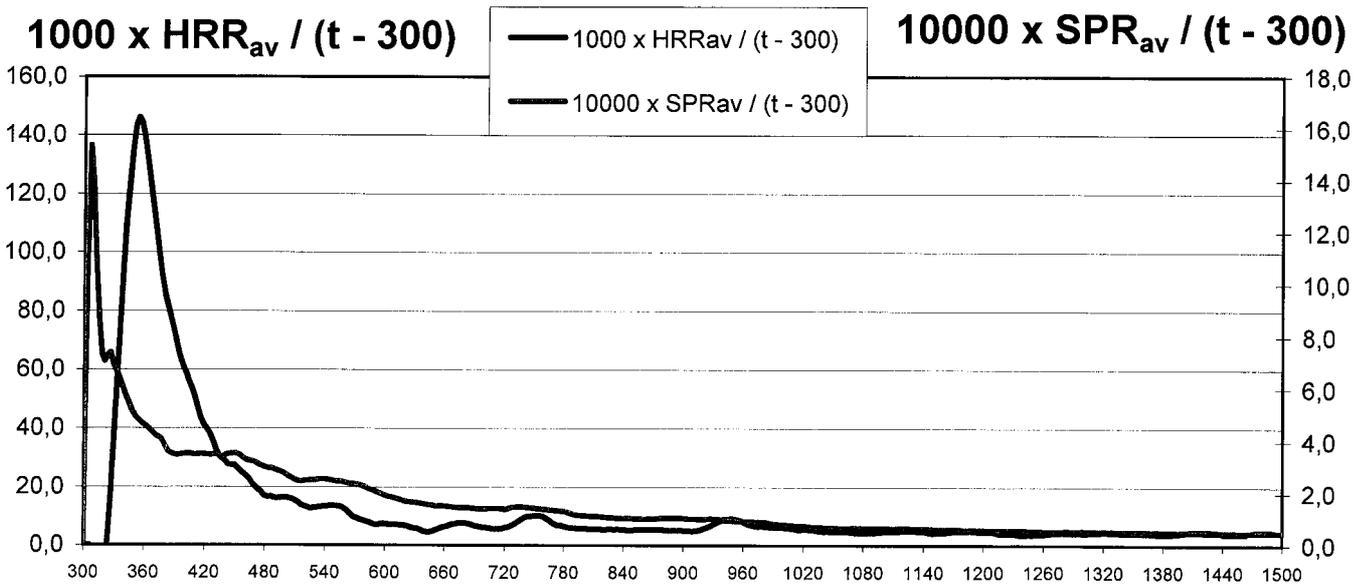
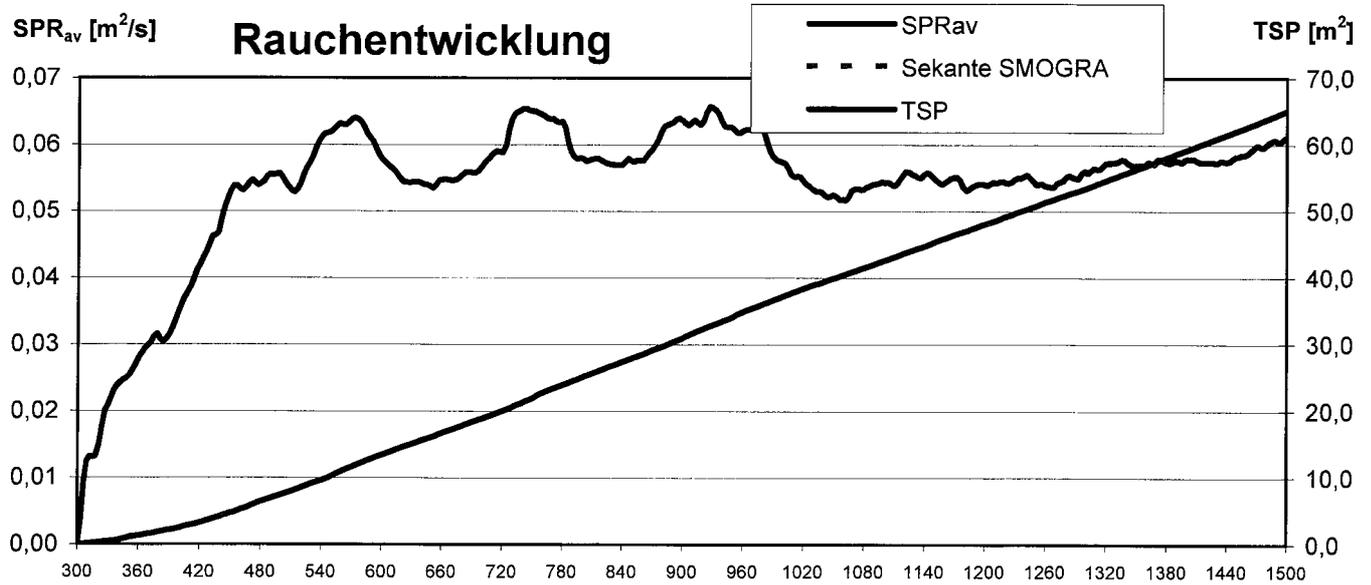
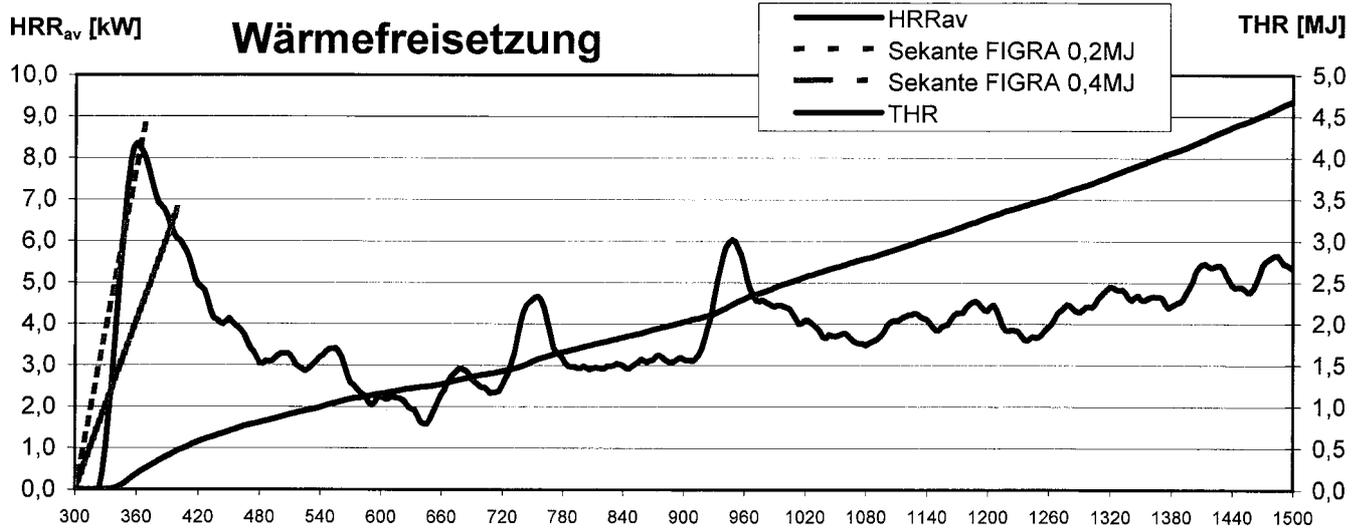
Der Leiter der Prüfstelle
in Vertretung



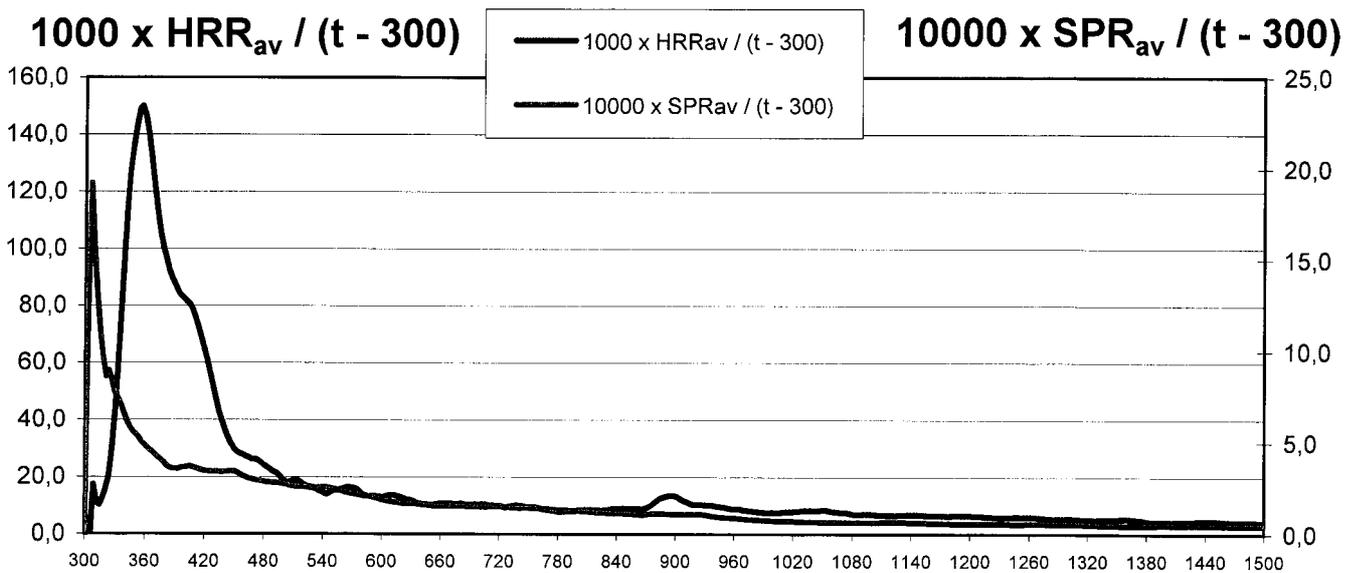
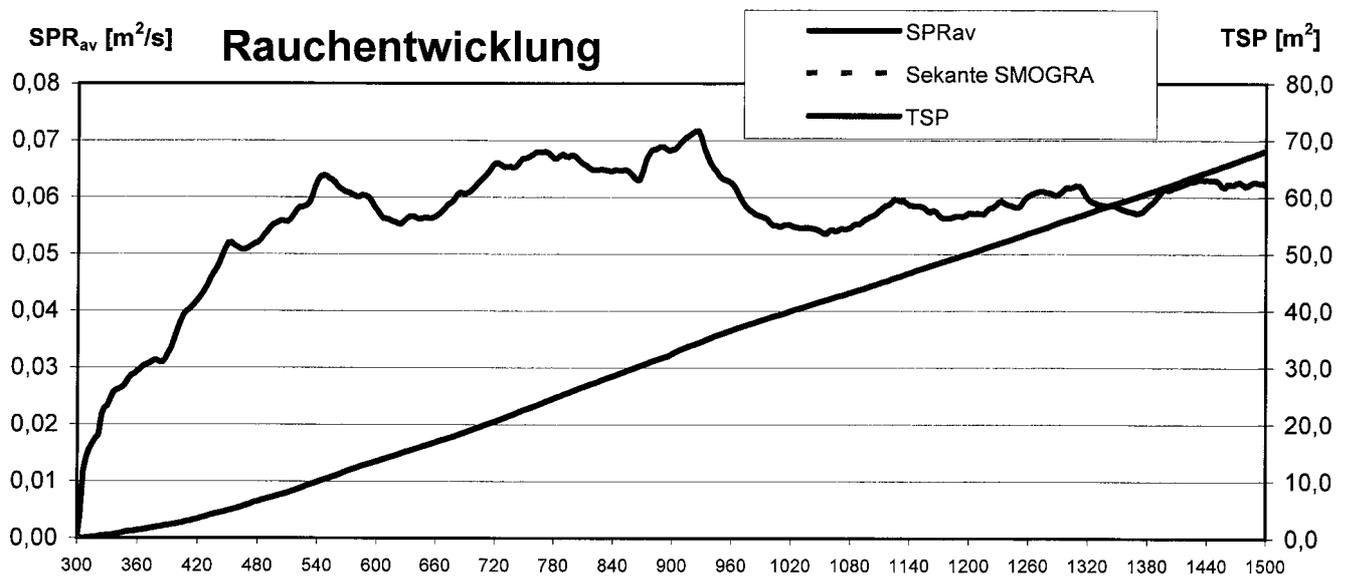
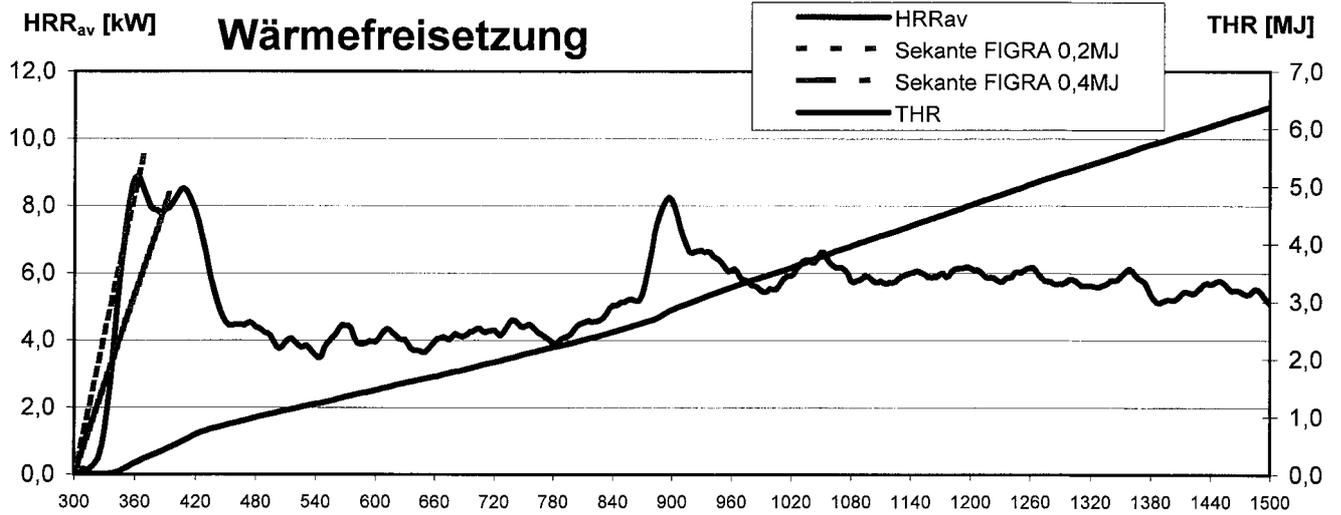

(Dipl.-Ing. Kühnen)



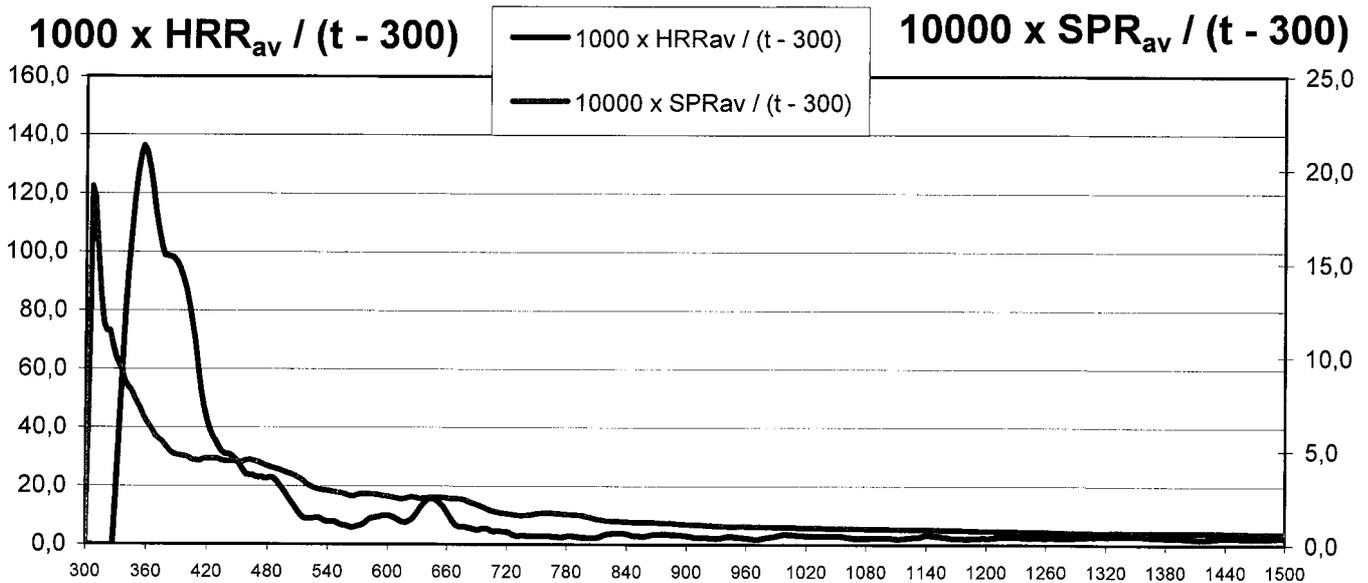
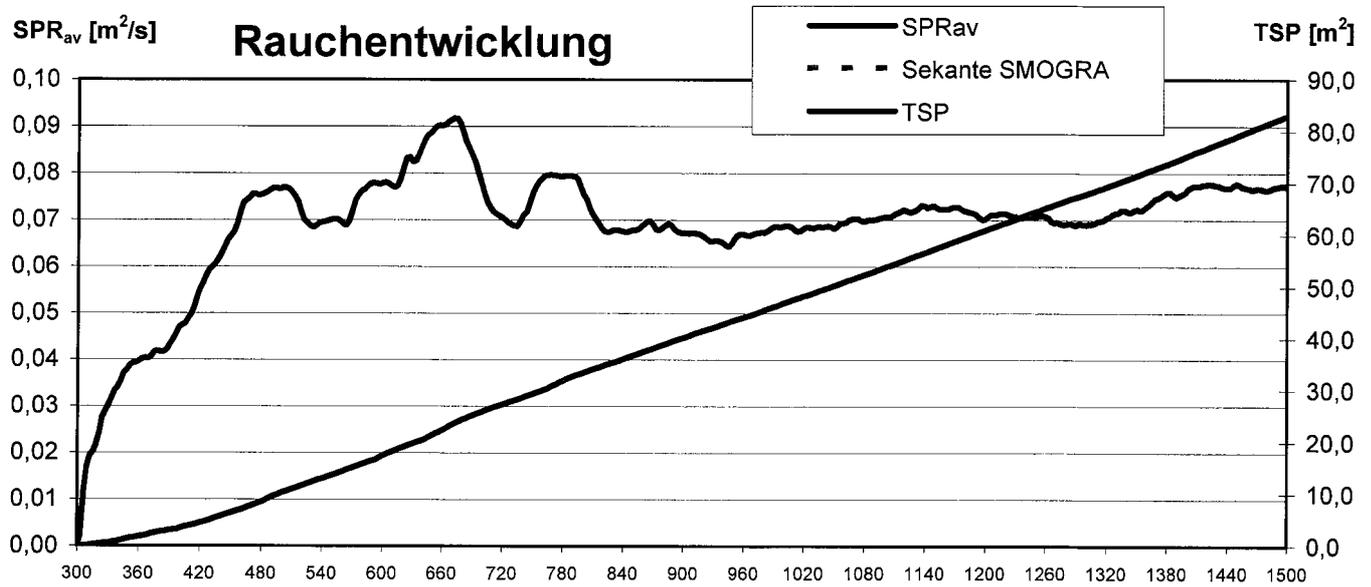
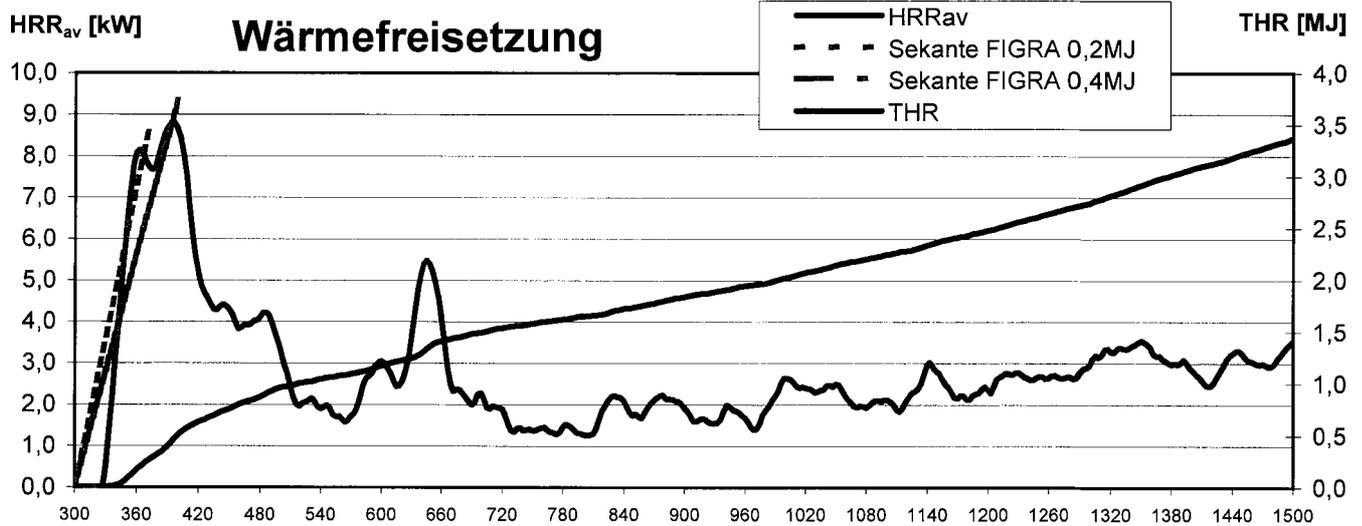
Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper A



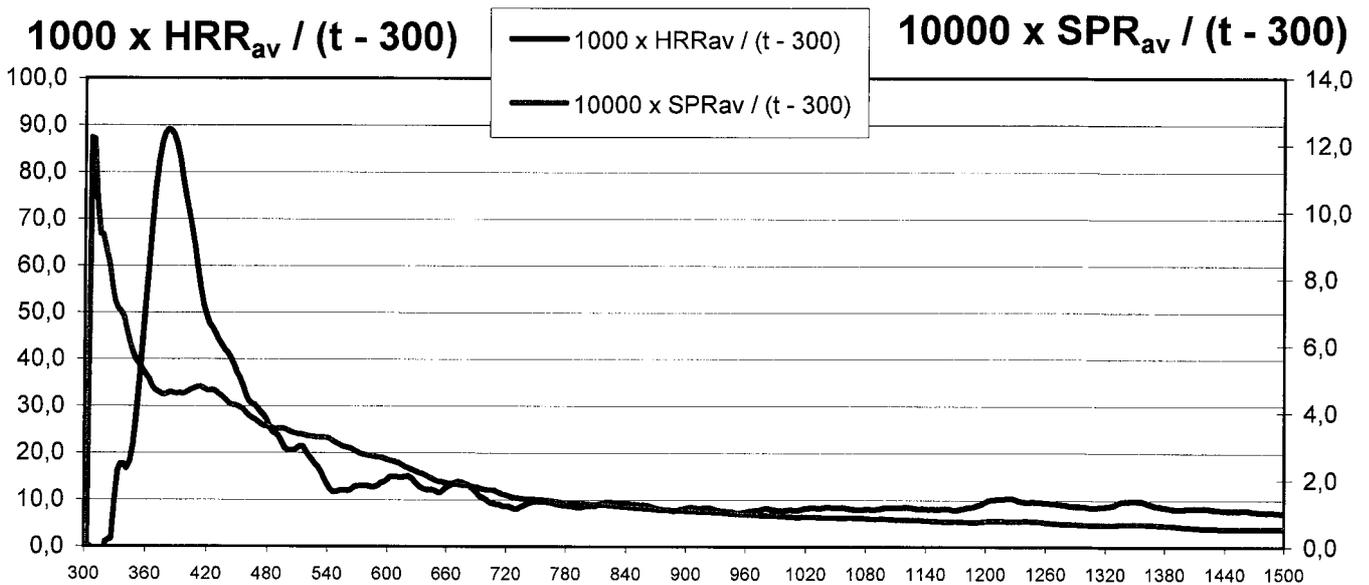
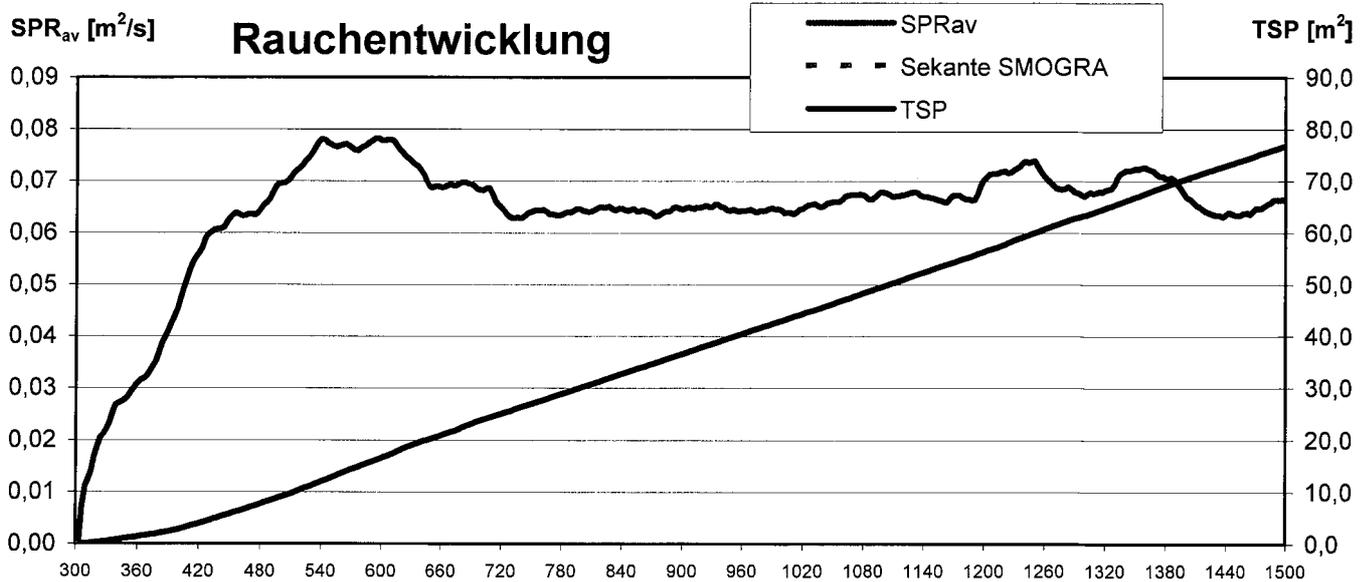
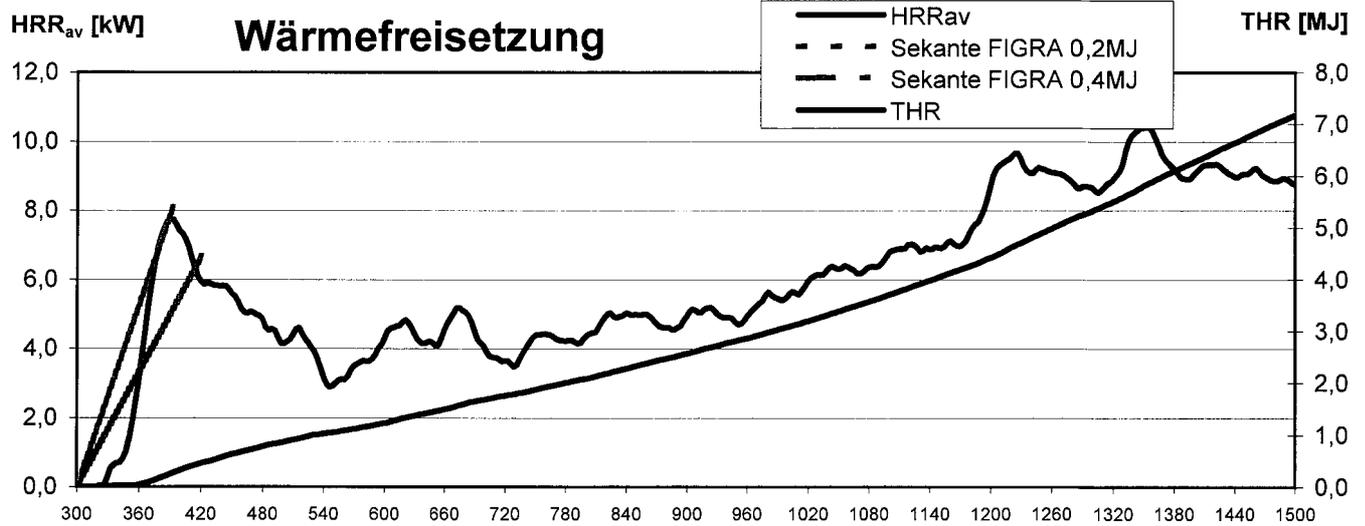
Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper B



Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper C



Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper D



Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper E