

# PRÜFBERICHT

**Nr. 230007978-1 vom 30.05.2011**

## **Auftraggeber**

Markus Schober  
Innenausbau und Bodendielen GmbH  
Müller am Baum  
83714 Miesbach

## **Auftrag**

Prüfungen des Brandverhaltens im Single Burning Item (SBI) Test

**Auftragsdatum:** 18.04.2011  
**Datum der Probenahme:** vom Auftraggeber entnommen und zugeschickt  
**Probeneingang:** 18.04.2011 und 21.04.2011  
**Datum der Prüfungen:** siehe Ergebnistabellen

## **Beschreibung/Bezeichnung des Prüfgegenstandes**

Wandverkleidungsplatte mit der Bezeichnung "LARDO"

## **Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren**

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 6 Seiten und 4 Anlagen.

## 1 Beschreibung des Probematerials

### 1.1 Angaben des Auftraggebers:

Wandverkleidungsplatte mit der Bezeichnung "LARDO"

Die Wandverkleidungsplatte besteht aus der rückseitigen Spanplatte "Wodego Pyroex B1 Ruhspanplatte" gem. P-HFM B3 142 und den vorderseitigen Brettern aus Fichte-Massivholz, original verwittert. Spanplatten und Bretter werden untereinander mit dem Kleber "Sika Bond - T54 FC", vollflächig aufgetragen, verbunden. Ferner erfolgt eine mechanische Befestigung durch Vernagelung.

Die Fichte-Massivholzbretter werden mit der Imprägnierung "Fire Protect", Fa. Nanosky AG, getränkt.

Gesamtdicke "LARDO"	ca. 40,0 mm
Gesamtflächengewicht "LARDO"	ca. 22,70
Dicke Spanplatte "Wodego Pyroex B1 Ruhspanplatte"	ca. 19,0 mm
Dicke Fichte-Massivholz	ca. 20,0 mm
Nassauftragsmenge "Sika Bond - T54 FC"	ca. 800 g/m <sup>2</sup>
Nassauftragsmenge "Fire Protect", Fa. Nanosky AG	ca. 3x300 g/m <sup>2</sup> (900 g/m <sup>2</sup> )

### 1.2 Im MPA NRW festgestellte Werte:

Zur Prüfung wurden Wandverkleidungsplatten mit der Bezeichnung "LARDO" eingereicht. Die Wandverkleidungsplatte bestand aus einer ca. 19 mm dicken Spanplatte auf der sichtseitig ca. 20 mm dicke Massivholzbretter aufgeklebt waren.

Gesamtdicke	i.M. 39,0 mm
Gesamtflächengewicht	i.M. 22,70 kg/m <sup>2</sup>

### 1.3 Einbau der Proben:

Für die Prüfungen wurden die Wandverkleidungsplatten, längs und quer zugeschnitten, mit einer Kreuzfuge nach DIN EN 13823, Abschnitt 5.2.2 e, mechanisch auf einem Hilfsrahmen aus Stahlprofilen befestigt und direkt mit A1-Mineralfaser nach EN 13238 hinterlegt. Die Massivholzbretter waren zum Brenner gerichtet.

Eine Überprüfung der vom Auftraggeber angegebenen Nassauftragsmengen der Imprägnierung "Fire Protect" wurde nicht durchgeführt.

### 1.4 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.

Aussehen des eingebauten Probekörpers B vor dem Versuch



### 3 Aussehen der Probekörper nach dem Versuch

#### Aussehen des eingebauten Probekörpers B nach dem Versuch



## 2 Versuchsergebnisse

Probekörper Prüfrichtung	A quer	B längs	C längs	D längs	Mittelwerte aus den Versuchen B bis D
Versuchsdatum	04.05.11	04.05.11	04.05.11	05.05.11	--
HRR <sub>av</sub> (t) in kW	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4	--
THR (t) in MJ	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4	--
SPR <sub>av</sub> (t) in m <sup>2</sup> /s	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4	--
TSP (t) in m <sup>2</sup>	Anlage 1	Anlage 2	Anlage 3	Anlage 4	--
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.2 MJ	84	118	159	108	128
FIGRA in W/s Schwellenwert 0.4 MJ	84	118	159	108	128
THR <sub>600s</sub> in MJ	7,3	9,1	13,0	9,8	10,6
SMOGRA in m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	37	13	46	22	27
TSP <sub>600s</sub> in m <sup>2</sup>	155	69	235	75	126
LFS <sub>edge</sub>	< Kante	< Kante	< Kante	< Kante	--
FDP in s	0	0	0	0	--

### Erläuterungen zu der vorstehenden Tabelle:

HRR<sub>av</sub>: Mittlere Energiefreisetzungsrate

THR: Gesamte freigesetzte Energie (über die gesamte Versuchsdauer)

SPR<sub>av</sub>: Mittlere Rauchfreisetzungsrate

TSP: Gesamte freigesetzte Rauchmenge

FIGRA: FIGRA-Index als Maximalwert des Quotienten aus HRR<sub>av</sub> / t

THR<sub>600s</sub>: Freigesetzte Energie in den ersten 600 Sekunden nach Start der Beflammung

SMOGRA: SMOGRA-Index als Maximalwert des Quotienten aus SPR<sub>av</sub> / t

TSP<sub>600s</sub>: Freigesetzte Rauchmenge in den ersten 600 Sekunden nach Start der Beflammung

LFS<sub>edge</sub>: Seitliche Flammenausbreitung

FDP: Brennendes Abfallen

t: Versuchszeit ab Start der Beflammung durch den Hauptbrenner

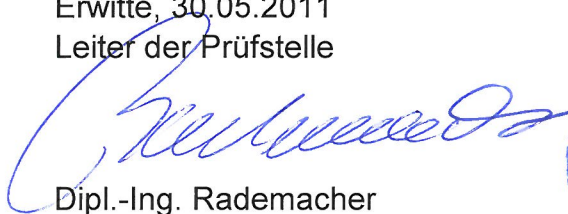
### besondere Beobachtungen (Zeiten ab Start der Beflammung des Probekörpers):

Beginn des Mitbrennens der Proben zwischen der 30. und 51. Sekunde

#### 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, 30.05.2011  
Leiter der Prüfstelle



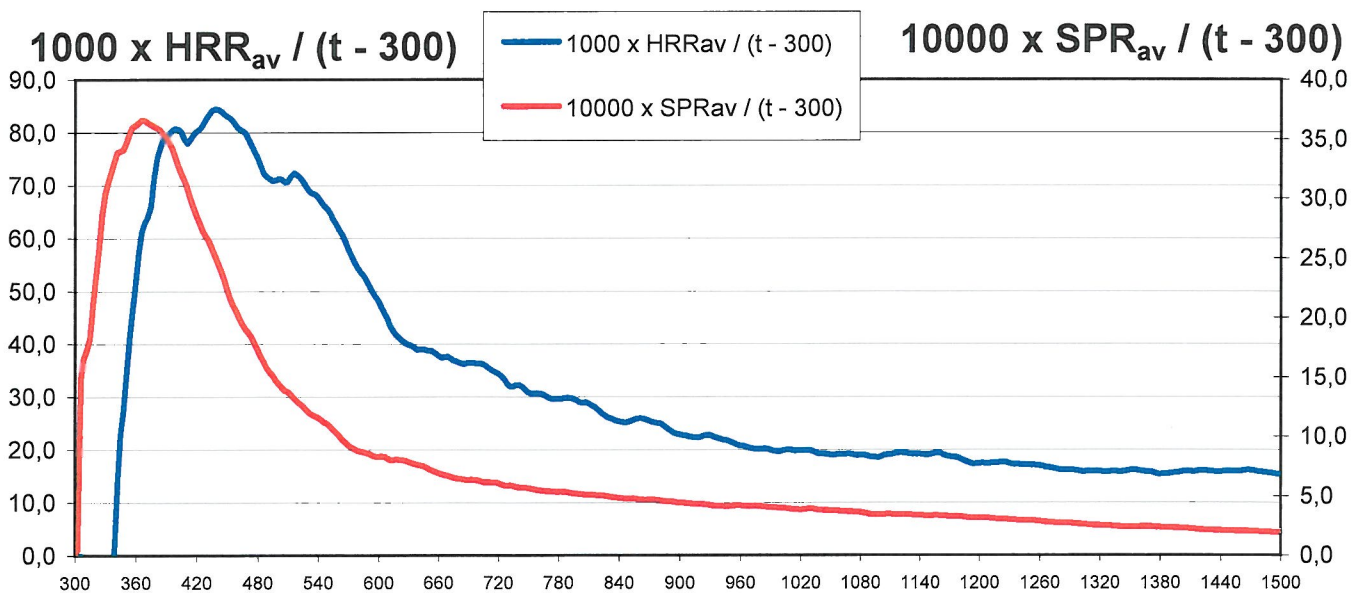
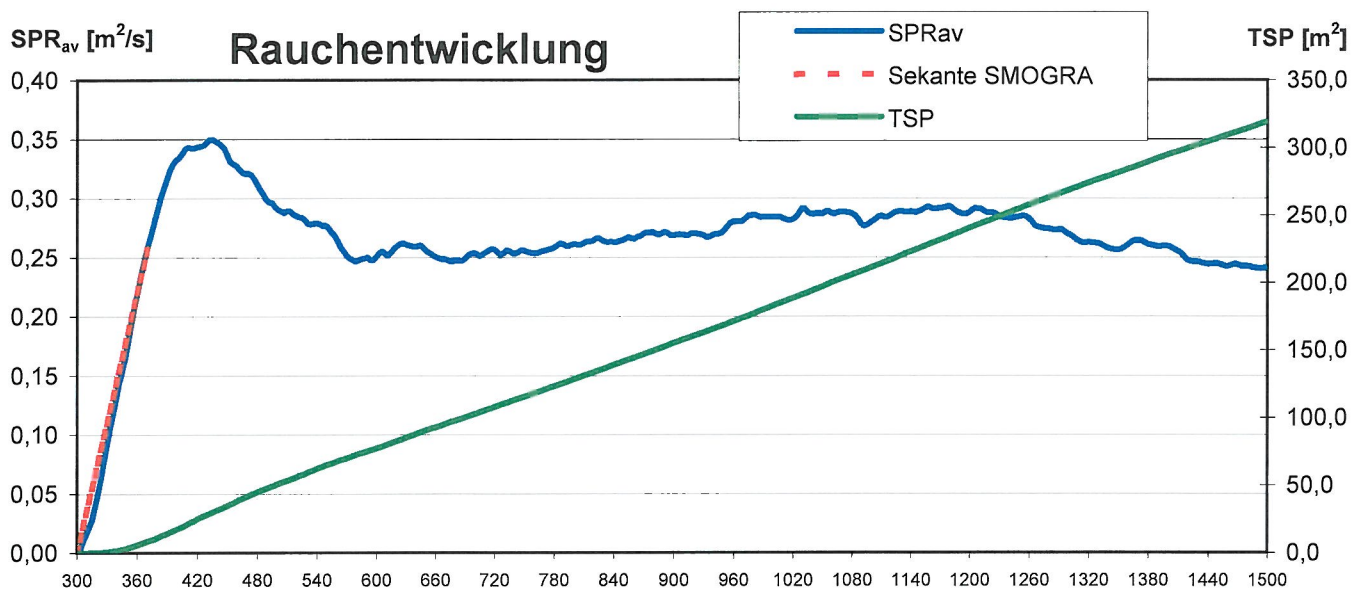
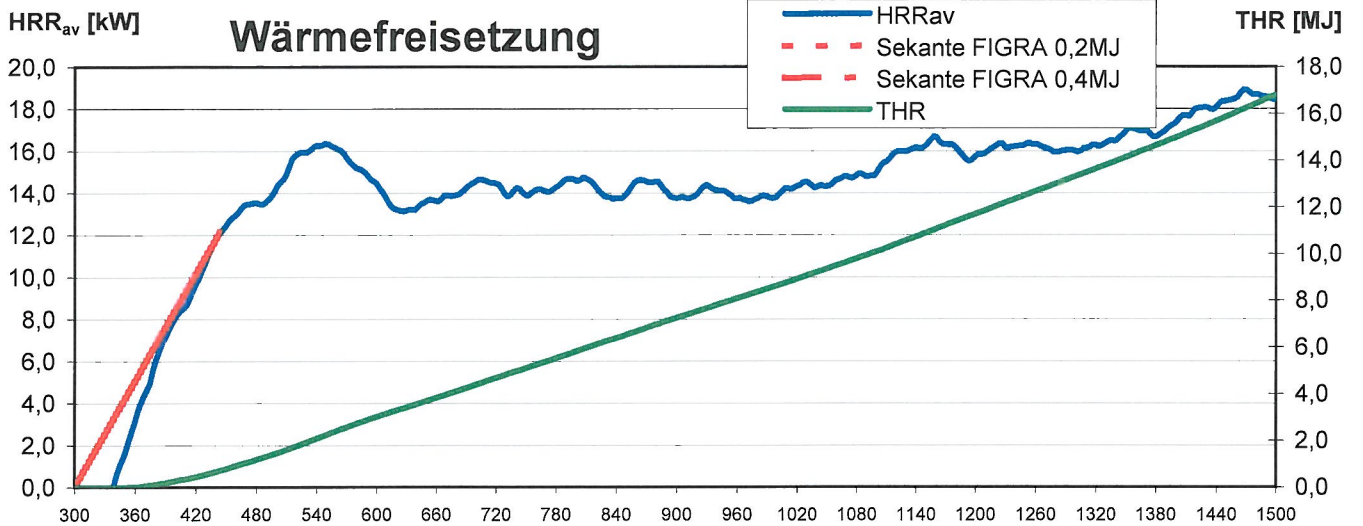
Dipl.-Ing. Rademacher



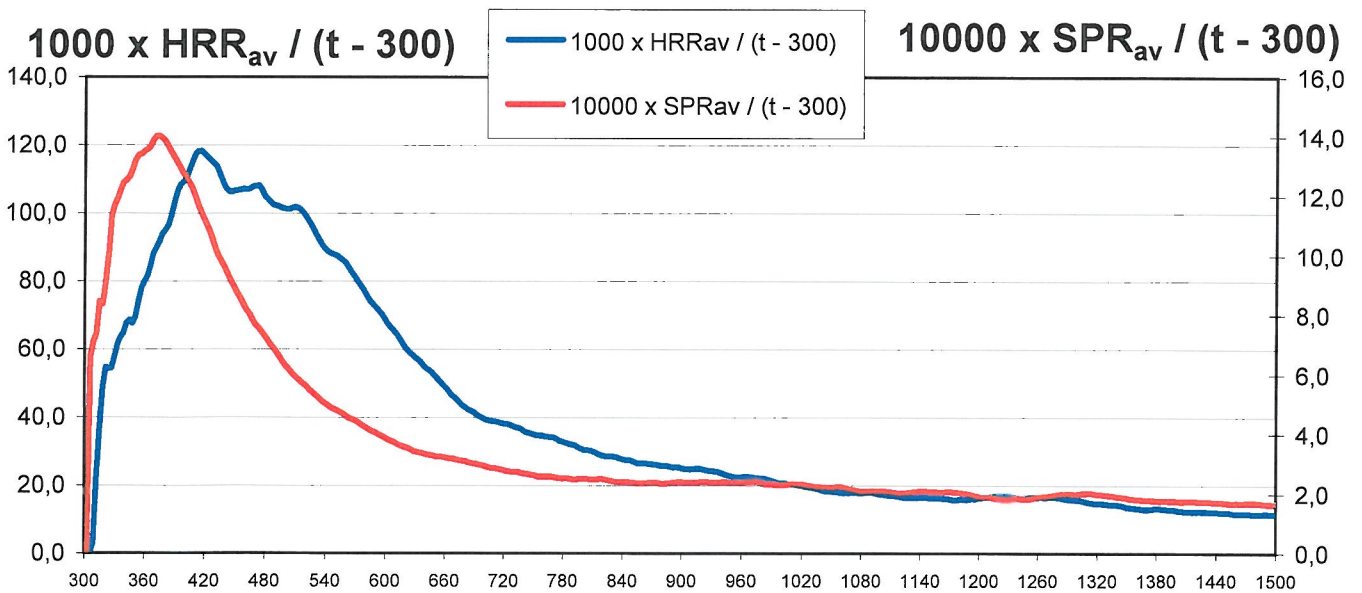
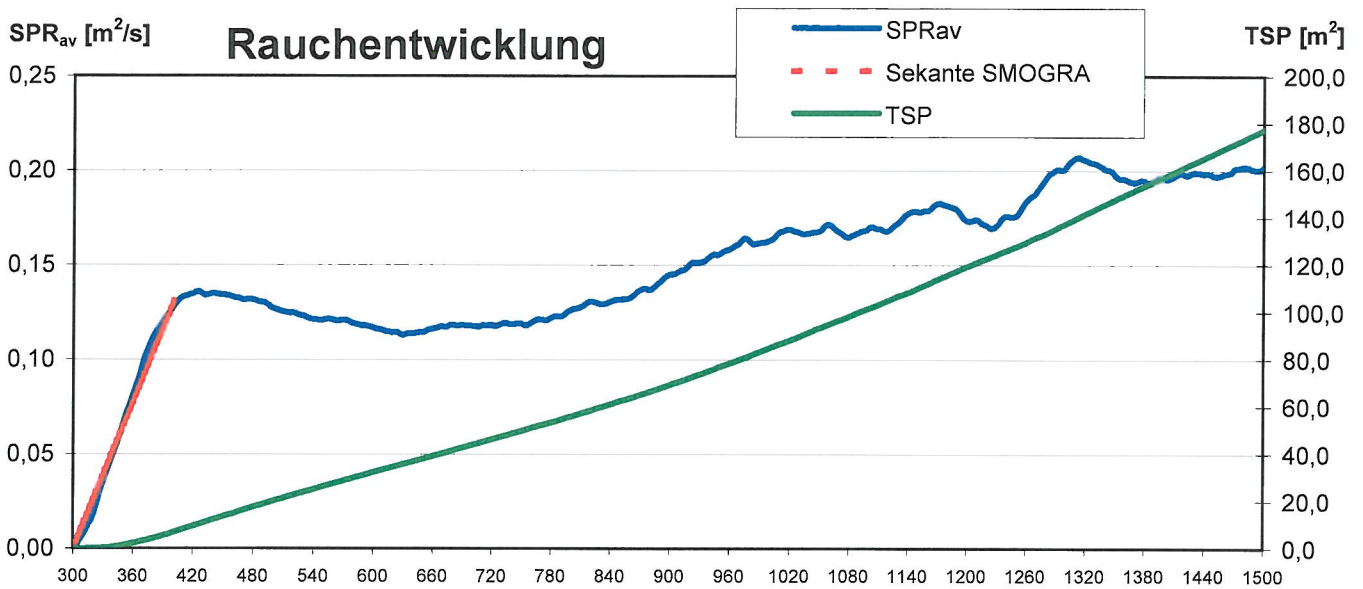
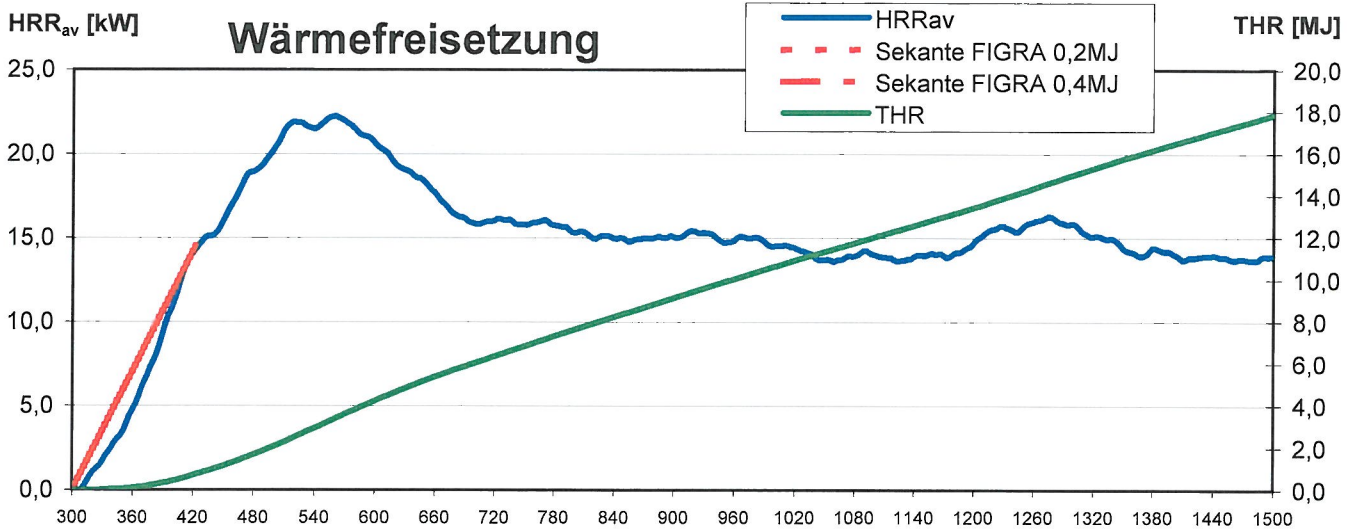
Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. Olaf Rickert

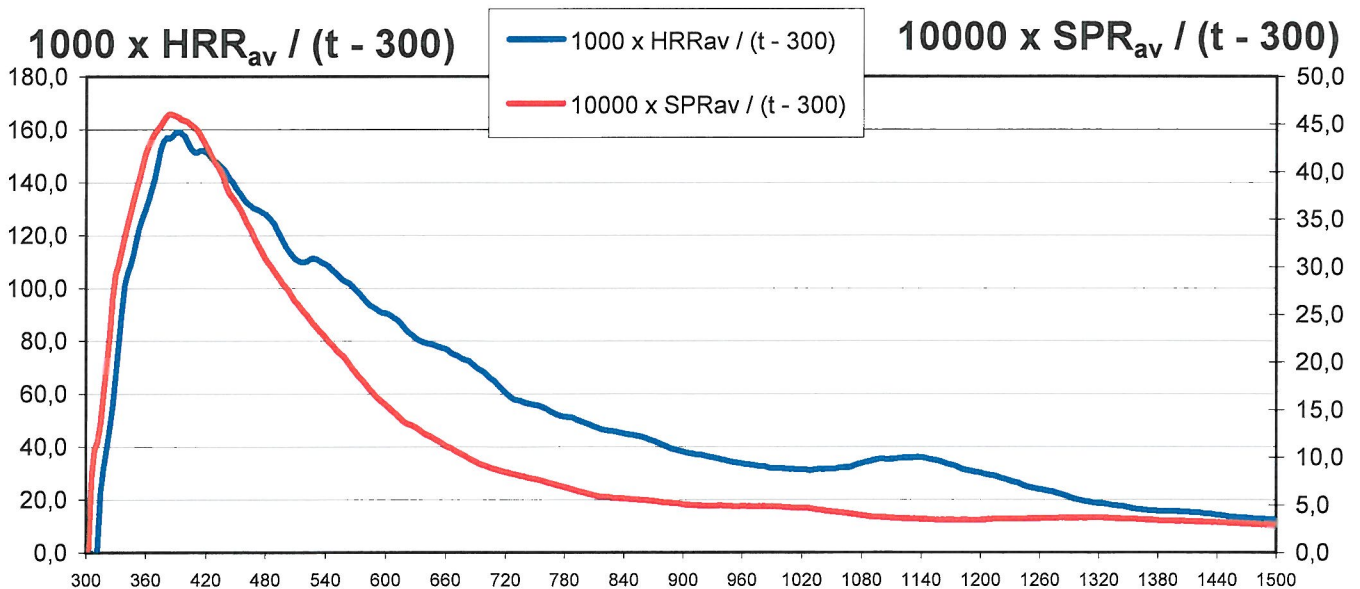
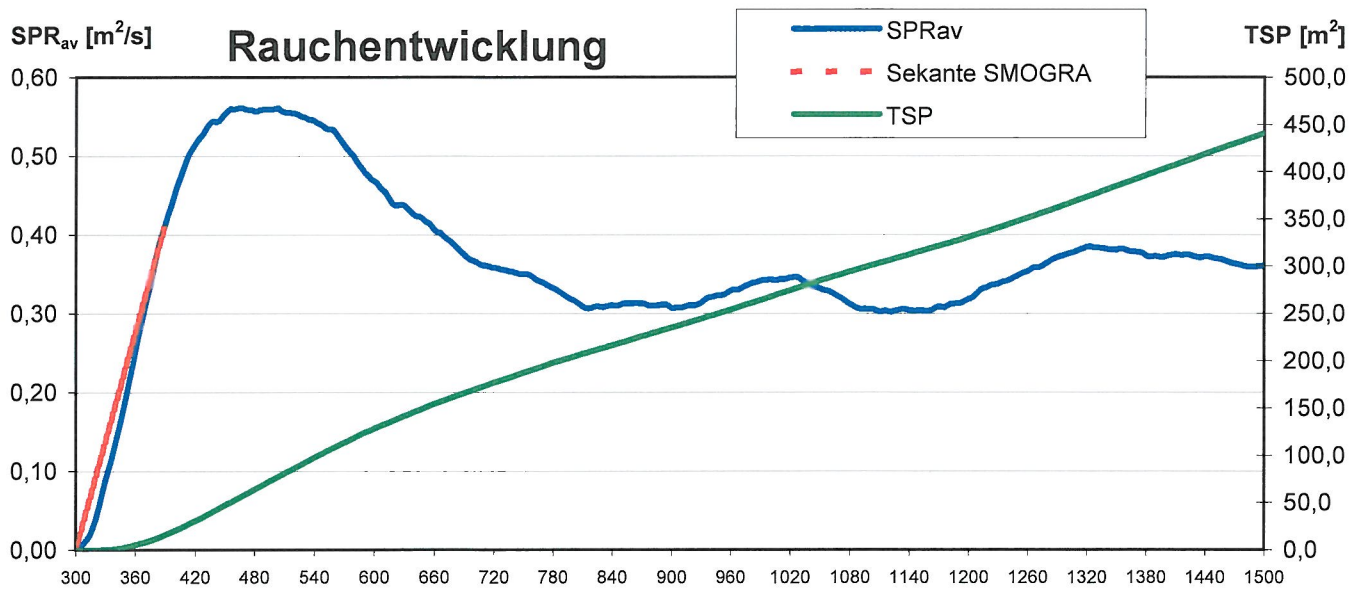
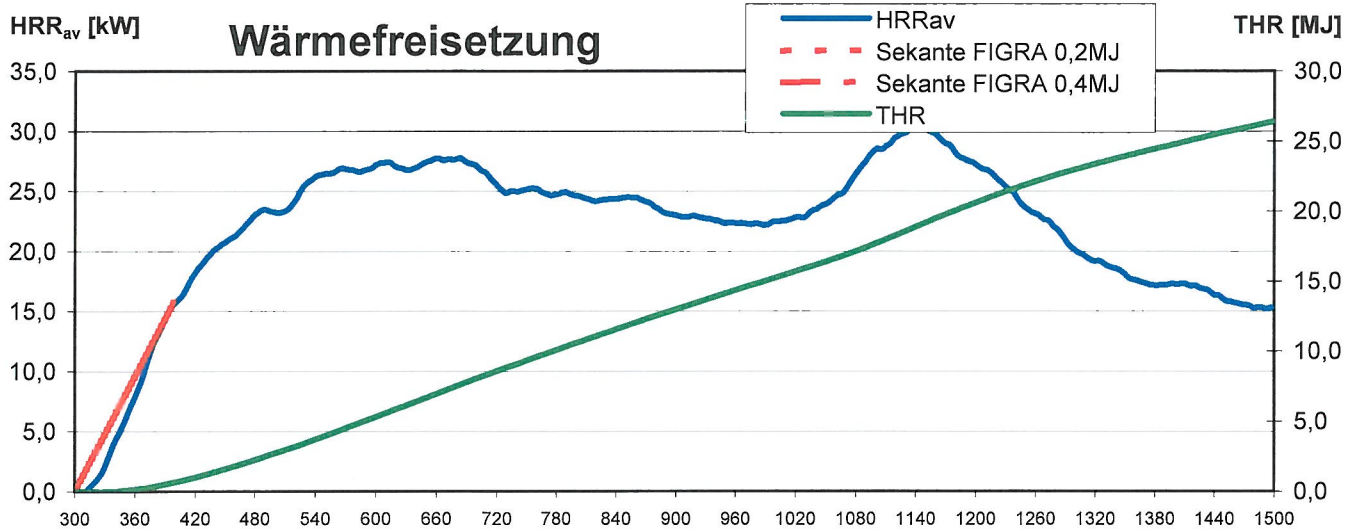


Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper A

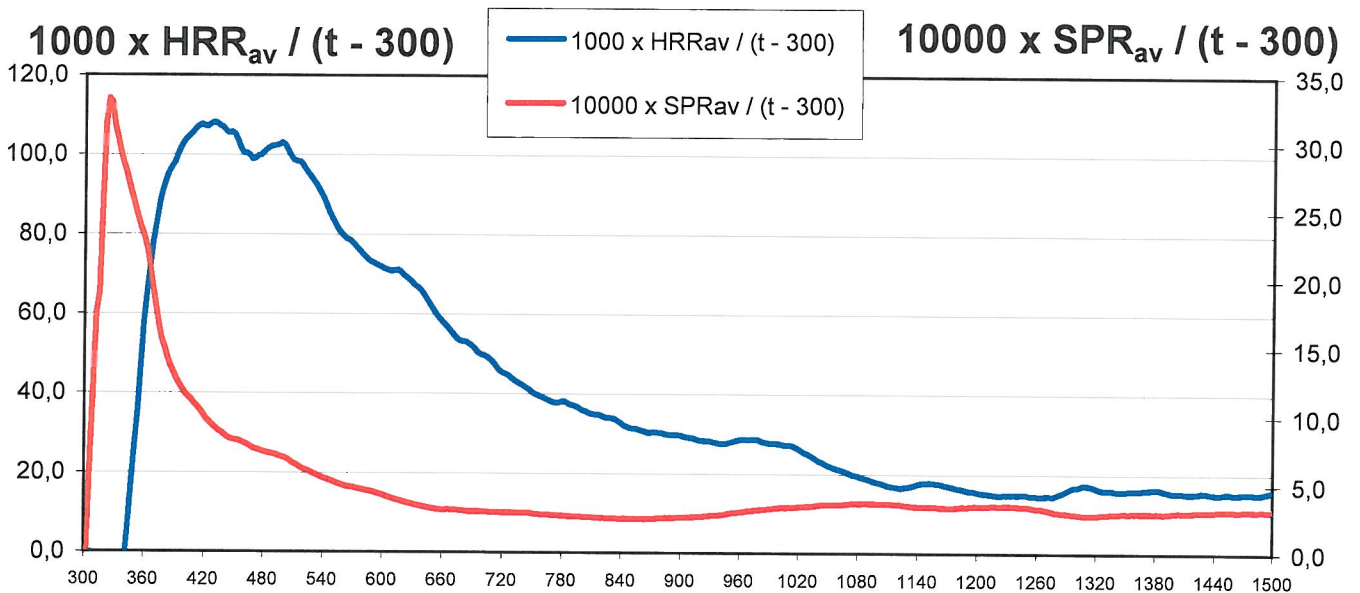
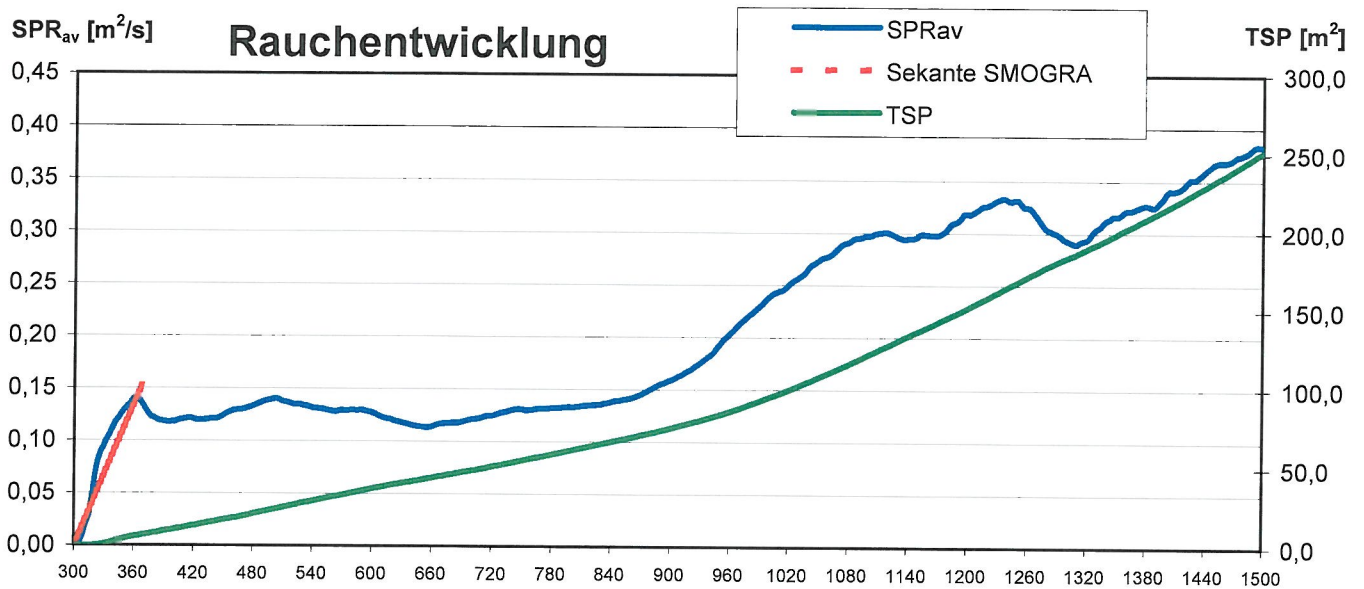
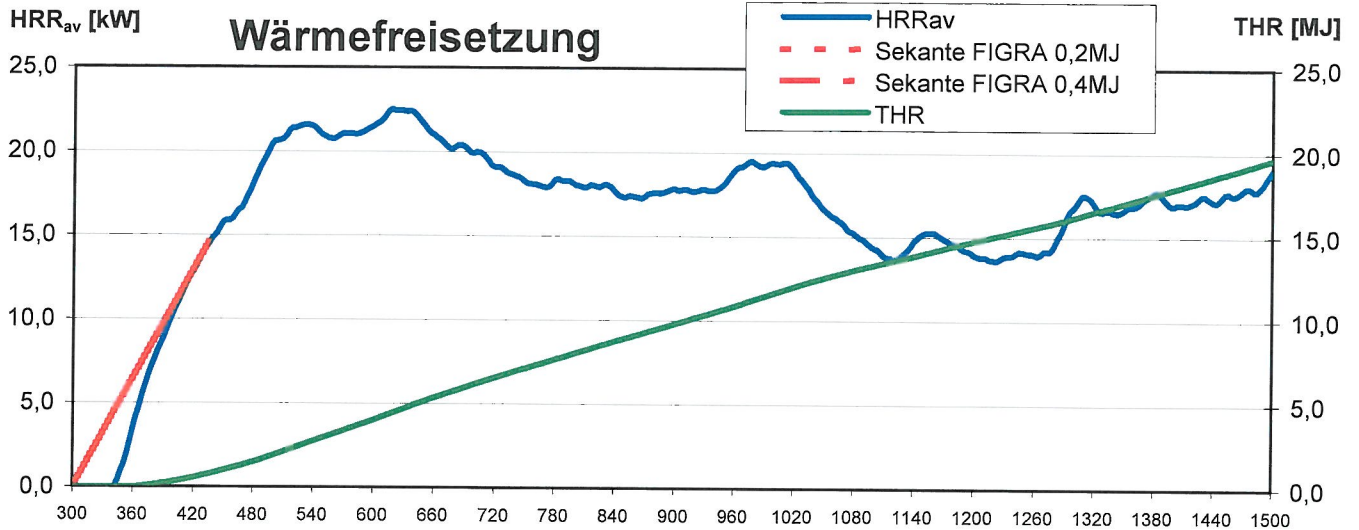


Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper B





Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper C



Ergebnisse zur Wärmefreisetzung und Rauchentwicklung von Probekörper D