

# Prüfbericht Nr. 2019-2148

## zur Beantragung eines vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweises vom 10.12.2019

**Auftraggeber:** SIMONA AG  
Teichweg 16  
55606 Kirn

**Auftragsdatum:** 19.11.2019  
**Datum der Probenahme:** keine offizielle Probenahme durch einen Beauftragten  
von Warringtonfire Frankfurt GmbH  
**Eingang der Proben:** 13.11.2019  
**Datum der Prüfungen:** 09.12.2019

### Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 (Mai 1998)

### Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Produktname: SIMOPOR S

### Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998)

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Er dient lediglich zu seiner Erstellung.



## 1. Beschreibung des Probenmaterials

### 1.1 Angaben des Auftraggebers:

Produktname: SIMOPOR S

### Proben-/ Materialbeschreibung:

Handelsname: SIMOPOR S

Probenmaterial: Platte

Materialart: PVC hart geschäumt

Herstellungsart: extrudiert

Gesamtdicke: 1 mm und 19 mm

Gesamtflächengewicht: 0,6 und 11,4 kg/m<sup>2</sup>

Farbe: weiß

Vorgesehener Einsatzbereich des Produktes: Bau, Werbung, Messebau

Seite/Oberfläche die geprüft werden soll: Beide Seiten sind gleich

### 1.2 Bei der Probenvorbereitung durch Warringtonfire Frankfurt GmbH festgestellte Werte:

PVC

Farbe: weiß weiß

Dicke: 1 mm 19,5 mm

Flächengewicht: 697,78 g/m<sup>2</sup> 10,205 kg/m<sup>2</sup>

Die Proben wurden vor der Prüfung einer 14-tägigen Klimalagerung (23°C / 50 % rel. F.) unterzogen.

2. Versuchsergebnisse

2.1.1 Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1

Probe A: Material in Produktionsrichtung geprüft. Dicke 1 mm  
 Probe B: Material in Produktionsrichtung geprüft. Dicke: 19,5 mm  
 Probe C: Material in Produktionsrichtung geprüft. Dicke: 19,5 mm  
 Probe D: Material in Produktionsrichtung geprüft. Dicke: 19,5 mm

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 1						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
		A	B	C	D	
1	<u>Nr. Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	1	1	1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>	cm	50	80	80	80
		min : s	00:19	04:38	05:02	04:23
3	<u>Feststellungen an der Probenvorderseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	00:07	00:07	00:07	00:07
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	00:11	07:56	08:00	08:16
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	nein	nein	nein	nein
6	Verfärbungen Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	nein	nein	nein	nein
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup> Umfang	min : s	nein	nein	nein	nein
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial					
9	stetig abfallendes Probenmaterial					
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup>	min : s	nein	nein	nein	nein
11	vereinzelt abfallende Probenteile					
12	stetig abfallendes Probenmaterial					
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden(max.)	min : s	nein	nein	nein	nein
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes / abfallendes Material</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	nein	nein	nein	nein
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe <sup>1)</sup>	min : s	nein	nein	nein	nein
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup>	min : s				

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 2						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
			A	B	C	D
17 18 19 20 21	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>	min : s	nein	nein	nein	nein
	Dauer		nein	nein	nein	nein
	Anzahl der Proben		nein	nein	nein	nein
	Probenvorderseite		nein	nein	nein	nein
	Probentrückseite		nein	nein	nein	nein
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	min . s	--/--	--/--	--/--	--/--
23	Dauer		nein	nein	nein	nein
24	Anzahl der Proben		nein	nein	nein	nein
	Ort des Auftretens		nein	nein	nein	nein
25	untere Probenhälfte		nein	nein	nein	nein
26	obere Probenhälfte		nein	nein	nein	nein
27	Probenvorderseite		nein	nein	nein	nein
28 29 30	<u>Rauchdichte</u>					
	< 400 % x min	43	--/--	--/--	--/--	
	> 440 % x min	--/--	931	934	931	
31	<u>Diagramm in Anlage Nr.</u>		1	2	3	4
31	<u>Restlängen</u>	cm				
	Einzelwerte		50 / 50 49 / 49	24 / 24 25 / 23	26 / 18 24 / 26	24 / 26 25 / 25
32	Mittel der Einzelversuche	cm	49	24	23	25
33	Foto des Probekörpers auf Seite		5	5	5	5
34 35 36	<u>Rauchgastemperatur</u>	°C				
	Maximum des Mittelwertes		116	146	145	140
	Zeitpunkt <sup>1)</sup>		10:00	09:55	09:58	10:00
	<u>Diagramm in Anlage Nr.</u>		1	2	3	4

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

**Bemerkung:** Kein Versuch mehr nötig bei 1 mm Dicke, da die Restlänge >45 cm war.

Rote Folie abgezogen

2.1.2 Aussehen der Proben nach dem Versuch:



Probe A



Probe B



Probe C



Probe D

2.2 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung  
Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante  
Kantenbeflammung:

Dicke: 1 mm

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	14	13	14	13	14
Max. Flammenhöhe [mm]	80	80	80	70	80
Zeitpunkt [s]	12	12	12	10	12
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	starke Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: Rote Folie abgezogen.

Dicke: 19,5 mm

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	15	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	40	40	40	40	40
Zeitpunkt [s]	15	15	15	15	15
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	starke Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: Rote Folie abgezogen.

**3. Aussehen der Proben nach den Kleinbrennerversuchen:**



## Beurteilung

Das in Abschnitt 1 Material genannte Material hat die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

Die bei den Versuchen ermittelten Ergebnisse zeigen, dass das Material ebenfalls die Anforderungen an die

## Baustoffklasse B1

nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

## Besonderer Hinweis

Das Brandversuchsergebnis gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material, in der geprüften Farbe, Dickenbereich 1 bis 19 mm und Flächengewicht. Der Abstand zu anderen flächigen Materialien muss  $\geq 40$  mm sein.

Eine Prüfung nach einer Bewitterung im Freien wurde nicht durchgeführt.

Im Verbund mit anderen Materialien (z.B. Beschichtungen, Hinterlegungen) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass die o.a. Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Materials im Verbund mit anderen Materialien ist nach DIN 4102-1 gesondert nachzuweisen.

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Es dient lediglich zu seiner Erstellung.

Frankfurt, den 10.12.2019



H. Anders  
Verantwortlicher Prüfer



P. Scheinkönig  
Prüfstellenleiter Bau-PVO

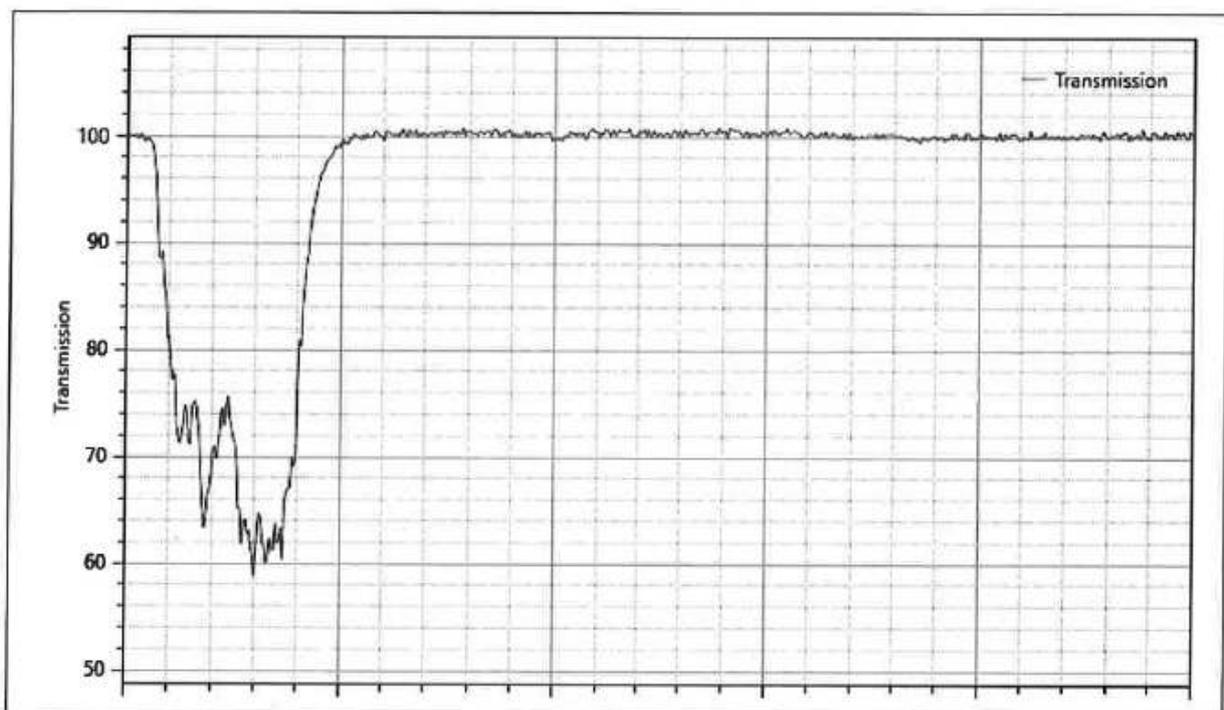
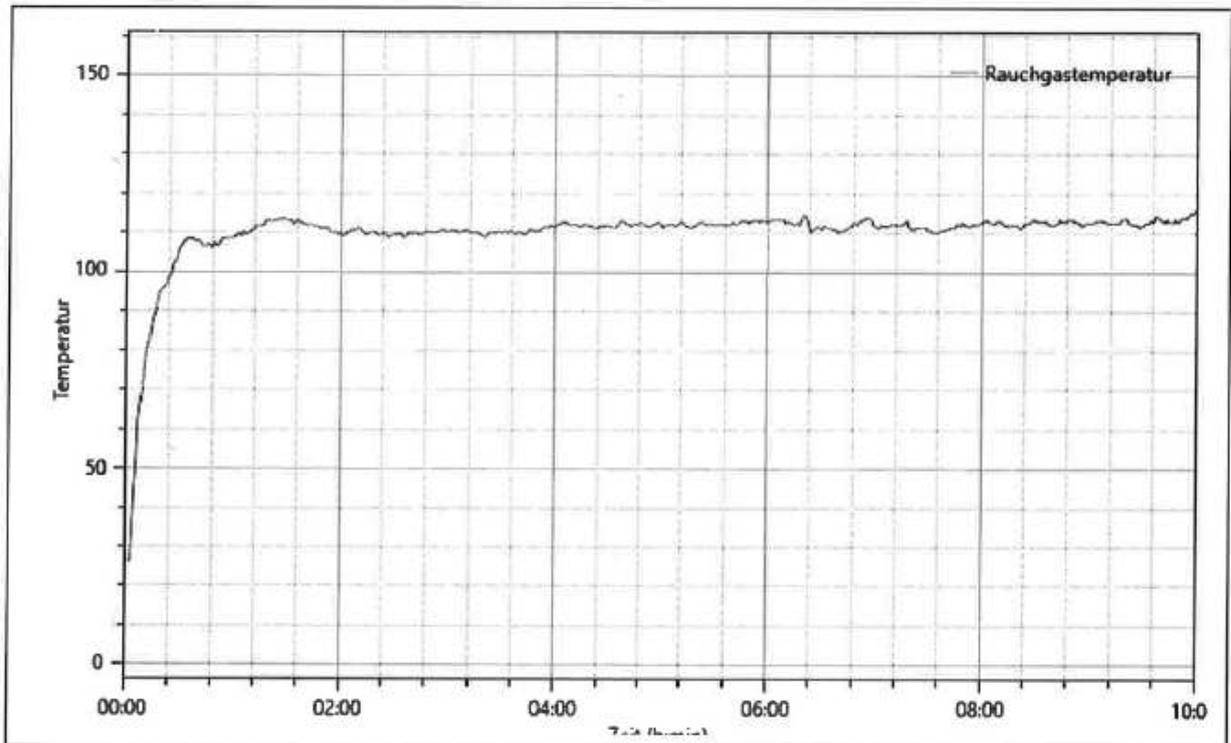


Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 08.12.2024.

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Produktes im Anwendungsfall zu verstehen. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung von Warringtonfire Frankfurt GmbH nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung von Warringtonfire Frankfurt GmbH zulässig. Dieser Prüfbericht umfasst 8 Seiten und 4 Anlagen.

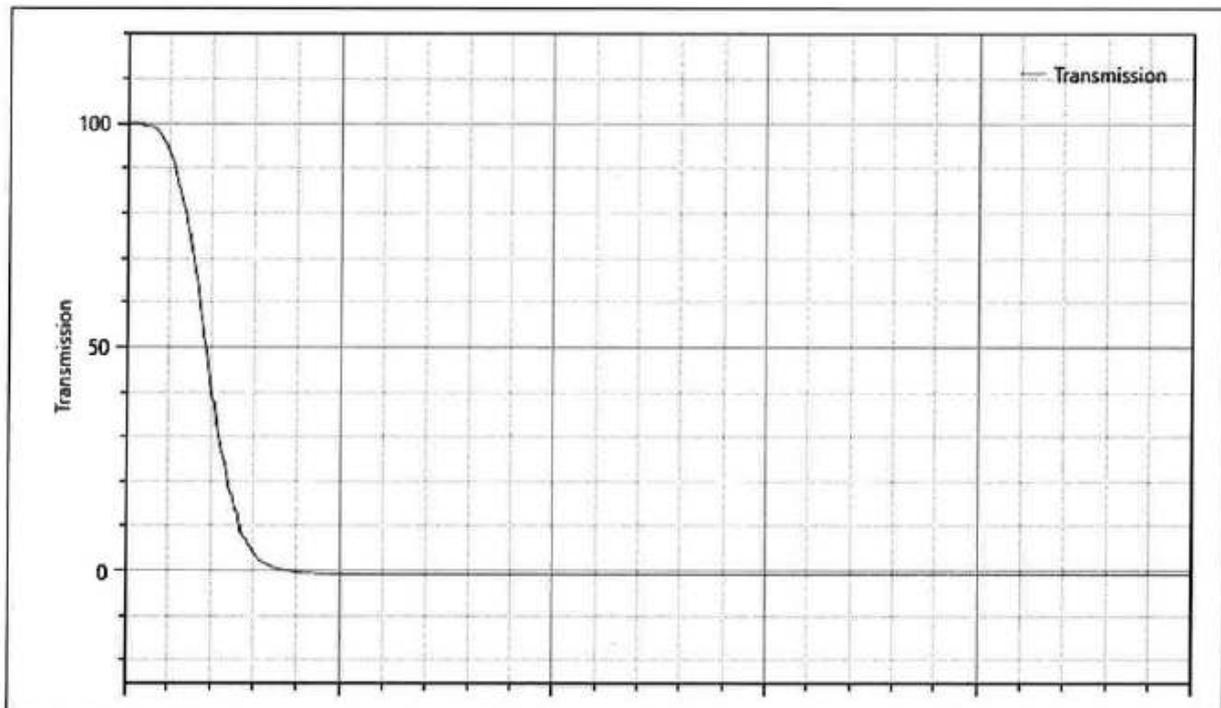
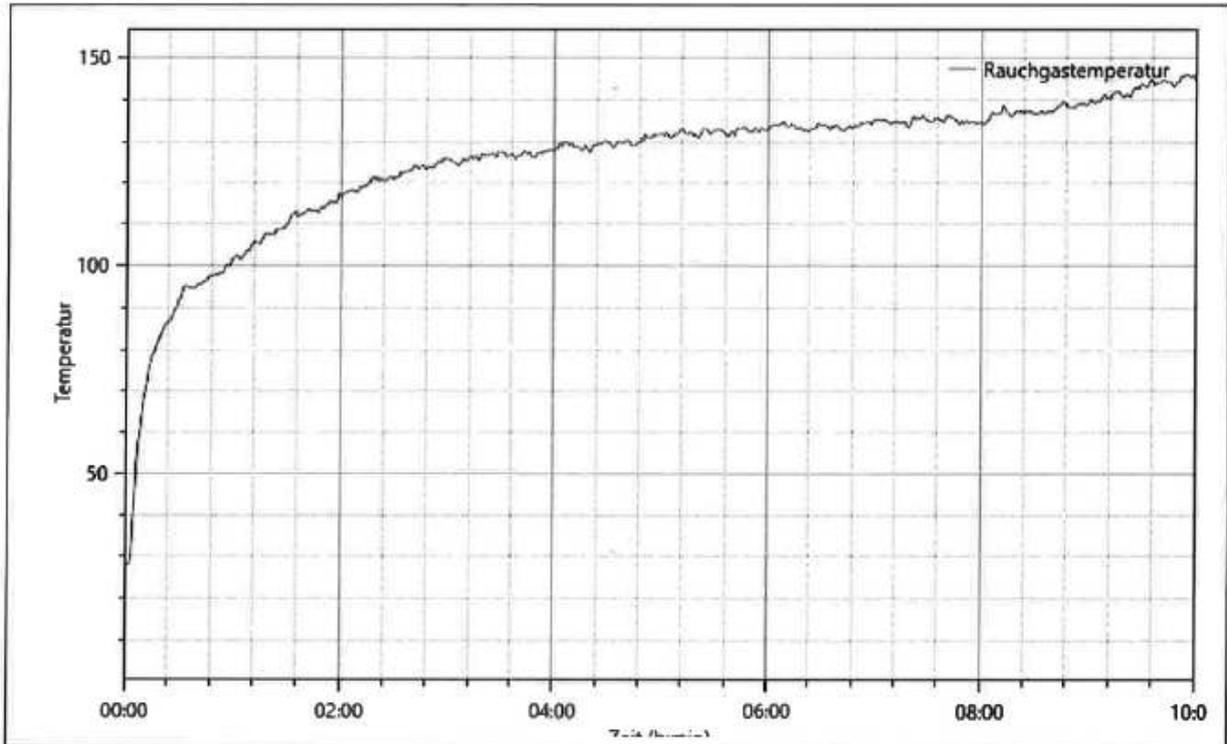
Anlage 1 zum Prüfbericht Nr. 2019-2148 vom 10.12.2019

Probekörper A:



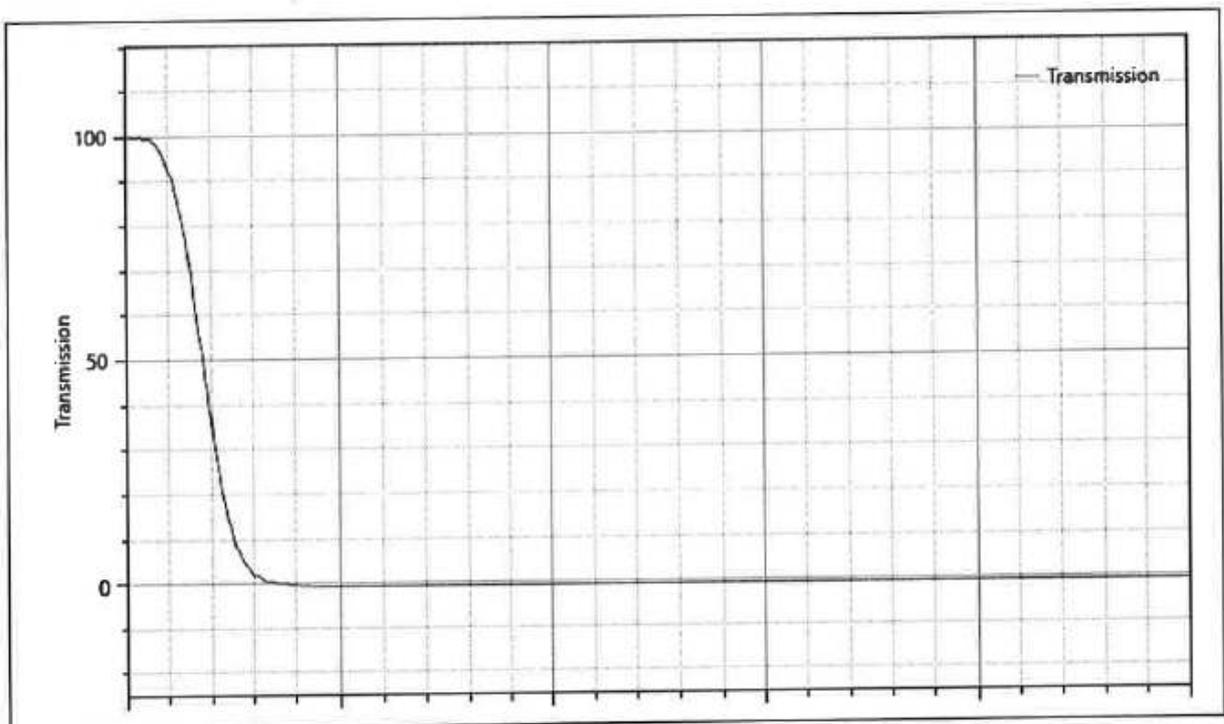
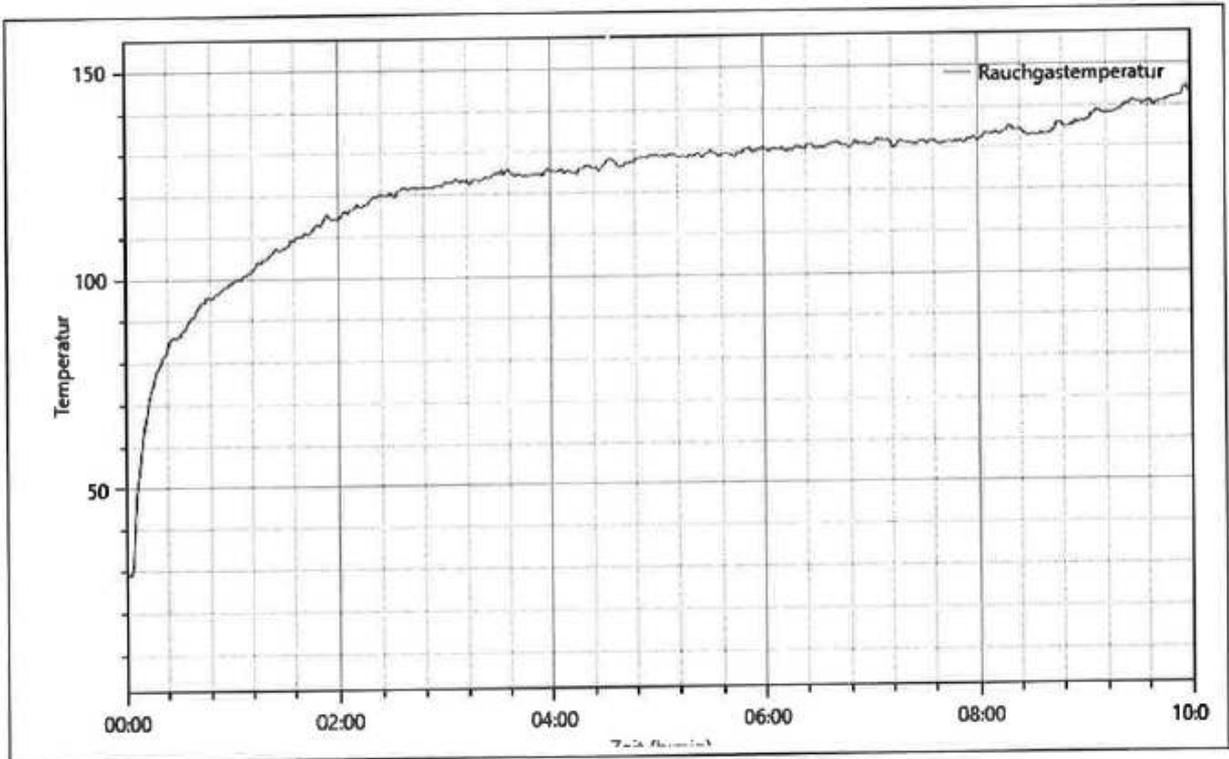
Anlage 2 zum Prüfbericht Nr. 2019-2148 vom 10.12.2019

Probekörper B:



Anlage 3 zum Prüfbericht Nr. 2019-2148 vom 10.12.2019

Probekörper C:



Anlage 4 zum Prüfbericht Nr. 2019-2148 vom 10.12.2019

Probekörper D:

