

Prüfbericht

Test report

Nr./No. 20231178/03

Auftraggeber: Sika Deutschland GmbH
Sponsor: Kornwestheimer Straße 103-107
70439 Stuttgart; Deutschland

Hersteller: Sika Deutschland GmbH
Manufacturer: Kornwestheimer Straße 103-107
70439 Stuttgart; Deutschland

Systemname: Sika® HANV Rapid
System name:

Inhalt: Prüfungen zum Brandverhalten nach DIN EN ISO 9239-1:2010-11
Content: Reaction to fire tests acc. to DIN EN ISO 9239-1:2010-11

Erstellt von: MPA Dresden GmbH
Prepared by: Fuchsmühlenweg 6 F
09599 Freiberg; Deutschland

Akkreditierte Prüfstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025
Accredited testing laboratory acc. to DIN EN ISO/IEC 17025
D-PL-17819-01-00

Nr. der benannten Stelle: 0767
Notified Body No.: 0767

Ausgabe/Datum: 1. Ausgabe vom 15.05.2024
Issue/date: First issue dated 2024-05-15

Berichtsumfang: 6 Seiten und 2 Anlagen
This report comprises: 6 pages and 2 annexes

Hinweis: Der Prüfbericht wurde zweisprachig (deutsch/englisch) erstellt. In
Information: Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.
The test report is produced bilingual (German and English). In case
of doubt the German wording is valid.



Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung von Berichten bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Die einzelnen Blätter sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.

The reproduction and publication of extracts of the report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Every page is stamped with the seal of the MPA Dresden GmbH.

1 Einführung Introduction

Am 24.11.2023 wurden wir von Ihnen beauftragt, die Brandprüfung am folgenden Material nach DIN EN ISO 9239-1:2010-11¹ durchzuführen.

On the 2023-11-24 we were requested to perform reaction to fire test on the following material acc. to DIN EN ISO 9239-1:2010-11¹.

2 Materialbeschreibung und Materialdaten Description of the product tested

2.1 Auftraggeberangaben Data of the sponsor

Produktspezifikation/-norm: -
Product specification/-standard:

Systemname: Sika® HANV Rapid
System name:

Anwendungsgebiet: Fahrbahnbelag für hochbelastete Flächen
End use application: Road surface for heavy-duty areas

Materialbasis: lösemittelfreier, ungefüllter, elastifizierter 2-Komponenten-
Material base: Reaktionskunststoff + Asphalttraggerüst
solvent-free, unfilled, elasticized 2-component reactive plastic + asphalt support structure

Aufbau:
Structure:



von unten nach oben:
from bottom to top:

- Beton/Concrete
- Sikadur-Combiflex® TF System
 - Sikadur-Combiflex® CF + Sikadur-Combiflex® TF
- Sika® HANV Rapid
 - Asphalttraggerüst/Asphalt support structure
 - Sika Ergodur®-1000 HANV
 - Sikalastic®-827 HT
- Sika® HANV Rapid
 - Asphalttraggerüst/Asphalt supporting structure
 - Sika Ergodur®-1000 HANV



¹ DIN EN ISO 9239:2010-11 Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen – Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler

Farbe: Color:	Sika Ergodur®-1000 HANV	transparent gelblich transparent yellowish
	Asphaltträgerüst Asphalt support structure	schwarz black
Mischungsverhältnis: Mixing ratio:	7,5 kg Komponente A : 2,5 kg Komponente B 7.5 kg component A : 2.5 kg component B	
Hohlraumgehalt: Cavity content:	17 – 25 %	
Dicke: Thickness:	ca. (60 ± 7) mm	
Flächengewicht: Area weight:	keine Angabe not mentioned	

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Produktes lagen der Prüfstelle nicht vor.
More details about the composition of the tested material are not existent in the institution.

2.2 Angaben der Prüfstelle Information of test institute

Probennahme: Sampling procedure:	durch den Auftraggeber by the sponsor	
Probeneingang: Date of sample receipt:	20.02.2024 2024-02-20	(Proben-Nr. 24E0616) (sample no. 24E0616)
Menge: Quantity:	3 Prüfkörper 3 specimens	
Einstufung: Classification:	nicht homogenes Produkt none homogeneous product	
Farbe: Color:	Asphaltträgerüst/ Asphalt support structure Sika Ergodur®-1000 HANV	schwarz/black gelblich/yellowish
Dicke: Thickness:	(65 ± 5) mm	
Flächengewicht: Area weight:	(110 ± 6) kg/m ²	
Trägerplatte: Substrate:	Faserzementplatte nach DIN EN 13238:2010-06 ² fibre cement board acc. to DIN EN 13238:2010-06 ²	
Befestigungsart: Mounting and fixing:	lose aufgelegt loose laid	



² DIN EN 13238:2010-06

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten – Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten

3 Probenherstellung und Probenaufbau **Construction of the test specimen**

Für die Brandversuche nach DIN EN ISO 9239-1:2010-11 wurde das in Abschnitt 2 beschriebene Material durch den Hersteller zugeschnitten geliefert und lose auf 8 mm dicke Faserzementplatten (ISO 390) gemäß DIN EN 13238:2010-06 gelegt.

For the fire tests acc. DIN EN ISO 9239-1:2010-11 the material, described in section 2, was delivered cut by the manufacturer in coated and uncoated version and loose laid on 8 mm fibre cement boards (ISO 390) acc. to DIN EN 13238:2010-06.

4 Konditionierung **Details of conditioning**

Die Proben lagerten vor Beginn der Prüfung bis zur Massekonstanz im Klima nach DIN EN 13238:2010-06.

The tests specimens have been stored for conditioning until constant mass in acc.to DIN EN 13238:2010-06 prior to testing.

5 Versuchsdurchführung **Test procedure**

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN ISO 9239-1:2010-11.

The test was performed in accordance with DIN EN ISO 9239-1:2010-11.

Prüfstand: FU01-00

Test assembly:

Datum der Prüfung: 20.03.2024

Date of test:

Anzahl der Versuche: 3

Number of tests:



6 Prüfergebnisse nach DIN EN ISO 9239-1:2010-11 Absatz 9
Test results in accordance with DIN EN ISO 9239-1:2010-11 section 9

	Probe/Versuchs Nr./specimen/test no.				Mittelwerte/ mean values
	1	2	3		
max. Brennweite [mm] <i>max. flame spread</i>	90	50	50		-
erreicht nach [s] <i>reached after</i>	765	725	731		-
Wärmestrom HF-30 [kW/m ²] <i>heat flux HF-30</i>					> 11
kritischer Wärmestrom [kW/m ²] <i>critical heat flux</i>	> 11	> 11	> 11		
max. Lichtschwächung [%] <i>max. light attenuation</i>	25	30	20		25
Rauchdichteintegral [% x min] <i>integral smoke obscuration</i>	253	180	126		186
Flammenfortschritt [s] <i>Flame spread</i>					-
50 mm	348	329	653		
100 mm	-	-	-		
150 mm	-	-	-		
200 mm	-	-	-		
250 mm	-	-	-		
300 mm	-	-	-		
350 mm	-	-	-		
400 mm	-	-	-		
450 mm	-	-	-		
500 mm	-	-	-		
550 mm	-	-	-		
600 mm	-	-	-		
650 mm	-	-	-		

Beobachtungen während der Prüfung: nur oberflächliche Entflammung der Harzschicht
Observation during test: only superficial ignition of the resin layer

Anlage 1 zeigt die Proben nach dem Brandversuch.
Annex 1 shows specimens after test.

Anlage 2 zeigt die zeitlichen Verläufe der Lichtschwächung/Rauchentwicklung.
Annex 2 shows the curves of integrated light attenuation/ smoke obscuration values.

7 Hinweise
Information

7.1 Die Prüfergebnisse in Abs. 6 gelten nur für das Bauprodukt sowie Probenherstellung/aufbau wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben. In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen als bei der Prüfung, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass das Prüfergebnis nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/anderen Untergründen, Befestigungen, Fugenausbildung/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.



Test results as given in section 6 are valid solely for the product and the test specimen construction as described in section 2 and 3, respectively. Use in connection with other materials, especially other substrates/backings, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, the fire performance is likely to be influenced this negative, that the given test results are not longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/backings, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, is to be tested separately.

7.2 Wird das Bauprodukt mit zusätzlichen Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any additional sort of coatings its fire performance is to be tested and classified separately.

7.3 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 Bauproduktes im Anwendungsfall zu verstehen. *The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion in order to assess the potential fire hazard of the product in real use.*

7.4 Messunsicherheit: Aufgrund der Eigenart der Prüfungen zum Brandverhalten und den sich daraus ergebenden Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Messungen ist es nicht möglich, einen festgelegten Genauigkeitsgrad der Ergebnisse anzugeben. Es handelt sich um genormte Prüfverfahren, die hinreichend validiert sind. Die Einhaltung der Vorgaben der Normen zur Genauigkeit der Messeinrichtungen wird von der MPA Dresden GmbH im Rahmen der regelmäßigen Kalibrierungen überprüft und dokumentiert. Diese Überprüfungen sind auch Teil der regelmäßigen Audits durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).

Uncertainty of measurements: Due to the special nature of the tests on fire behaviour and the consequential difficulties in quantifying the measurements, it is not possible to specify an established degree of accuracy of the results. It is a matter of standardized test procedures which are adequately validated. The adherence to the specifications of the Standards for the accuracy of the measuring equipment is examined and documented by MPA Dresden GmbH within the scope of the regular calibrations. These examinations are also a part of the regular audits by the German Accreditation Centre (DAkkS).

7.5 Dieser Prüfbericht ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung).

This test report is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations (Landesbauordnung).

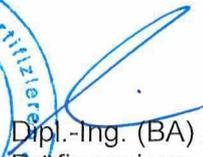
7.6 Dieser Prüfbericht darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Werbetexte dürfen nicht dem Prüfbericht widersprechen. Übersetzungen des Berichtes müssen den Hinweis: „Nicht von der MPA Dresden GmbH autorisierte Übersetzung der Originalfassung“ enthalten.

This test report may only be reproduced and published in its full wording. The reproduction and publication of extracts of the test report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Advertising texts and drawings may not contradict the test report. Translations of the report must contain the information "Translation of the original version not authorised by MPA Dresden GmbH".

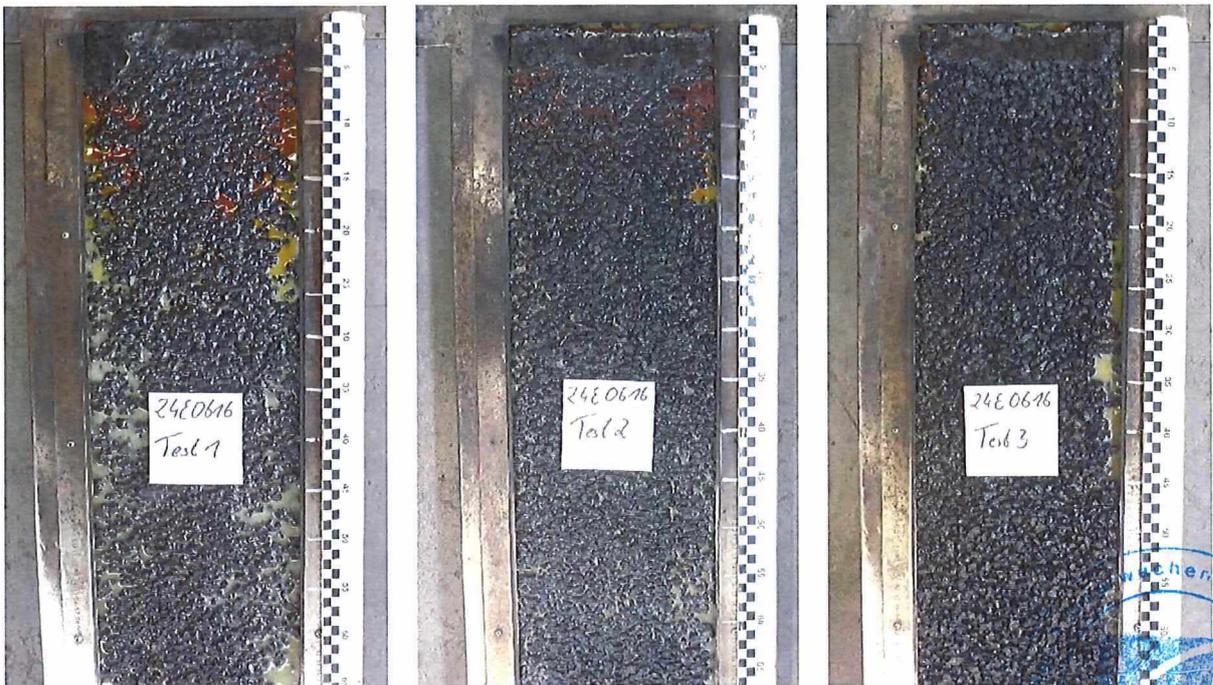
Freiberg, 15.05.2024


Dr.-Ing. M. Kothe
stellv. Prüfstellenleiter Brandschutz
Deputy Laboratory Manager

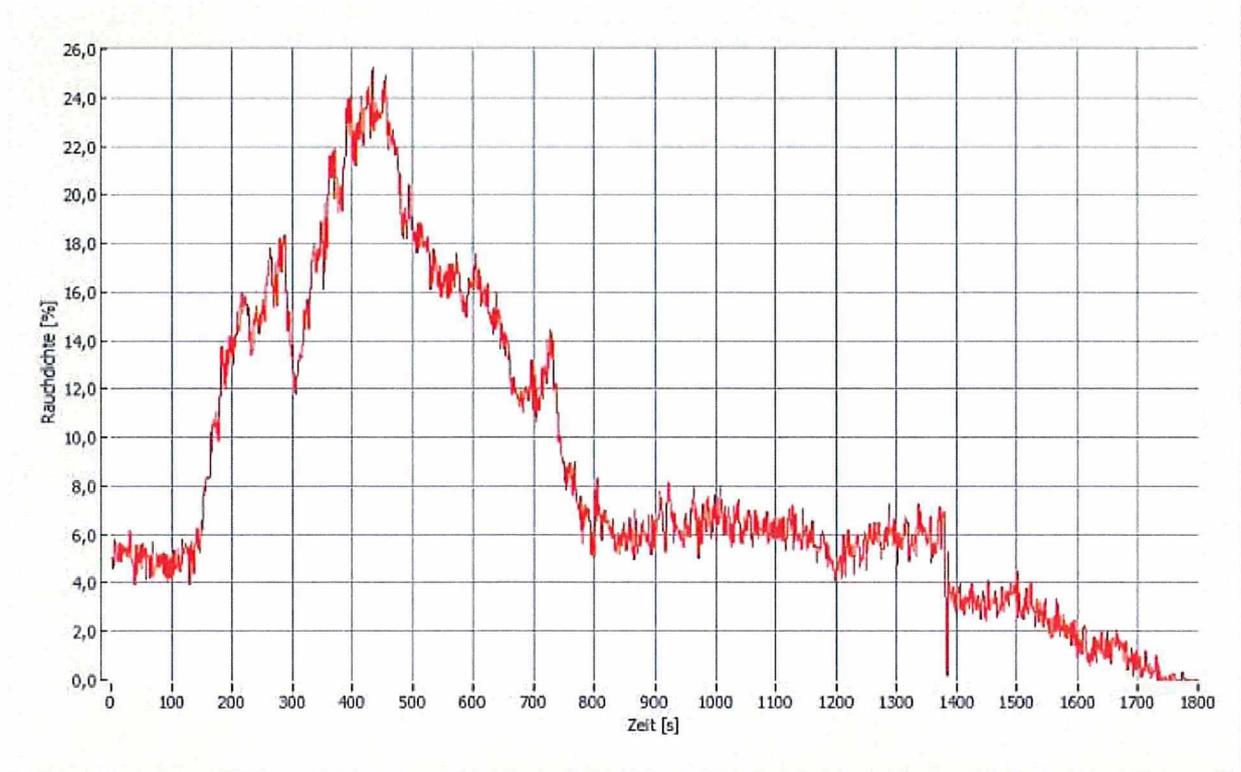



Dipl.-Ing. (BA) A. Meixner
Prüfingenieur
Test Engineer

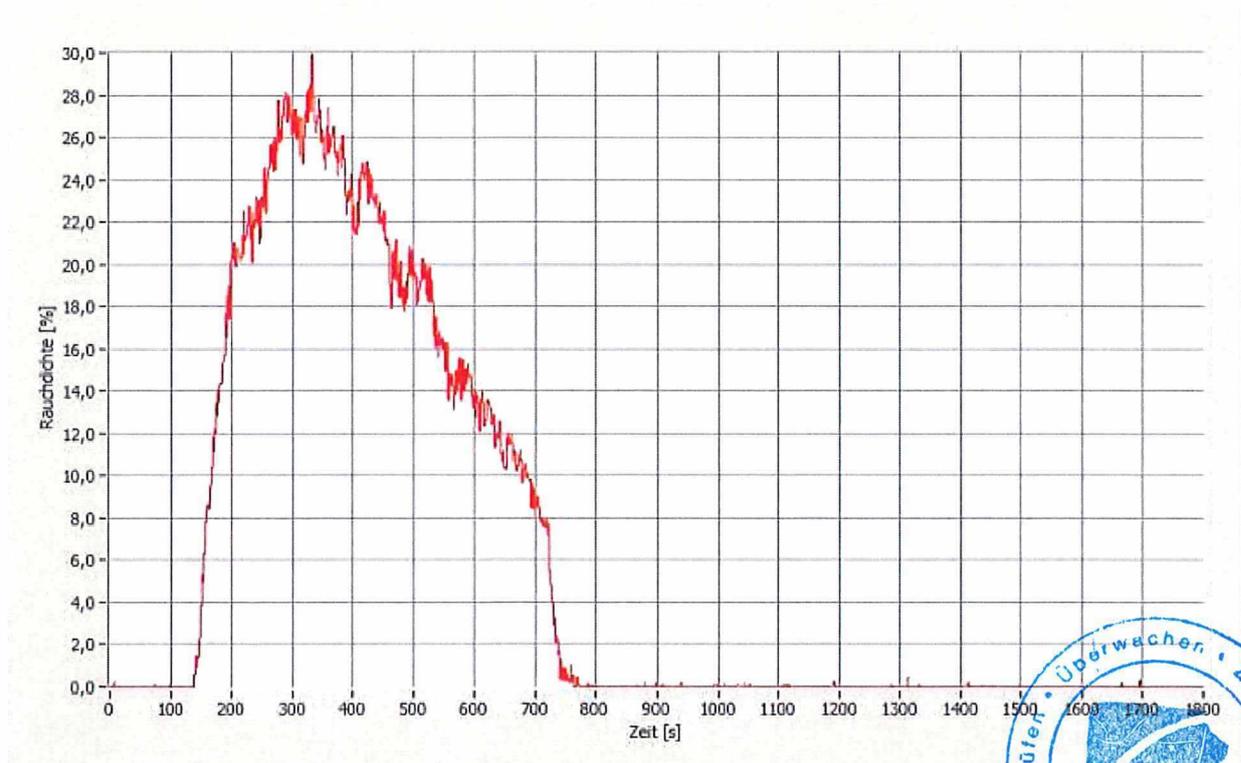
Fotos der Probekörper nach dem Versuch
Pictures of the specimens after testing



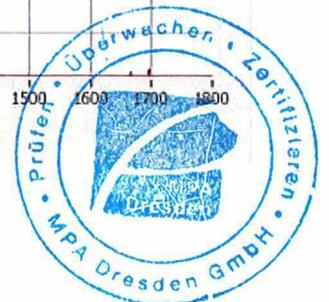
zeitliche Verläufe der Lichtschwächung/Rauchentwicklung
curves of integrated light attenuation/smoke obscuration values

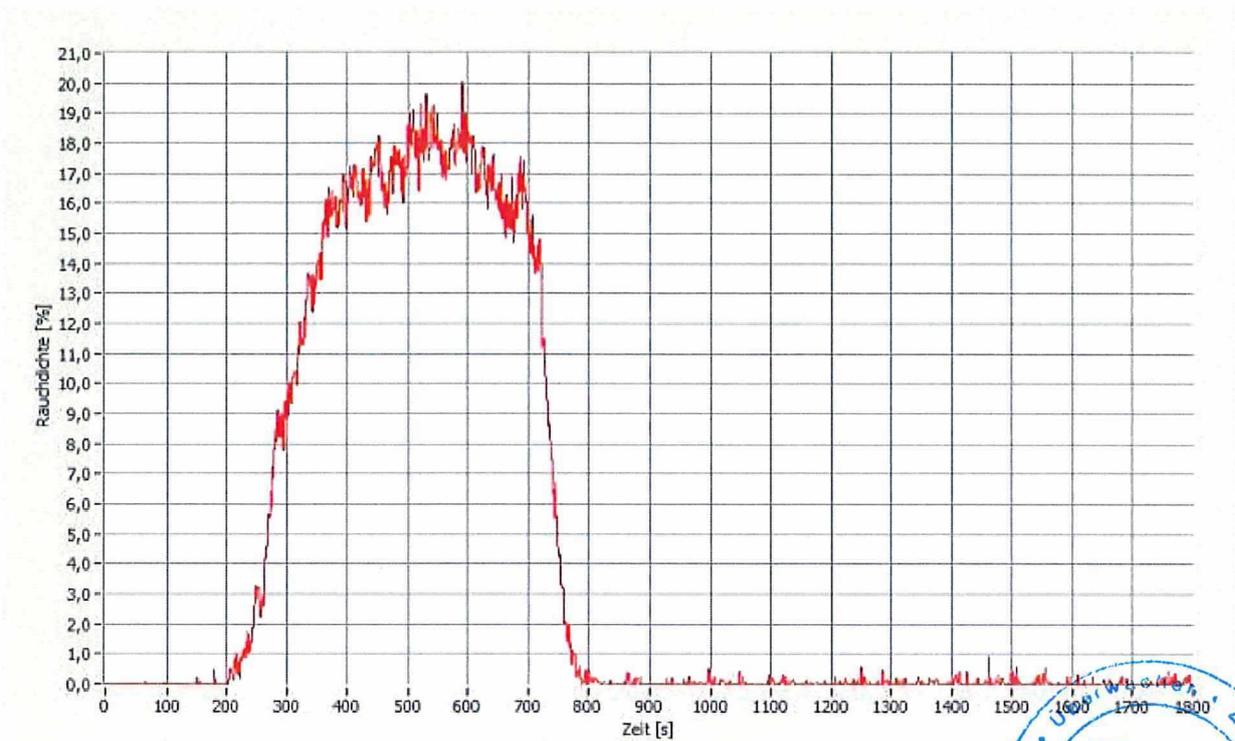


Versuch Nr./test no. 1



Versuch Nr./test no. 2





Versuch Nr./test no. 3

