

## Prüfbericht Nr. P60-08-0021

### Brandprüfung

Prüfung nach DIN 54837 (Entwurf)

„Prüfung von Werkstoffen, Kleinbauteilen und Bauteilen für Schienenfahrzeuge  
Bestimmung des Brennverhaltens mit einem Gasbrenner“

RST Rail System Testing GmbH

Brandlabor

Philipp-Pfarr-Str. 10

D-16761 Hennigsdorf

Tel. +49 (33 02) 499 82-60

Fax +49 (33 02) 499 82-19

E-mail: gert.schmidt@rst-labs.de

Internet: www.rst-labs.de

Prüfer: Frau Seidler

Zeichen: SG/sm

Seite 1/5

Auftraggeber: Schlemmer GmbH, Gruber Strasse 48, 85586 Poing  
Probenbezeichnung: Polyflex UFW-Profil, NW 37  
Probenform: Schlauchabschnitte  
Probenaufbau/Werkstoff(e): Material PA 6, EDV-Nr.: 1229037  
Beflammungsseite: Seiten identisch  
Hersteller: Schlemmer GmbH, Gruber Strasse 48, 85586 Poing

Beurteilung nach DIN 5510 Teil 2 (Entwurf 10.07):

Brennbarkeitsklasse: S 4  
Rauchentwicklungsklasse: SR 2  
Tropfbarkeitsklasse: ST 2

Bemerkungen: keine

Nach DIN 5510-2, Abs. 5.2.1 dürfen bei der Lieferung nachweispflichtiger Fahrzeugteile die vorgelegten Prüfzeugnisse nicht älter als 3 Jahre sein.

Der Prüfbericht besteht aus 5 Seiten.

Datum: 24.01.2008



Gert Schmidt  
Leiter Brandlabor

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den (die) o.g. Prüfgegensta(ä)nd(e).  
Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Durch das DAP Deutsches Akkreditierungssystem  
Prüfwesen akkreditiertes Prüflaboratorium

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde  
aufgeführten Prüfverfahren



DAP-PL-1151.00

Sitz des Unternehmens:  
Philipp-Pfarr-Straße 10  
16761 Hennigsdorf

Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. P. Becker  
Dipl.-Ing. G. Schmidt  
Tel. +49 (03302) 499820  
Fax +49 (03302) 4998215  
Mail info@rst-labs.de

Berliner Landesbank  
BLZ 100 500 00  
Konto 13380800

Amtsgericht Neuruppin  
HRB 6580 OPR  
Ust-Ident-Nr. DE 813686294

DIN 54837

### Prüfergebnisse

Prüfung am: 11.01.2008

Raumtemperatur [ °C]/ rel. Luftfeuchte [%]: 20 / 45

Probenmaße: Schlauchabschnittslänge: 530 mm; Außendurchmesser: max.55 mm

Probengewicht [g, Mittelwert]: 173

Vorbehandlung bei der Prüfstelle: Normalklima DIN 50014 - 23/50-2

Klimatisierungsdauer: > 48 h

Prüfkammer: Großer Brennkasten nach DIN 50050 Teil 2

		1	2	3	4	5	Mittelwert
Entflammung der Probe	Zeitpunkt in s	4	5	4	4	5	
Nachbrenndauer der Probe *)	in s	-	-	-	-	-	-
Nachglimmdauer der Probe *)	in s	-	-	-	-	-	
Flammenhöhe *)	Maximum in cm	15	15	15	15	15	
	erreicht nach s	20	20	15	20	15	
Abfallen von Probenteilen *)	Abfallen ja/nein	ja	ja	ja	ja	ja	
	brennend, Brenndauer in s	3	6	2	3	2	5
Rauchdichte	Maximum in %	1,6	2,1	1,8	2,2	1,4	1,8
	erreicht nach s	11	110	226	38	14	80
	Integral in %x min	0,1	0,2	0,1	0,4	0,0	0
zerstörter Bereich	Länge in cm	17	22	15	12	12	16
Probe gelöscht *)	Zeitpunkt in s	-	-	-	-	-	
Durchbrennen der Probe	Durchbrennen ja/nein	ja	ja	ja	ja	ja	

\*) wenn nicht zutreffend „-“

Bemerkungen: keine

Signum  
Prüfer: *Sei.*

DIN 54837

Kurzbeschreibung des Prüfverfahrens nach DIN 54837

Ein senkrecht angeordneter Probekörper wird 5 cm von der unteren Kante auf die Fläche 3 min lang der Flamme eines Gasbrenners mit Breitschlitzaufsatz ausgesetzt. Danach wird die Flamme entfernt und der Probekörper weitere 2 min beobachtet. Während der Prüfung wird die Nachbrenndauer, die Rauchdichte und das Tropfverhalten bestimmt. Anschließend wird die Länge des durch den Brand zerstörten Bereiches auf dem Probekörper gemessen.

**Anforderungen an die Mittelwerte zur Klassifizierung nach DIN 5510, Teil 2.**

Brennbarkeitsklasse	Länge des zerstörten Bereiches [cm]	Nachbrenndauer [s]
S 2	≤ 30	Weiterbrennen bis zum Versuchsende mit Ablöschen ist zulässig
S 3	≤ 25	≤ 100
S 4	≤ 20	≤ 10
S 5	0	0

• Rauchentwicklungsklassen (SR 1 und SR 2)

Rauchentwicklungsklasse	Integral der Lichtschwächung [% · min]
SR 1	< 100
SR 2	< 50

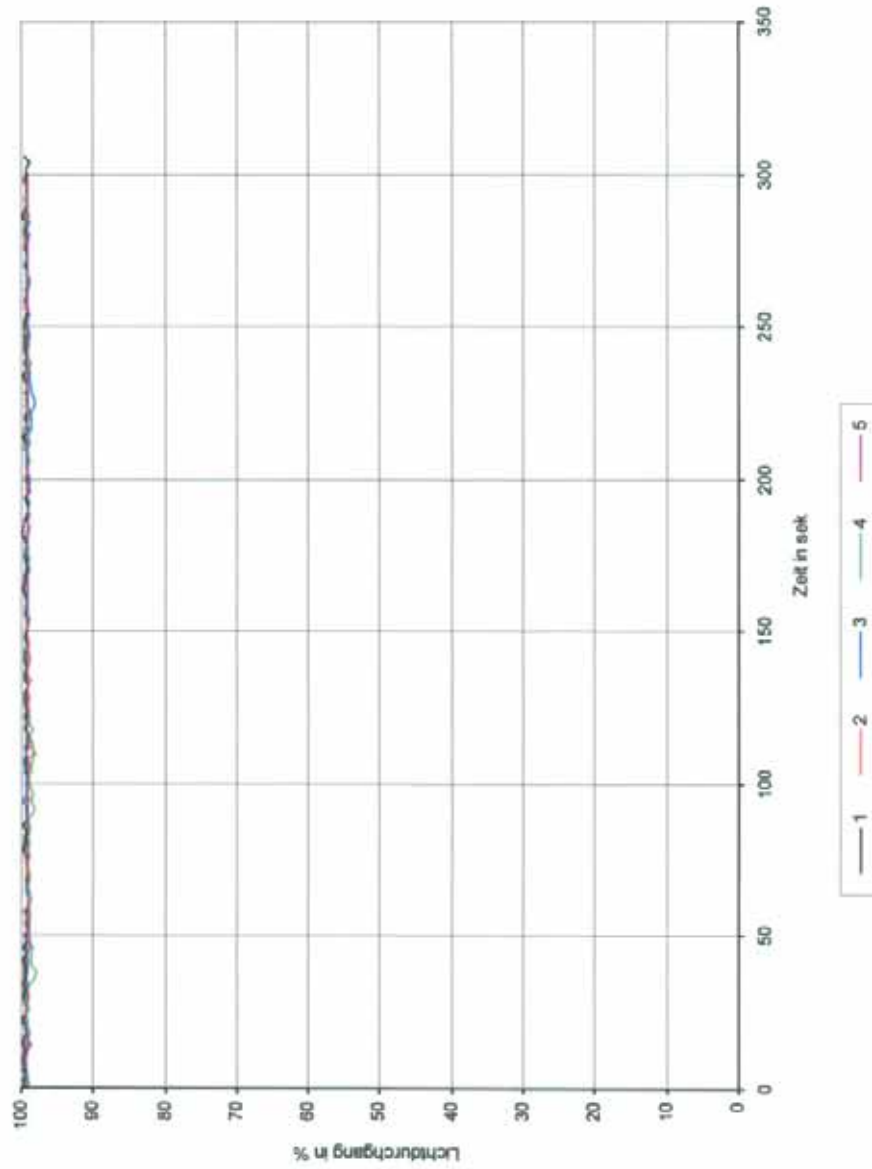
• Tropfbarkeitsklassen (ST 1 und ST 2)

Tropfbarkeitsklasse	Beobachtungen
ST 1	tropft/fällt brennend ab
ST 2	tropft/fällt nicht oder nicht brennend ab (Abtropfen mit Brenndauer ≤ 20s zulässig)

Signum  
Prüfer: 

DIN 54837

Rauchentwicklung bei der Werkstoffprüfung nach DIN 54837  
Prüfung P60-08-0021



Signum  
Prüfer: *Sei.*

DIN 54837



Probe vor der Prüfung



Probe nach der Prüfung

Signum  
Prüfer: *Sei.*