



TESTING THE WORLD  
FOR TOMORROW

Gummi Hansen GmbH  
Am Eisenwerk 5-9  
30519 Hannover

 Environmental Lab

RST Rail System Testing GmbH  
Philipp-Pfarr-Straße 10  
16761 Hennigsdorf

 Materials Lab

 Fire Lab

Fon +49 (0)3302 49982 0  
Fax +49 (0)3302 49982 15

 New Technologies

www.rst-labs.de  
info@rst-labs.de

**Prüfbericht Nr. P60-11-0903**

**Brandprüfung**

Auftrags-Nr.: 60-11-0482  
Datum: 08.11.2011  
Bearbeiter: Fr. Lombard  
Dokumentation: Im

Dieser Bericht besteht aus  
5 Seiten und 0 Anlagen.

Tel: 03302 49982 60

**Eingang Prüfgegenstand:** 01.11.2011

**Prüfdatum:** 07.11.2011

**Prüfgegenstand:** Gummi Typ P6501 (6mm)

**Prüfspezifikation:** Prüfung nach DIN 54837 (12/2007)  
„Prüfungen von Werkstoffen, Kleinbauteilen und Bauteilen für  
Schienenfahrzeuge“  
„Bestimmung des Brennverhaltens mit einem Gasbrenner“

**Prüfziel:** Beurteilung nach DIN 5510 Teil 2 (05/2009)

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

Nach DIN 5510-02, Abs. 5.2.1 dürfen bei der Lieferung nachweispflichtiger Fahrzeugteile die vorgelegten Prüfzeugnisse nicht älter als 3 Jahre sein

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

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. P. Becker  
Dipl.-Ing. G. Schmidt

Landesbank Berlin  
Konto 133 80 800  
BLZ 100 500 00

BIC: BE LA DE BE  
IBAN: DE44 1005  
0000 0013 3808 00

Amtsgericht Neuruppin  
HRB 6580 OPR  
USI-Id. DE 813 68 62 94

  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11012-01-00

**1 Probenaufbau/Werkstoff(e):**

Gummi Typ P6501 (6mm)

**1.1 Hersteller:**Gummi Hansen GmbH  
Am Eisenwerk 5-9  
30519 Hanover**1.2 Abmessungen:**

Länge [mm]:	500	Volumen [cm <sup>3</sup> ]:	564,3
Breite [mm]:	190	Rohdichte [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,412
Dicke [mm]*:	5,9	Flächengewicht [g/cm <sup>2</sup> ]:	0,84
Gewicht [g]*:	796,2		

\* Mittelwert aller Prüfkörper, Kleinst- und Größtwert der Dickenmessungen

**1.3 Beflammungsseite:**

seitenidentisch

**1.4 Umgebungsbedingungen:**Raumtemperatur [°C]: 21  
rel. Luftfeuchte [%]: 43Signum  
Prüfer:

## 2 Ergebnisse:

Vorbehandlung bei der Prüfstelle: Normalklima DIN 50014 - 23/50-2  
Klimatisierungsdauer: >48 h

Prüfkammer: Großer Brennkasten nach DIN 50050 Teil 2

Tabelle 1 - Ergebnisübersicht

		1	2	3	4	5	Mittelwert
Entflammung der Probe	Zeitpunkt in s	13	15	13	17	15	
Nachbrenndauer der Probe *	in s	5	3	2	2	1	3
Nachglimmdauer der Probe *	in s	-	-	-	-	-	
Flammenhöhe *	Maximum in cm	25	25	25	25	25	
	erreicht nach s	75	80	95	80	80	
Abfallen von Probenteilen *	Abfallen ja/nein	ja	ja	ja	ja	ja	
	brennend, Brenndauer in s	-	-	-	-	-	-
Rauchdichte	Maximum in %	9,3	8,5	9,9	6,9	12,4	9,4
	erreicht nach s	188	187	184	188	184	186
	Integral in %x min	4,4	4,8	5,9	5,0	6,7	5,4
zerstörter Bereich	Länge in cm	16	14	15	16	16	15
Probe gelöscht *	Zeitpunkt in s	-	-	-	-	-	
Durchbrennen der Probe	Durchbrennen ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	

\*wenn nicht zutreffend "-"

Bemerkungen: keine

Signum  
Prüfer:

*Ch. L.*

### 3 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 werden die Nachbrenndauer, die Rauchdichte und das Tropfverhalten bestimmt. Anschließend wird die Länge des durch den Brand zerstörten Bereiches auf dem Probekörper gemessen

#### 3.1 Anforderungen an die Mittelwerte zur Klassifizierung nach DIN 5510, Teil 2:

Tabelle 2 - Brennbarkeitsklasse (S2 bis S5)

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

Tabelle 3 - Rauchentwicklungsklassen (SR 1 und SR 2)

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

Tabelle 4 - 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:



#### 4 Visuelle Beurteilung:

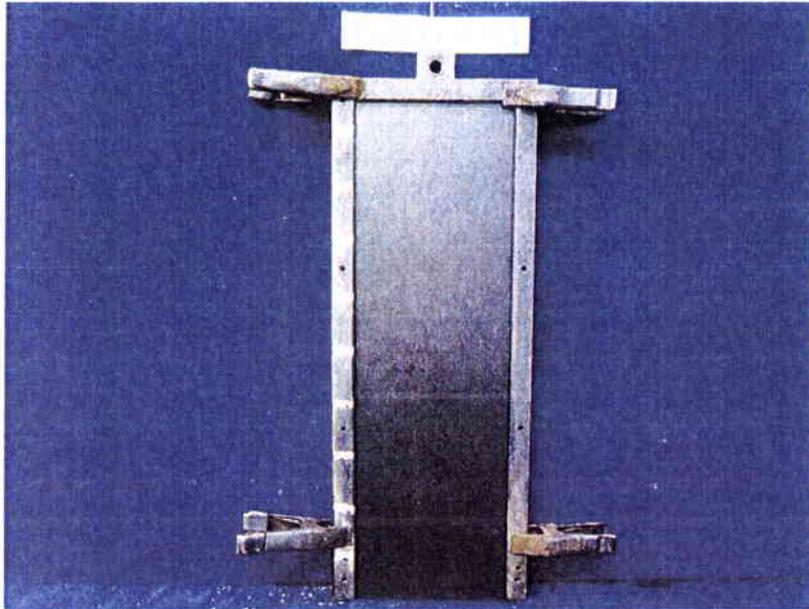


Abb. 1 Probe vor der Prüfung

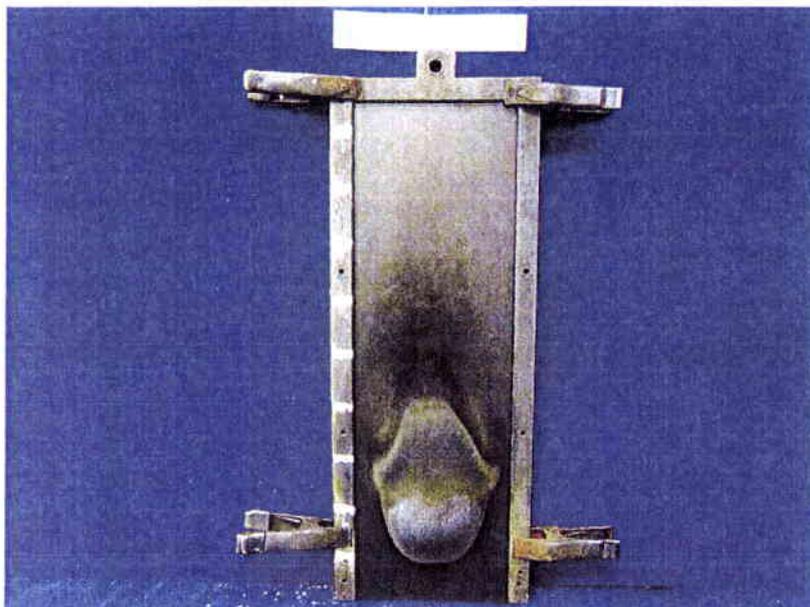


Abb. 2 Probe nach der Prüfung

Signum  
Prüfer:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ch-L.', written over the printed text 'Prüfer:'.

Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. P. Becker  
Dipl.-Ing. G. Schmidt

Landesbank Berlin  
Konto 133 80 800  
BLZ 100 500 00

BIC: BE LA DE BE  
IBAN: DE44 1005  
0000 0013 3808 00

Amtsgericht Neuruppin  
HRB 6580 OPR  
USt-Id. DE 813 68 62 94

The logo for DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) features a stylized 'D' and 'A' in a circle, followed by the text 'DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-11012-01-00'.