

DEKRA Automobil GmbH - Abt. Unfallrekonstruktion
Karl-Schmid-Str. 16, 81829 München, Tel. 42007-0, Fax 42007-145

Premium Seal Chemie GmbH
Ottobeurer Str. 29
87733 Markt Rettenbach

Gutachten-Nr.:
222/10497 701622
1812589197 ge

vom: 22.08.2012

Kundennummer: 51679275

G U T A C H T E N

Sache: Test Pannendichtmittel
Premium Seal Chemie GmbH
Pannenset „**PS Repa-Set**“
hinsichtlich Funktionalität und Handhabung

Sachverständiger: Dipl.-Ing. (FH) Christian Koch

Auftrag erteilt durch: Herrn Hartl, Fa. Premium Seal Chemie GmbH
am: 31.07.2012

Testdurchführung: 31.07.2012 in München

DEKRA Automobil GmbH
Handwerkstraße 15
D-70565 Stuttgart
Telefon (07 11) 78 61-0
Telefax (07 11) 78 61-22 40
www.dekra.com

Sitz Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart,
HRB-Nr. 21039
Bankverbindung:
Commerzbank AG Stuttgart
(BLZ 600 800 00) Kto.-Nr. 9 010 051 00
Landesbank Baden-Württemberg
(BLZ 600 501 01) Kto.-Nr. 2 019 525

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Stefan Kölbl
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Clemens Klinke (Vorsitzender)
Dipl.-Kfm. Wolfgang Linsenmaier
Dr.-Ing. Gerd Neumann

1. VORWORT

Gemäß schriftlicher Beauftragung durch die Premium Seal Chemie GmbH, Herrn Hartl vom 31.07.2012 wurden die nachstehend näher spezifizierten Versuche durchgeführt.

Ziel dieser Versuche war die Feststellung der Funktionalität und Handhabung des Pannensets Typ „**PS-Repa-Set**“ der Fa. Premium Seal Chemie GmbH. Auftragsgemäß sollte der durchgeführte Versuch den Realanwendungsfall eines Reifenschadens sowie der Behebung dieses Schadens mittels des zur Verfügung gestellten Pannendichtmittels darstellen.

Die weitere Vorgehensweise erfolgte gemäß der im Vorwege der Versuche zur Verfügung gestellten und durch den Unterzeichner redigierten und überarbeiteten Gebrauchsanweisung für das gegenständliche Pannendichtmittel. Die Prüfung erfolgte auftragsgemäß im Kurzzeiteinsatz. Ein Langzeittest wurde nicht durchgeführt, da Pannendichtmittel generell nur als temporäre Mittel zur Wiederherstellung der Mobilität anzusehen sind und keine dauerhafte Reparaturmittel darstellen.

Die durchgeführte Funktionalitäts- und Handhabungsprüfung ersetzt weder eine Wirkprüfung hinsichtlich Produktsicherheitsgesetz sowie eine generelle Gefährdungsbeurteilung. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung des verwendeten Dichtmittels war ebenfalls auftragsgemäß **nicht** Bestandteil der Prüfung

Als Unterlagen standen neben der *Kurzanweisung* auch die *ausführliche Gebrauchsanweisung*, die *Warnhinweise*, die *Hinweise zum Gesundheitsrisiko* und zur Straßenverkehrsordnung sowie weiterhin die *Informationen für die Werkstatt* zur Verfügung.

Die vorgenannten Dokumente sind dem Gutachten als Anlage beigelegt und stellen damit einen Teil dieses Gutachtens dar. Auf eine Wiedergabe der Gebrauchsanweisung sowie der weiteren zur Verfügung gestellten Unterlagen wird aus diesem Grunde verzichtet.

2. VORGANG

Die Durchführung des Praxistests erfolgte mittels eines Pkw Volvo mit der Reifengröße 205/60 R 15. Die durchgeführten Fahrversuche wurden im Großraum München auf öffentlichen Straßen bei normalem Verkehrsaufkommen durchgeführt. Die jeweils geltenden Regeln der StVO wurden entsprechend eingehalten

3. SACHVERSTÄNDIGE FESTSTELLUNGEN

Das Premium Seal GmbH Pannenset „PS Repa-Set“ wurde durch die Fa. Premium Seal, Herrn Hartl zur Verfügung gestellt, die Dosen enthielten keine weitergehende Aufschrift und Kennzeichnung, gemäß Angaben beträgt das Volumen der Dosen ca. 650 ml.

Eine Probe des verwendeten Pannensets insbesondere des Inhaltes wurde dem Unterzeichner nicht zur Verfügung gestellt, hinsichtlich der Umweltverträglichkeit bzw. der Wassergefährdungsklasse wird hierzu auf den Hersteller verwiesen.

3.2 Testdurchführung

In den vorderen linken Reifen des Versuchsfahrzeugs wurde mittels Überfahrens eines senkrecht stehenden ca. 6 cm langen rundförmigen Nagels, mit einem Durchmesser von 5,5 mm im mit geringer Geschwindigkeit eine durch die gesamte Reifenstruktur reichende Beschädigung im Bereich der Lauffläche erzeugt. Unmittelbar nach Erzeugung dieser Schädigung konnte festgestellt werden, dass durch diese Schädigung die Druckluftfüllung des Reifens entwich. Zur endgültigen Entleerung des Reifens wurde, wie in der Gebrauchsanweisung angegeben der von der Fa. Premium Seal mitgelieferte manuelle Luftdruckprüfer (Manometer) eingesetzt.

Anschließend wurde gemäß Gebrauchsanweisung die Aerosoldose mittels des Befüllschlauches auf das Reifenventil aufgeschraubt und anschließend das Dichtmittel eingebracht. Der Ventileinsatz wurde hierbei vor dem Befüllvorgang nicht entfernt.

Der eigentliche Befüllvorgang ist durch den Benutzer aufgrund des transparenten Befüllschlauches entsprechend zu kontrollieren. Nach vollständiger Leerung des Doseninhaltes in den Reifen wurde ein Fülldruck von ca. 1,55 bar festgestellt. Diese Druckprüfung erfolgte, ebenso wie alle weiteren Druckprüfungen sowohl mittels des mitgelieferten Manometers als auch durch ein geeichtes digitales Druckmeßgerät.

Nach langsamen Anfahren wurde eine Strecke von ca. 7 km im Stadtverkehr zurückgelegt. Nach dieser Fahrtstrecke erfolgte eine erneute Fülldruckprüfung, hierbei wurde ein Druck von ca. 2,35 bar ermittelt. Die Fahrgeschwindigkeit über die vorgenannten 7 km variierte aufgrund der Fahrtstrecke sehr stark und betrug maximal 60 km/h. Das Fahrzeug war hierbei mit 2 Personen besetzt.

Ohne weitergehende Anpassung wurde mit dem vorgenannten Fülldruck die Fahrt über eine Strecke von ca. 15 km fortgesetzt. Die Fahrt erfolgte hierbei nicht nur im Stadtverkehr sondern auch auf der Landstraße, die Maximalgeschwindigkeit wurde hierbei gemäß der Bedienungsanleitung bis ca. 80 km/h eingehalten. Auch nach der vorgenannten Wegstrecke von ca. 15 km wurde ein gleichbleibender Fülldruck von ca. 2,35 bar festgestellt. Anschließend wurde der Reifen auf den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Fülldruck von 2,8 bar gebracht.

Es folgten anschließend zwei ca. 15 km lange Fahrten auf der Bundesstraße sowie auf Bundesautobahnen. Hierbei wurden nach Absprache mit dem Vertreter der Fa. Premium Seal, Herrn Hartl, eine Maximalgeschwindigkeit von kurzfristig 110 km/h erreicht. Das Fahrzeug war hierbei mit 3 Personen besetzt.

Nach Abschluss der insgesamt 52 km langen Fahrtstrecke wurde ein Fülldruck von ca. 2,75 bar festgestellt.

Bei einer nach Abschluß der Probefahrten durchgeführten Reinigungsprobe des demontierten Reifens sowie der durch das im Reifeninneren befindliche Pannendichtmittel beaufschlagten Montagewerkzeuge kann festgestellt werden, dass sich sowohl Felge, als auch Reifen schnell und problemlos demontieren lassen, ohne dass Montagemaschinen und die Umgebung der Werkstatt weitergehend verunreinigt worden wären. Das im Reifen befindliche Dichtmittel ist mit Hilfe von Wasser schnell und einfach zu entfernen.

4. ERGEBNISS UND ZUSAMMENFASSUNG

Bei der durchgeführten Funktions- und Gebrauchsfähigkeitsprüfung des Pannendichtmittels **PS Repa-Set** der Fa. Premium Seal konnte eine ordnungsgemäße Abdichtung einer durch Überfahren eines Nagels mit einem Durchmesser von ca. 5,5 mm erzeugte, durch die Reifenstruktur reichende Beschädigung im Bereich der Lauffläche erreicht werden.

Auch nach einer Gesamtfahrstrecke von ca. 52 km zeigte sich kein signifikanter Druckverlust. Analog der Gebrauchsanweisung wurde der Reifen nach einer Fahrstrecke von ca. 21 km auf den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Fülldruck angepasst.

Das Pannendichtmittel zeigte bei dem durchgeführten Versuch die erwartete Abdichtung des Reifens und damit die Wirksamkeit der temporären Pannenhilfe.

Die zur Verfügung gestellte und durch den Unterzeichner bearbeitete Bedienungsanleitung wird als sehr ausführlich bewertet und beinhaltet sämtliche notwendigen Arbeitsschritte.

Die Beurteilung der Bedienungsanleitung erfolgte im Hinblick auf die durchgeführte Funktions- und Handhabungsprüfung des Pannendichtmittels **PS Repa-Set** im Zusammenhang mit den durchgeführten Versuchsfahrten. Eine umfassende Prüfung der Bedienungsanleitung nach der DIN EN 62079 („Erstellung von Anleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung -) erfolgte nicht.

Die in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Warnhinweise sind aus Sicht des Unterzeichners vollständig und nachvollziehbar.

Die Erteilung des DEKRA-Siegels wird hiermit aus Sicht des Unterzeichners empfohlen.

5. **SCHLUSSWORT**

Dieses Gutachten wurde unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

DEKRA Automobil GmbH
Außenstelle München-Ost

Karl-Schmid-Str. 16

81829 München

Tel. 089/37 00 35 31

Fax 089/42 00 71 45

Der Sachverständige:

Dipl.-Ing. (FH) Christian Koch

Anlage:

Kurzanweisung

Ausführliche Gebrauchsanweisung

Warnhinweise

Information für die Werkstatt