

Test Pannensprays für Personenwagen



Ersatzrad, Notrad, dazu Wagenheber und Werkzeug benötigt man bei einem Fahrzeug, wenn bei einem Reifen die Luft weg bleibt. Pannensprays sollen diese Reparaturen leicht und bequem beheben können und eine Weiterfahrt ermöglichen. Der Touring Club Schweiz wollte es genau wissen und hat fünf Pannensprays für PW's getestet. Eines vorneweg, mit einem Ersatz- oder Notrad kann man bei jeder Panne weiterfahren!

Die Reifenpannensprays (Easy Seal, Nigrin, Sonax, Terra-S, Westfalia) wurden nach den Kriterien Bedienungsanleitung, Anwendung, Reparatur und Reifendemontage beurteilt. Das Wichtigste vorneweg: Die Produkte sind nur als Notfallhilfe gedacht. Eine mögliche Weiterfahrt sollte aus Sicherheitsgründen nur mit maximal 80 km/h über eine Strecke von 80 km erfolgen. Ein mit Pannenspray reparierter Reifen muss auf jeden Fall durch den Fachmann ersetzt werden. Durch den Stichkanal kann Wasser eindringen und die Stahldrähte im Reifengürtel korrodieren mit der Zeit. Um bei einer Panne Erfolg zu haben, muss der Stichkanal zwingend auf dem Boden platziert werden. Denn die Pannensprays haben keinen zusätzlichen Kompressor und der Stichkanal soll nach dem Einfüllen des Treibgases schnellstmöglichst abgedichtet, respektive mit Dichtmittel bedeckt werden. Anderenfalls würde das Treibgas ungehindert (ohne Gegendruck) über den Stichkanal entweichen und ein Beheben der Panne wäre nicht möglich. Die Preise für die Sprays sind verlockend. Nur gerade drei Produkte (Easy Seal, Nigrin, Sonax) erreich-

ten den geforderten Minimaldruck von 1.2 bar. Nigrin und Sonax haben jedoch ungenügende Sicherheitshinweise und die Verschmutzung bei der Anwendung ist entsprechend gross. Das Produkt von Easy Seal überzeugte mit einem hohen Fülldruck und in fast allen Kriterien.

Für den Test haben wir die Reifengrösse 195/65 R 15 ausgewählt, weil dies vielfach die max. Reifengrösse für eine Reparatur ist. Der erste Nachteil besteht beim Kauf des Produktes. Es muss darauf geachtet werden, ob die entsprechende Reifengrösse repariert werden kann. Pannensprays eignen sich nur für Schäden auf der Lauffläche und einer maximalen Grösse von 8 mm je nach Produkt. Führt man einen Randstein an oder der Reifen wird anderweitig auf der Seite verletzt, ist eine Reparatur nicht möglich. Diese Einschränkung ist ein grosser Nachteil. Mit einem Reserverad oder Notrad kann die Weiterfahrt bei jeder Reifenpanne fortgesetzt werden. Voraussetzung dafür ist: Gut gewartetes Reserverad, bei dem regelmässig der Luftdruck überprüft wird um unangenehmen Überraschungen bei einer allfälligen Panne vorzubeugen.

Die Bedienungsanleitungen der fünf Testprodukte sind sehr unterschiedlich. Easy Seal überzeugt mit einer separaten und sehr detaillierten Anleitung in drei Sprachen. Die anderen drei Produkte haben die Anleitung auf der Flasche integriert und halten sich dem Platz entsprechend eher knapp. Nigrin hat die Anleitung in drei Sprachen mit grosser Schrift mit einem innovativen Umklappsystem integriert.

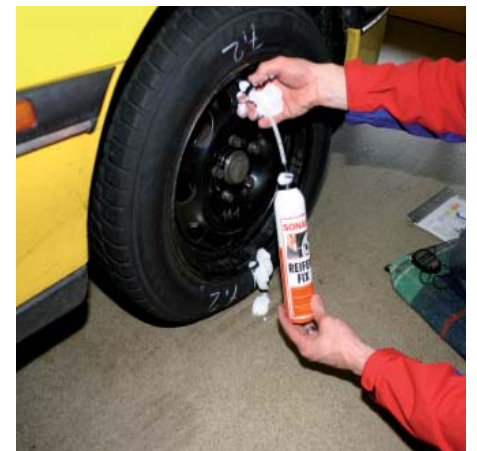
Die Anwendungsschritte sind bei Terra-S und Westfalia nicht detailliert aufgeführt. Für den Verbraucher ist es schwierig die Reparatur schrittweise und sachgemäss durchzuführen. Sicherheitshinweise müssen zwingend vorhanden sein, da es sich bei allen Produkten um hochentzündliche Dichtmittel handelt. Easy Seal überzeugt mit sehr viel und gut sichtbaren Hinweisen. Zusätzlich ist ein Geschwindigkeitsbegrenzungskleber für den Tacho so wie ein Kleber für die Felge dabei. Der Felgenkleber macht auf den hochentzündlichen Inhalt im Reifen aufmerksam und kann zusätzlich auf der Höhe

des Defektes platziert werden. Bei den Produkten von Nigrin, Sonax und Terra-S sind Sicherheitsinformationen auf der Flasche integriert, aber nicht auf den ersten Blick klar ersichtlich. Eine Reparatur mit Dichtmitteln ist keine definitive Reparatur. Man sollte deshalb umgehend den Reifen ersetzen lassen. Westfalia hat keine Bedenken zu seinem Produkt und lässt Sicherheitshinweise komplett weg.

Einmal mehr zeigt sich, dass bei der Wahl eines Pannensprays die Grösse des Mittels und der erreichte Fülldruck beim Fahrzeug eine wichtige Rolle spielen. Nicht jedes Produkt nimmt gleich viel Platz weg. Am meisten Platz nimmt das Dichtmittel Easy Seal ein.

Für den Test wurde der Stichkanal 180° zum Ventil versetzt angebracht. Es hat sich gezeigt, dass eine allfällige Reparatur eines Stichkanals von 4 mm nur möglich ist, wenn die verletzte Stelle auf dem Boden platziert ist. Dieser wichtige Hinweis findet man nur beim Produkt von Easy Seal. Bei drei Produkten findet man den Hinweis, dass der Pannengegenstand (z.B. Schraube) zu entfernen ist. Beim Produkt von Westfalia ist gar kein Hinweis vorhanden und beim Testprodukt von Terra-S darf ein allfälliger Gegenstand als einziges Produkt nicht entfernt werden.

Wird das Leck nicht auf dem Boden positioniert, entweicht bei allen Produkten das Füllmittel sowie der nötige Druck direkt über die Stichstelle hinaus ins Freie. Dabei konnten beim Druckvorrat Easy Seal, Nigrin und Sonax den gewünschten Minimaldruck von 1.2 bar erfüllen.



Sehr starkes Austreten von Dichtmittel während des Füllvorganges.

Das Anbringen der Ventiladapter ist beim Produkt von Nigrin dank flexiblen Schlauch und dem Messingadapter sehr einfach. Die drei Produkte von Sonax, Terra-S und Westfalia haben zwar einen flexiblen Schlauch, doch der Ventilaufsatz aus Kunststoff lässt sich nicht einfach aufdrehen. Der Adapter von Easy Seal ist als einziger starr und unbeweglich, kann aber problemlos am Ventil angebracht werden. Weiter muss man beim Produkt Easy Seal das Ventil als einziges, mittels im Adapter integrierten Werkzeug, rausschrauben um die beste Befüllung zu ermöglichen. Dies ist auch nötig, weil das Dichtmittel sehr grobkörnig ist.

Beim Füllen mit den Produkten von Easy Seal, Nigrin, Sonax, Terra-S und Westfalia sind grosse Kraftaufwände nötig. Ein schneller Druckaufbau gibt subjektiv ein gutes Gefühl. Objektiv kann man vor Ort nur mit dem Produkt von Easy Seal sicher sein. Es verfügt als einziges Produkt über ein Druckmanometer.



Grosser Kraftaufwand zum Befüllen nötig.

Den Minimaldruck konnten die drei Produkte von Easy Seal, Nigrin und Sonax erreichen und somit eine eingeschränkte Weiterfahrt von max. 80 km/h ermöglichen. Die Produkte von Westfalia und Terra-S können keinen Druck aufbauen, mit dem man eine vorsichtige Weiterfahrt bis zur nächsten Luftdruckstation tätigen könnte. Es ist zwingend Druckluft vor Ort nötig.

Bei der Reifendemontage zeigen sich keine grossen Unterschiede zwischen den Testprodukten. Obwohl das Easy Seal gemäss Hersteller latexfrei ist und die Felgen mit Wasser gereinigt werden können, war der Verschmutzungsgrad und der Reinigungsaufwand am grössten. Das viele Dichtmittel verschmutzte die Pneumaschine stark. Easy Seal ist das umweltschonendste Produkt, das über den Hausmüll, respektive über die Kanalisation entsorgt werden kann. Nigrin, Sonax und Westfalia sind nur via Sondermüll zu entsorgen.



Starke Verschmutzung bei der Demontage.






Fazit

Die getesteten Reifendichtmittel können die Anforderungen für eine Behebung einer PW-Reifenpanne nicht vollumfänglich erfüllen. Erstens können nur Schäden auf der Lauffläche repariert werden und dies auch nur bis zu einer bestimmten Schadengrösse. Ein Mindestdruck von 1.2 bar konnten nur drei Produkte erreichen, wobei das Easy Seal mit 1.9 bar mit Abstand das beste Resultat erzielte. Mit den Produkten von Terra-S und Westfalia ist der nach dem Füllen gemessene Druck für eine Weiterfahrt nicht genug hoch und das Sicherheitsrisiko zu gross. Dazu fehlt (ausser beim Easy Seal) vor Ort ein Druckmanometer, das den Fahrer über den Reifendruck informiert. Die Reparatur ist nicht einfach durchzuführen und die Verschmutzungsgefahr gross.

Notenskala

Die Bewertungen werden in % angegeben. 100% entspricht dem Maximalwert, 0% entspricht «sehr schlecht». Die Prozentzahl ist nicht als absoluter Wert zu verstehen sondern als Note.
 100% = hervorragend
 80% = sehr gut
 60% = gut
 40% = befriedigend
 20% = schlecht
 0% = sehr schlecht

Ergebnistabelle Reifendichtmittelspraytest PW

	Easy Seal	Nigrin Reifendicht	Sonax Reifenfix	Terra-S	Westfalia
Preis in CHF	45.50	13.95	12.50	19.00	11.90
Bezugsquelle	ESA Burgdorf	Jumbo-Markt AG	ESA Burgdorf	Hausammann AG, Caravan + Boote AG, Uttwil TG	Westfalia AG Versand, Koppingen
Telefon	034 429 00 21	044 805 61 11	034 420 00 21	071 466 75 30	034 413 80 00
Kriterien					
Bedienungsanleitung	80%	68%	68%	56%	0%
Anwendung	76%	68%	0%	52%	56%
Reparatur ****	57%	40%	40%	0%	0%
Reifendemontage	93%	67%	60%	87%	60%
Vorteile +	<ul style="list-style-type: none"> > sehr umfangreiche Bedienungsanleitung in 3 Sprachen > sehr schnelle Befüllung bis auf 1.90 bar möglich > manuelles Druckmanometer im Lieferumfang > Sicherheits- und Warnkleber vorhanden > umweltverträglich > nicht gesundheitsschädlich 	<ul style="list-style-type: none"> > gute Textanleitung > raffiniertes System für die 3-Sprachige Anleitung > Befüllung möglich bis 1.30 bar > flexibler Füllschlauch mit Messingadapter einfach anzuschrauben 	<ul style="list-style-type: none"> > Befüllung möglich bis 1.30 bar > flexibler Schlauch 	<ul style="list-style-type: none"> > vollständige Bildanleitung > flexibler Füllschlauch > wichtigste Sicherheitshinweise schriftlich vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> > flexibler Füllschlauch
Nachteile -	<ul style="list-style-type: none"> > grosser Treibgasbehälter, grosser Platzbedarf > Einfüllstutzen druck- und biegeempfindlich was den Füllvorgang beeinträchtigt und einen grossen Kraftaufwand benötigt 	<ul style="list-style-type: none"> > Keine Bildanleitung vorhanden > grosser Kraftaufwand beim Befüllen nötig > schlechter Sicherheitsverschluss > Dichtmittelaustritt während Füllvorgang und beim Abschrauben, starke Verschmutzung der Hände und Material > Entsorgung nur über Sondermüll > Kein Druckmanometer vor Ort vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr starker Dichtmittelaustritt beim Füllvorgang > umständliches und kraftaufwändiges Füllen > Entsorgung nur über Sondermüll > sehr klein geschriebene Bedienungsanleitung > Qualität der Flaschen nicht über alle Zweifel erhaben > Kein Druckmanometer vor Ort vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> > Kein ausreichender Druckaufbau möglich > sehr grosser Kraftaufwand zum Befüllen nötig > ungenügender Sicherheitsverschluss > Bedienungsanleitung nur in deutsch, allg. Infos nur in F/GB > kein Druckmanometer vor Ort vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> > sehr schlechte Bedienungsanleitung > Keine Angaben über Geschwindigkeitslimit > nur deutschsprachig > sehr grosser Kraftaufwand zum Befüllen nötig > Grosse Verschmutzungsgefahr bei der Anwendung > ungenügender Sicherheitsverschluss > Entsorgung nur über Sondermüll > kein Druckmanometer vor Ort vorhanden
TCS Gesamtnote	68%	54%	33%	30%	23%
TCS-Empfehlung	★★★ empfehlenswert	★★ bedingt empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert	★ nicht empfehlenswert

TCS Anforderungsgrenzen					
Kriterien Gewichtung	Bedienungsanleitung 0.1	Anwendung 0.3	Reparatur 0.5	Demontage 0.1	Gesamtnote
★★★★★ hervorragend	81 - 100%	81 - 100%	91 - 100%	81 - 100%	91 - 100%
★★★★ sehr empfehlenswert	61 - 80%	61 - 80%	71 - 90%	61 - 80%	81 - 90%
★★★ empfehlenswert	41 - 60%	41 - 60%	41 - 70%	41 - 60%	61 - 80%
★★ bedingt empfehlenswert	21 - 40%	21 - 40%	21 - 40%	21 - 40%	41 - 60%
★ nicht empfehlenswert	0 - 20%	0 - 20%	0 - 20%	0 - 20%	0 - 40%

Abwertungskriterien

- * = Mangelhafte oder fehlende Sicherheitshinweise führen zur Abwertung
- ** = Sehr starke Verschmutzungsgefahr führt zur Abwertung
- *** = Nicht beheben des Schadens führt zur Abwertung

- **** = 100% entspricht vollwertigem Reserverad
- 80% entspricht Notrad
- 70% entspricht Pannendichtmittelssets mit Druckluft
- 60% entspricht Maximalwert für Pannensprays

Hinweise und Tipps

Reifendruck

Der Reifen ist das wichtigste Bindeglied zwischen Auto und Fahrbahn. Die regelmässige Kontrolle des Reifendrucks hilft nicht nur Treibstoff zu sparen, sondern erhöht auch die Sicherheit. Viele Personenwagen sind in Europa mit zu geringem Reifendruck unterwegs. Erhöhtes Risiko von Reifenschäden, deutlich schlechteres Handling, Treibstoffmehrerverbrauch und geringere Reifenlebensdauer sind die Folgen. Zu geringer Luftdruck kann jedes Brems- oder Ausweichmanöver lebensgefährlich machen. Der Reifendruck sollte bei mindestens jedem fünften Tankvorgang durch den Fahrzeuginhaber überprüft werden, dadurch wird die Sicherheit massiv erhöht (Siehe auch Doctech 3907 / Fahren mit zu wenig Luftdruck).

Augen auf beim Dichtmittelkauf

Die Preisunterschiede sind so gross wie die Handhabung der verschiedenen Testprodukte. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Produkt kaufen welches ihre Reifengrösse abdeckt, einen guten Sicherheitsverschluss hat, gut im Fahrzeug verstaut werden kann und auf das Ventil passt. Nicht alle Testprodukte erreichen genügend Druck nach dem Füllvorgang. Eine unmittelbare Weiterfahrt ist aber nur mit einem Minderdruck von mind. 1.2 bar zu empfehlen.

Achtung Notreparatur

Wer sich nach Reifendichtmittel erkundigt, muss sich bewusst sein, dass dies nur eine Notreparatur ist. Eine definitive Reparatur vor Ort kann kein Dichtmittelhersteller gewähren. Wer nach einem Pannenfall sowie Reifendruckverlust ein Dichtmittel eingesetzt hat muss zwingend, so schnell wie möglich die Druckluft berichtigen, sowie den nächstgelegenen Reifenfachhändler oder Garagisten aufsuchen, um den defekten Reifen ordnungsgemäss zu reparieren oder zu ersetzen.

Zur Zeit besteht in der Schweiz kein Gesetz, keine Verordnung oder Weisung welches die Reparatur an Reifen bei Personenwagen oder Motorräder regelt (Quelle: ASTRA, 6 Mai 2009, 10.35 Uhr).

Weiter ist die Geschwindigkeitslimite nach einer Reifenreparatur nicht definiert. Der Hersteller eines Reifendichtmittels kann die maximale Geschwindigkeit in Abhängigkeit seines Produktes frei wählen und definieren. Die gesetzlichen Höchstgeschwindigkeiten auf den einzelnen Streckenabschnitten in der Schweiz müssen immer eingehalten werden.

Reifendichtmittel, Reifendichtschäum und Reparaturdichtsätze fallen nicht unter den Begriff «System mit Notlaufeigenschaften» nach ECE-R 64, Abs 2.4.4.