

Wenn es nach dem Willen der EU-Kommission geht, gehören Reifenplatzer bald der Vergangenheit an. Schon ab 2012 sollen Reifendruck-Kontrollsysteme verpflichtend zur Ausstattung neuer Fahrzeuge gehören. Unfälle durch Reifenausfälle sind nicht selten, wenn man bedenkt, dass ein Autoreifen jeden Monat ca. 0,1 bar an Druck verliert. 85 Prozent aller Reifenplatzer sind auf diesen



Manuelle Reifendruckkontrolle entfällt

schleichenden Druckverlust zurückzuführen! Schon bei geringer Unterschreitung des Idealdrucks steigen Reifenabrieb und Kraftstoffverbrauch.

Wie funktionieren Reifendruck-Kontrollsysteme? Sie überwachen dank intelligenter Sensorik kontinuierlich Luftdruck und Temperatur in allen vier Reifen des Fahrzeugs, bei Bedarf sogar im Reserverad, im Zwillingsreifen eines Wohnmobils oder in den Caravanpneus, und geben diese Daten an ein Display am Armaturenbrett ab.

Die in »freizeit mobil vorgestellten Systeme arbeiten ausschließlich direkt messend, da die Drucksensoren innerhalb des Reifens auf dem Felgenblatt montiert werden müssen. Dies sollte eine Fackwerkstatt übernehmen. Die Ausnahme bildet das Tiremoni Checkair-System. Diese Drucksensoren können vom Fahrzeugbesitzer selber statt einer Schutzkappe direkt auf das Ventil geschraubt werden, zusätzliche Montagekosten entfallen damit.

Die batteriebetriebenen Drucksensoren geben per Funksignal den ak-

Reifendruck-Kontrollsysteme verhindern gefährliche Reifenplatzer als Folge von schleichendem Druckverlust

Wenn die Luft ausgeht



tuellen Bar-Wert an die Empfänger-Einheit im Cockpit. Weicht der gemessene Wert vom Sollwert ab, gibt der Empfänger ein Warnsignal ab.

Alle Systeme eignen sich für den Einsatz auch in großen, schweren Wohnmobilen, da sie bis zu elf bar Kaltdruck abprüfen können. Zwei der sechs Systeme eignen sich auch für den Gespannbetrieb.

Das **SmarTire** RoadVoice System wurde speziell für Wohnmobile, Reisebusse und Lkw entwickelt. Die Kosten belaufen sich auf rund 500 Euro. Als preisgünstigere Alternative bietet SmarTire das System Premium (295 Euro) an. Beide Systeme können auf maximal 20 Sensoren

(45 Euro/Stück) erweitert werden, ideal auch für den Einsatz am Gespann. Die Kosten für die Montage belaufen sich auf rund 120 Euro. Ärgerlich: Die Sensorbatterien sind nach fünf Jahren leer und nicht austauschbar – also muss ein neues Sensor-Set her.

Das **Wheel Control** von Car Guard Systems warnt bei Druckverlust auf zweifache Weise: Beim »soft warning« ist die Fahrsicherheit noch gewährleistet, beim »hard warning« heißt es aber: sofort anhalten und Reifen kontrollieren. Das Wheel Control einschließlich Montagematerial kostet rund 300 Euro, ein Zusatzsensor für das Ersatzrad um die 50



Reifendruck-Kontrollsysteme zeigen dem Fahrer im Display, wenn mit den Pneus etwas nicht stimmt



Drucksensoren im Innern der Reifen oder auf dem Ventil registrieren gefährlichen Luft-Verlust

REIFENDRUCK-KONTROLLSYSTEME

Anbieter von Nachrüstsystemen	Preis (Euro, UVP)	Bezugsquelle
Autostyling Seehase SmarTire Road Voice	506,05	www.seehase.de
Car Guard System Wheel-Control	299,95	www.carguard.de
Hella TC-400	299,00	www.dtsshop.de
WAECO MagicControl MTPM100	99,00	www.premium-tuning.de
Tiremoni Checkair TM-260	199,00	www.tiremoni.com
Zadi RTS Real Time Sensor	395,00	www.zadirts.com/en

Euro. Die Batterien der Druckfühler halten sieben Jahre, danach ist ein Austausch für ca. 200 Euro fällig. Die Kontrollkapazität ist auf maximal fünf Reifen beschränkt und damit nicht geeignet für den Anhängerbetrieb.

Den aktuellen Druck eines Pneus speichert das **Hella TC-400** als Sollwert. Ist allerdings der Reifendruck zu dem Zeitpunkt nicht korrekt, stimmen die Luftverlust-Warngrenzen nicht; eine individuelle Umprogrammierung ist umständlich. Nach fünf Jahren quittieren die Sensorbatterien ihren Dienst. Da sie nicht gewechselt werden können, sind dann zum Stückpreis von 60 Euro zuzüglich Montagekosten neue Fühler fällig. Das System ist in der Lage, bis zu sieben Reifen (2x Front, 4x Heck, Ersatzreifen) zu überwachen, es kostet 299 Euro. Wegen einer recht kurzen Funkstrecke des TC-400 entfällt ein Einsatz im Caravanbetrieb.

Nach jedem Einschalten der Zündung sowie auf Knopfdruck auch während der Fahrt erfährt der Besitzer eines **MagicControl** Systems von Waeco automatisch, ob Reifendruck und -temperatur in Ordnung sind. Das System MTPM100 (99 Euro plus ca. 125 Euro für die Montage) bietet die Möglichkeit, bei Fahrzeugen mit Doppelachse einen fünften und sechsten Radsensor (118 Euro) nachzurüsten. Ein weiterer Satz für Winterreifen kostet 95 Euro. Die Lebensdauer der Sensorbatterien beträgt maximal sieben Jahre, danach müssen sie samt der Messfühler erneuert werden. Für den Anhängerbetrieb leider nicht geeignet.

Das **TireMoni-Checkair** TM 260 (199 Euro) überwacht alle vier oder sechs Reifen mittels Drucksensoren, die direkt auf den Ventilen sitzen. Dadurch ist das System ohne technische Hilfsmittel auch vom Laien in

rund fünf Minuten installiert und betriebsbereit. Gut: Der Ladezustand der Sensorbatterien wird im Display angezeigt. Bei der Montage sollte man zwecks Diebstahlsschutz unbedingt die Kontermuttern verbauen. Das Luftnachfüllen wird dadurch umständlicher, da die Muttern jedes Mal abmontiert werden müssen.

Das aus Italien stammende **ZADI RTS** wird in den Wohnmobilreifen montiert und zeigt alle wichtigen Informationen auf einem Display an. ZADI RTS (395 Euro) ist leicht einzubauen (Montagekosten ca. 120 Euro) und bei allen Wohnmobilmodellen mit schlauchlosen Reifen einsetzbar. Das ZADI RTS ist leider im Anhängerbetrieb nicht einsetzbar. Die Lebensdauer der Sensorbatterien beträgt maximal sieben Jahre oder 80 000 Kilometer, neue Messfühler inklusive der erforderlichen Batterien kosten 55 Euro pro Stück. **KS**