

## Reifendruckkontrollsysteme

**Pannen und Reifenplatzer vermeiden**

Die häufigste Ursache für Pannen und Reifenplatzer ist auf einen zu geringen Luftdruck zurückzuführen. Reifendruckkontrollsysteme dienen zur dauerhaften Überwachung des Reifendrucks am Fahrzeug. Zu den Vorteilen gehören u.a. folgende Punkte: Das jeweilige System sorgt u.a. für eine längere Haltbarkeit der Reifen und reduziert den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeuges.

Die Folgen von falschem Luftdruck sind weithin bekannt: unnötig hoher Reifenverschleiß und Treibstoffverbrauch, Reifenschäden und Ausfälle, nicht eingehaltene Lieferzeiten, womöglich Unfallschäden. Dennoch fahren immer noch viel zu viele Nutzfahrzeuge mit zu wenig Druck in den Reifen. Der Preis kann ab sofort keine Ausrede mehr sein, denn mit der neuen Generation der **Truck TireMoni** elektronischen Reifendruckkontrollsysteme kann ein kompletter Zug ausgerüstet werden zu den Kosten eines Markenreifens.

Viele kennen das aus der Praxis: Bei zu wenig Luft im Reifen steigt der Verschleiß und im Extremfall droht sogar der Totschaden des Reifens, manchmal auch des kompletten Zuges. Auch überhöhter Luftdruck und überhöhte Belastung mindern die Kilometerleistung.

20% zu viel Last oder 20% zu wenig Druck erhöhen den Verschleiß um rund



20%, d.h. Der Nutzer erhält nur 80% der möglichen Laufleistung von dem Reifen.

Ebenso gravierend ist die Auswirkung auf den Treibstoffverbrauch. Studien von Shell, VDA, Wabco et. al. sprechen übereinstimmend von 2,5% Mehrverbrauch bei 20% Minderdruck. Dieser Wert erhöht sich bis auf 8% bei tieferem Druck. Da kommen bei 150.000 km Jahreslaufleistung schnell 1500 Liter Treibstoff zusammen.

Schliesslich treten bei schlecht gewarteten Reifen häufiger Ausfälle auf, als bei regelmässig gewarteten oder überwachten. Diese Reifenschäden schlagen heftig zu Buche, wenn sie eintreten. Kosten von 1000 bis 1500 Euro pro Ereignis sind hier die Regel; und dazu kommt in vielen Fällen noch die Ausfallzeit des Fahrzeugs, Konventionalstrafen für nicht eingehaltene Lieferzusagen und höherer Arbeitsaufwand in der Dispo, um die Ausfälle aufzufangen.

Ein Reifendruckkontrollsystem beeinflusst alle drei Aspekte positiv: Der Reifendruck wird permanent überwacht und die Daten stehen immer zur Verfügung.

Damit reduzieren sich auch gleich noch die Kosten für die regelmäßige Reifenwartung.

Rechnet man alles zusammen, kann ein Reifendruckkontrollsystem pro Zug und Jahr schnell 1500 Euro und mehr einsparen; und diese Einsparung wird in voller Höhe direkt im Jahresergebnis sichtbar.

Bei der passenden technischen Anbindung fließen die Daten aus der Reifendrucküberwachung über die Telematik direkt in die Kostenrechnung ein. Damit steht eine weitere wichtige Kenngrösse für die Kalkulation und die Betriebsführung zur Verfügung. Bisher musste man für die Ausrüstung eines kompletten Zuges mit 12 Rädern deutlich über 1.000 Euro ausgeben und mit Erhaltungskosten von rund 500 Euro alle 4 – 5 Jahre planen. Ab sofort sieht die Rechnung dank der neuen Sensortechnologie von TireMoni deutlich besser aus: Die Ausrüstung eines kompletten Zuges schlägt mit weniger als 700 Euro zu Buche und die Folgekosten beschränken sich auf den Batteriewechsel bei den Sensoren im Zug der jährlichen Fahrzeugwartung, das bedeutet Wartungskosten von ca. 25 Euro pro Jahr. TireMoni hat dafür die Sensortechnologie deutlich verbessert; die maximale Reichweite liegt bei fast 200 m, was zu deutlich höherer Übertragungssicherheit führt. Gleichzeitig wurde der Batterieverbrauch optimiert, so dass Nutzungszeiten von 150.000 km oder 2400 Stunden ohne Batteriewechsel möglich werden. Die Sensoren wurden deutlich kleiner und damit leichter; sie wiegen inkl. Batterie nur 13 g, damit wird das Auswuchten der Reifen nur wegen der Sensormontage hinfällig. Die Installation wurde weiter vereinfacht, denn die neue Sensortechnologie erlaubt einen Betrieb ohne externe Antenne; das Empfänger/Anzeigegerät kann auch ohne Anschluss ans Bordnetz nur mit Batteriebetrieb arbeiten. Das Resultat: Höhere Wettbewerbsfähigkeit in einem enger werdenden Markt und ein deutlich verbessertes Unternehmensergebnis ohne großen Aufwand.

Typische Amortisationszeiten liegen bei nur rund 3 Monaten. Die Anschaffungskosten von TireMoni Truck TPMS sind im De-Minimis Programm förderfähig als überobligatorische Sicherheitseinrichtungen mit einem Fördersatz von 90%. Damit verdient ein TireMoni Truck TPMS schon ab dem zweiten Monat nach der Installation Monat für Monat bares Geld.

tpm GmbH ist seit 2009 in Deutschland mit Sicherheit für Nutzfahrzeuge aktiv. Vertrieben werden die vom ADAC und TCS prämierten Reifendruckkontrollsysteme TireMoni der schweizerischen tpm-systems AG, sowie Warnsysteme gegen Dieseldiebstahl,

Rückfahrlampen, sowie PremiumSeal Pannensets, Rückfahrkameras und Ladeschalen für Mobiltelefone. Weitere Infos unter Tel.-Nr. 09099 966 4966, support@tiremoni.com.

Die Reifen von Fahrzeugen jeder Art bedürfen eines korrekten Luftdrucks, ansonsten wird jede Fahrt zu einem unkalkulierbaren Risiko.

Bei zu wenig Luftdruck nehmen die Walkbewegungen eines Reifens signifikant zu, was die Lebensdauer des Reifens deutlich verkürzt. Im Durchschnitt sind Nutzfahrzeuge mit circa 12 Prozent zu geringem Luftdruck unterwegs. Das ist damit auch der Grund für mehr als 90 Prozent aller Reifenpannen. Demgegenüber führt ein zu hoher Luftdruck dazu, dass der Reifenabrieb überproportional zunimmt, was ebenfalls einen vorzeitigen Austausch fördert. Ausgehend von einem Dieselpreis von 1,18 Euro pro Liter, kann das **VALOR** Truck TPMS durch die kontinuierliche Überwachung des Luftdrucks bei Nutzfahrzeugreifen zu einer Kosteneinsparung von etwa 1000 Euro pro Jahr und Fahrzeug führen. Vermiedene Reifenplatzer lassen diese schon positive Bilanz natürlich noch viel besser aussehen. Positiver Zusatzeffekt: Der CO<sub>2</sub> Ausstoß pro Fahrzeug kann deutlich verbessert werden!

Das VALOR Truck TPMS unterstützt damit vor allem Transportunternehmen, die ihre Kosteneffizienz im Vergleich zum Wettbewerb verbessern wollen. Das System generiert genaue Daten zum Reifenluftdruck und der Reifentemperatur und sorgt dadurch für ein effizientes Kraftstoff- und Reifenmanagement. Dank Echtzeitüber-



wachung lassen sich Abweichungen vom optimalen Luftdruck schnell ermitteln. Die Sensoren des VALOR Truck TPMS messen die Druck- und Temperaturwerte im Reifen. Eine Beschädigung oder Diebstahl der Sensoren wird somit ausgeschlossen. Dank der einzigartigen Technik mit ID-Steckmodulen wird auch bei einem Wechsel der Reifenposition immer der Reifen auf der jeweils richtigen Position im Display angezeigt.

Das VALOR Truck TPMS ist in der Lage sich automatisch auf unterschiedliche Kombinationen von Zugmaschinen und Trailer einzustellen (Drop and Hook). Ein unschätzbare Vorteil für alle Transportunternehmen, die schnell und flexibel reagieren müssen! VALOR Truck TPMS wird exklusiv von der in 45549 Sprockhövel ansässigen Helmut BUER GmbH & Co. KG ([www.buer-kg.de](http://www.buer-kg.de)) vertrieben. (cb).