

# Automatische Reifendruckkontrolle: Bemerkenswerte „Luft-Nummer“



Die Kontrolle der Reifen gehört zu den aufwendigen aber unerlässlichen Pflichten. Nachlässigkeit kann hier rasch teuer werden. Doch der hohe Aufwand, besonders bei vielachsigen Spezialfahrzeugen, lässt sich jetzt deutlich reduzieren, und zwar mit einer automatischen Reifendruckkontrolle.

Besonders Schwerlastfahrzeuge und Multiachs-Module verteilen die Last auf zahlreiche Räder. Die Gummis sind im Schwerlastbetrieb ständig erheblich größeren Belastungen ausgesetzt als im normalen Straßengüterverkehr. Umso

wichtiger ist die Reifenkontrolle nach jedem Einsatz. Doch Sichtkontrollen plus abklopfen dauern oft Stunden – und kosten damit viel Zeit und Geld.

„Das muss doch einfacher gehen“, dachten sich die Entwicklungsingenieure von

Ventech und ersannen ein denkbar einfaches Kontrollsystem: Pneuscan ATM. Dem physikalischen Prinzip folgend, wonach Druck die Kraft pro Fläche bedeutet, misst das System bei langsamer Überfahrt einer Kontaktplatte über die

Aufstandsfläche des einzelnen Pneus dessen Druckzustand. Abweichungen werden gleich mehrfach angezeigt: Ein optisches Rot-Grün-Ampelsystem zeigt dem Fahrer an, ob der Zug ohne weitere Nachkontrolle reifentechnisch bereit für den



Mit seinem großen Fuhrpark ist Hegmann Transit ein geeigneter „Test-Kandidat“.



Eine Kamera erfasst das Kennzeichen und ordnet die Ergebnisse so dem Fahrzeug zu.

nächsten Einsatz ist. Steht die Ampel auf „Rot“, zeigt eine Darstellung auf einem Bildschirm unterhalb der Ampel und mit einem Ausdruck an, wo eine manuelle Nachkontrolle dringend angezeigt ist. Jetzt muss nur noch der „Abweichling“ gecheckt und gegebenenfalls befüllt oder ausgetauscht werden.

Eine generelle Durchsicht aller Pneus ist damit nicht mehr

---

*Eine der Entwicklungsvorgaben war:  
„Nichts ins Fahrzeug einbauen!“*

---

erforderlich. Alle Kraft konzentriert sich ausschließlich auf den oder die Reifen, für die eine Abweichung von der vordefinierten Norm angezeigt wurde. Die mittels einer auf das Kennzeichen gerichteten Kamera fahr-

zeugabhängig erfassten Daten lassen sich natürlich auch auf einen beliebigen Bildschirmarbeitsplatz übertragen. Bei Mehrachsmodulen kann die Zuordnung durch eine seitlich am Modul aufgebrachte Zif-

fer oder Ziffernfolge wie beim Kennzeichen erfolgen.

Eine der Entwicklungsvorgaben für Pneuscan war: „Nichts ins Fahrzeug einbauen!“ So bleiben zum Beispiel die Ventile unangetastet. Auch Reifenfabrikate sind für den automatischen Check uninteressant. Das System erkennt sogar schwierige Konstellationen bei Reifenpaaren wie zum Beispiel





Ampelsignal (hier "grün") und Schematische Darstellung auf dem Monitor zeigen die Prüfergebnisse...

alt und neu. Schließlich bedeuten solche Fehl-Paarungen auch ungleiche Last und damit erhöhtes Risiko.

Bei Schwerlast-Transporteur und Big Move-Partner Hegmann Transit im niederrheinischen Sonsbeck ist das System seit einem Jahr im Einsatz. Für

*Das System erkennt sogar schwierige Konstellationen bei Reifenpaaren wie zum Beispiel alt und neu.*

Georg Tietz, technischer Leiter bei Hegmann, hat sich das

Ventech Pneuscan-System schon gerechnet: „Wir haben

über 2.000 Räder unterwegs,“ so Tietz. „Allein durch Wegfall der manuellen Kontrolle rechnete sich das ganz schnell. So konnten wir die Samstags-Arbeitszeit in unserer Werkstatt komplett streichen. Außerdem ist die Zahl der Reifenschäden erheblich zurückgegangen und



In der Hoffläche sind die Kontaktplatten eingelassen.



Georg Tietz von Hegmann Transit ist vom Nutzen des Systems überzeugt.

... die auch noch einmal „schwarz auf weiß“ ausgedruckt oder auf den PC übertragen werden.

damit auch die Standzeiten und Inanspruchnahme von Notdiensten. Auch beim Reifeneinkauf spüren wir die neuen Kontrollen ganz deutlich!“

Die Kosten für ein Pneuscan-System liegen im mittleren fünfstelligen Bereich. Hinzu kommen die Kosten für die

baulichen Maßnahmen (Einbau der Sensorplatten in die Bodenfläche und Installationen/Verdrahtungen).

Dramatisch reduzierte Wartungszeit, dank Kontrolle optimierter Reifedruck mit in der Folge weniger Kraftstoffverbrauch, ein erheblich ge-

mindertes Pannenrisiko mit allen Folgekosten, erhöhter Verkehrssicherheit und geringerer Reifenverschleiß sind Auswirkungen, die das System schon ab einer mittleren Fuhrparkgröße innerhalb weniger Monate amortisieren. Nicht nur bei Schwerlastfahrzeugen ist

das Ventech-System eine „Luft-Nummer“ mit Zukunft. Nachrechnen lohnt also!

Klaus-P.Kessler *STM*



Die Sensorplatten erleichtern besonders die Kontrolle der innen liegenden Pneus.