

# Reifendruckkontrollsysteme für Baumaschinenreifen

Reifendruckkontrollsysteme sind heutzutage in neuen Pkw ein vorgeschriebener Standard, der allerdings noch nicht bei Baumaschinenreifen umgesetzt ist. Daher entschied sich Intread, ein Ableger der Firma Reifen Rössler in Dortmund, vor zwei Jahren dazu, intensive Forschung und Entwicklung zu betreiben, um einen optimalen Sensor für Industrie- und Baumaschinenreifen zu entwickeln, der einen neuen Standard in diesem Bereich setzen soll.



Reifendruckkontrollsysteme für Baumaschinenreifen sind jetzt bei Rössler erhältlich: Übermittelt werden Reifendruck und -temperatur sowie Profiltiefe. Die Technik arbeitet im weltweit zugelassenen 2,4-GHz-Bereich ohne Repeater oder zusätzliche Antennen am Fahrzeug.

ROBERTKOVACS.NET

Baumaschinenreifen sind teuer und der Stillstand von Baumaschinen umso mehr. Der richtige Reifendruck steht für den sicheren Sitz der Wulst auf der Felge, den sicheren Transport unter diversen Einsatzbedingungen, mehr Fahrkomfort und Sicherheit sowie für eine höhere Laufleistung. Nach intensiver Entwicklungsarbeit und ausführlichen Testreihen stehen heute Intread-Sensorsysteme zur Verfügung, die ein professionelles Reifenmanagement ermöglichen. Der den Druck und die Temperatur messende Sensor, der entweder in den Reifen gesetzt oder auf das Ventil des Reifens aufgesetzt wird, kontrolliert permanent den Luftdruck

des Reifens und meldet über eine akustische und visuelle Warnung Druckverluste im Reifen. Intreads Sensor-System sendet bei einem Alarm ebenso eine Warnmitteilung per SMS auf Smartphones, damit unverzüglich reagiert werden kann. Nach Auslösen eines Alarms werden die Messintervalle bis auf Sekunden verkürzt, bis der Fehler behoben wurde. Die Druck- und Temperatursollwerte können für jedes Fahrzeug individuell hinterlegt werden, Warnschwellen lassen sich in zwei »Eskalationsstufen« vorgeben.

### Erkennung, Anpassung und Korrektur

Mit dem Einsatz von Intread-Sensoren vermeiden Baumaschinenbetreiber unerwartete Reifenpannen, weil durch Unterluftdruck hervorgerufene Ausfälle der Reifen vermieden werden. Erkennung, Anpassung und Korrektur des falschen Luftdrucks der Reifen werden durch das Intread-System erst ermöglicht. Es hilft in Steinbrüchen, in Kieswerken, in Recyclingbetrieben und bei anderen Einsätzen, das Reifenleben zu verlängern und die Reifen- sowie Stillstandkosten zu verringern. Das Reifenmanagement wird vereinfacht und optimiert.

Zudem erhöht sich die Betriebssicherheit der Baumaschinen genauso wie die Sicherheit für die Mitarbeiter, die diese luftbereiften Fahrzeuge bedienen.

### Musterrechnung

Rössler hat im Rahmen einer Musterrechnung beim Einsatz seiner Reifendruckkontrollsysteme in einer Flotte von fünf 70-t-Muldenkippern und einer unterstellten Reifenlaufleistung von 6 000 Betriebsstunden ein Einsparpotenzial von annähernd 58 000 Euro ermittelt. Unterstellt wurden dabei Reifenkosten von 5 000 Euro pro Stück, 2 000 Betriebsstunden/Jahr, ein Dieselpreis von 1,18 Euro/l und ein Verbrauch von 50 l/h. Die Ersparnis setzt sich zusammen aus 15 000 Euro Einsparung bei den Reifen durch die längere Laufzeit, 35 400 Euro beim Kraftstoff dank des geringeren Rollwiderstands und ersparten Reifenausfällen in Höhe von 7 500 Euro

(bei einem unterstellten sonst auftretenden Reifenschaden pro Jahr nach 50 % der Laufleistung).

### Fachleute helfen weiter

Welcher Sensor für den jeweiligen Einsatz zu empfehlen ist, bestimmt Rössler in Abstimmung mit jedem Kunden. Das Dortmunder Unternehmen, seit mehr als 55 Jahren auch Betreiber von EM-Reifen-Runderneuerungen, hat eine eigene Vertriebsabteilung für Intread-Sensoren aufgebaut. Hier stehen erfahrene Fachleute für Fragen rund um den Reifensensor zur Verfügung. Den reibungslosen Einbau und die Aktivierung der Systeme unterstützen verständliche Handbücher sowie Video-clips. Das System hat nach Anbieterangaben alle entsprechenden Tests seitens Kraftfahrtbundesamt und TÜV hinsichtlich Störaussendung und Störfestigkeit bestanden. tü



Der den Druck und die Temperatur messende Sensor wird entweder in den Reifen gesetzt oder auf das Ventil des Reifens aufgesetzt. Jeder Radsensor verfügt über einen eigenen Datenspeicher und kann 200 Alarmer speichern. Zudem werden Daten in einer Cloud protokolliert.

**Fakten**

**Der Luftdruck entscheidet**

- > zu niedriger Luftdruck birgt das Risiko der Reifenüberhitzung, eines höheren Verbrauchs, einer verringerten Laufleistung und der Materialermüdung
- > zu hoher Luftdruck bringt eine verringerte Bodenhaftung mit durchdrehenden Reifen, eine ebenfalls verringerte Laufleistung und schlechtere Fahreigenschaften mit sich