

Conform
ECE R141 en
voldoet aan de
Europese GSR
(General Safety
Regulation)



OptiTire™

Geavanceerd bandenspannings- controlesysteem



Ga voor een gerust gevoel

OptiTire™ is het geavanceerde TPMS systeem van ZF voor bandenspannings-bewaking van trucks, trailers en bussen en verhoogd de veiligheid en efficiency van alle bedrijfsvoertuigen onafhankelijk van de velgafmetingen.

Verhoog uw inzet, verleng de levensduur van de band.

Banden zijn een belangrijk product voor de verkeersveiligheid, waarbij de correcte bandenspanning cruciaal is. In een officieel onderzoek¹ werd geschat dat meer dan 25 % van de truckuitvalen veroorzaakt werd door klapbanden. Uit verdere onderzoeken² blijkt dat al 15 % te hoge of te lage bandenspanning de levensduur van de band met meer dan 10 % kan verminderen.

Omdat een te zacht opgepompte band eerder te lijden heeft van aanhoudende warmteontwikkeling en blijvende schade veroorzaakt aan het karkas. OptiTire helpt bij een snelle detectie van een leeglopende band en geeft adequaat informatie bij een klein gaatje in de band. Dit helpt om de levensduur van banden te maximaliseren en om banden te repareren in plaats van ze te vervangen.

Verlaag brandstofkosten, minimaliseer CO₂-emissies.

Het is algemeen bekend dat brandstof de grootste variabele-kostenpost voor wagenparkbeheerders is, en

met dieselprijzen die frequenter stijgen dan dalen is brandstofbesparing enorm belangrijk. Dit betekent dat hoe groter de rolweerstand van banden met te weinig spanning is, des te lager is de brandstofbesparing en al helemaal de toename van CO₂-emissies.

Door voor de juiste bandenspanning te zorgen, biedt OptiTire zowel een brandstofbesparing tot wel 2 %³ en een aanzienlijke reductie van CO₂-emissies.

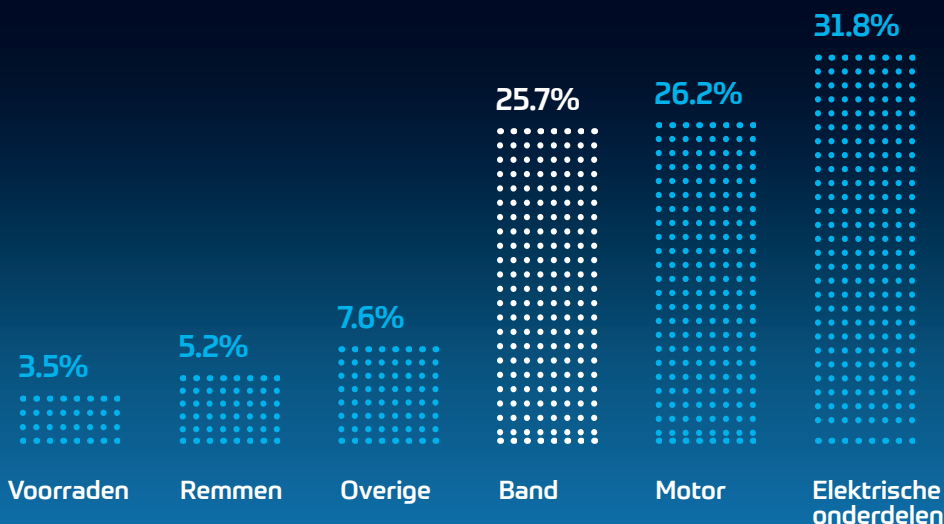
Verminder risico, verhoog veiligheid. Een verkeerde bandenspanning is gevaarlijk. Naast een verslechtering van de grip op het voertuig en langere remwegen is het risico op een plotselinge klapband aanzienlijk hoger in een voertuig met verkeerd opgepompte banden.

OptiTire helpt de voertuig- en verkeersveiligheid te verhogen, door het verminderen van het risico op een klapband.

Inzet van het voertuig

Defecte banden zijn de meest voorkomende reden voor de stilstand van bedrijfsvoertuigen¹

Ongeveer 85 % van bandenspanningverliezen beginnen met een klein lek dat met OptiTire gedetecteerd zou worden



¹ Bron: Allgemeiner Deutscher Automobil Club

OptiTire helpt om een te lage bandenspanning te voorkomen en zorgt voor een brandstofbesparing tot zo'n 2 %.

Online en veilig banden controleren. OptiTire is ontwikkeld voor nagenoeg alle bedrijfsvoertuigen en biedt oplossingen voor alle typen velgen.

Met de keuze uit interne of met strap gemonteerde sensoren wordt de bandenspanning en -temperatuur gemeten. Het systeem is conform ECE R141 en voldoet aan de Europese General Safety Regulations (GSR)⁴.

OptiTire interne sensoren delen frequent update over bandenspanning van elke band aan de chauffeur en wagenparkbeheerders. De informatie kan beschikbaar worden gesteld via het truck dashboard, OptiLink™ smart phone app, SmartBoard of Telematica.

De informatie die via dashboard of speciaal display wordt

getoond, zorgt voor een continue bevestiging dat de banden in goede conditie zijn.

Flexibele opties, een snelle en gemakkelijke montage.

OptiTire is geschikt voor zowel inwendige als uitwendige sensoren en is slim en flexibel genoeg om een motorvoertuig te bewaken dat is uitgerust met inwendige sensoren en een gesleept voertuig met uitwendige sensoren (en vice versa).

Het OptiTire systeem is snel en eenvoudig te installeren en kan ook achteraf ingebouwd worden.

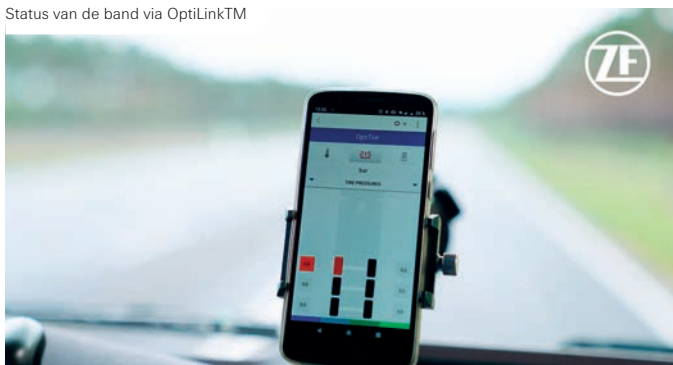
⁴ Noodzakelijk is een verbinding met een ECE R141 compatibel Trailer EBS systeem (TEBS-E 6.5 of hoger in het geval van ZF Trailer EBS)

⁵ via het Trailer Elektronisch Remsysteem

Status van de band via SmartBoard



Status van de band via OptiLink™



Brandstof-efficiëntie

Een continu te zacht opgepompte band leidt tot een toename van het brandstofverbruik van zo'n 1400 liter in het internationale wegverkeer (200.000 km per jaar)

³ Bron: Michelin

Brandstofverbruik
Bandenspanning

+6%



+4%



-20%

+2%



-10%

+10%



-1%

+20%



-1.5%

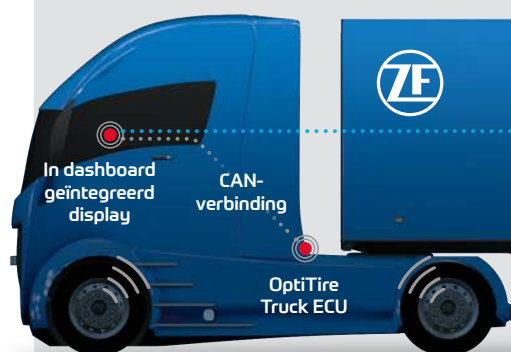
+30%



-2%

OptiTire systeem opbouw Truck

CAN-verbinding met trucksysteem
architectuur



Een OptiTire
sensor per wiel

OptiTire systeem opbouw Trailer

CAN-verbinding naar Truck en Trailer architecture; data
beschikbaarheid richting truck dashboard, OptiLink smartphone app
of SmartBoard

CAN-
verbinding

OptiTire
Trailer ECU

Een OptiTire
sensor per wiel

Verschillende opties sensoren en ECU's voor Truck, Bus en Trailer



Inwendige sensor
(strap mounted)



Inwendige sensor
(op ventiel gemonteerd)



Externe sensor
(onder wielbouten)⁶



Elektronische Controle Unit
(ECU)

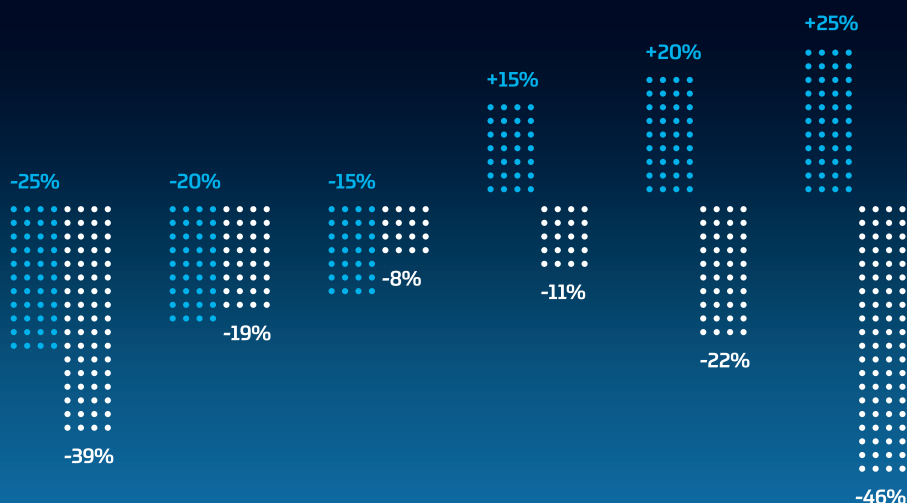
⁶ niet conform ECE R141, voor toepassingen buiten Europa

Levensduur van band

Een afwijking van 15% van de
aanbevolen bandenspanning leidt tot
een reductie van de levensduur van de
band met meer dan 10%²

² Bron: Michelin

Levensduur van band
Bandenspanning



OptiTire-voordelen

- Maakt een brandstofbesparing van 2% en CO₂ reductie mogelijk
- Helpt de levensduur van de banden te verlengen en de operationele kosten te verlagen
- Helpt het snel detecteren van een banden leegloper
- Verhoogd de voertuig- en verkeersveiligheid door klapbanden te voorkomen
- Maakt maximale inzet van voertuig en verbeterde leverbetrouwbaarheid mogelijk door het voorkomen van ongepland voertuigstilstand
- Telematica maakt real time alarm mogelijk bij wagenparkbeheerder (vereist telematica welke conform R141 is)

OptiTire-kenmerken

- Ondersteunt Truck, Trailer en Bus toepassingen, inclusief Truck - Trailer combinaties
- Conform ECE R141 en voldoet aan de Europese General Safety Regulation (vereist een verbinding met een ECE R141 conform Trailer Elektronisch remstelsel; TEBS-E 6.5 of hoger in het geval van ZF)
- Maakt uitbreiding van het ontvangst gebied mogelijk door extra OptiTire ECU op speciale trailers toe te passen
- Trailer iEBS Standard en Premium varianten met geïntegreerde OptiTire ECU bespaart op installatie en verkabeling
- Werkt samen met OptiLink smartphone app en SmartBoard
- Interface mogelijk met ZF's SCALAR trailer telematica oplossingen, de nieuwste generatie van fleet management oplossingen, met SCALAR EVO Pulse en TX-TRAILERFIT
- Eenvoudig te installeren en achteraf op te bouwen



Inwendige sensor (strap mounted)



Neem voor meer details contact op met uw
vertegenwoordiger.

Ga voor informatie over ons productportfolio naar zf.com/cv.
Volg ons op LinkedIn om op de hoogte te blijven:



Over ons

ZF is een wereldwijd technologiebedrijf dat systemen levert voor personenauto's, bedrijfsvoertuigen en industriële technologie en daarmee de volgende generatie mobiliteit mogelijk maakt. ZF laat voertuigen zien, denken en handelen. In de vier technologiedomeinen Vehicle Motion Control, Integrated Safety, Automated Driving en Electric Mobility biedt ZF uitgebreide product- en softwareoplossingen voor gevestigde voertuigfabrikanten en nieuw opkomende transport- en mobiliteitsdienstverleners. ZF elektrificeert een breed scala aan voertuigtypen. Met zijn producten draagt het bedrijf bij aan de vermindering van emissies, de bescherming van het klimaat en een veilige mobiliteit. Met ongeveer 165.000 werknemers wereldwijd rapporteerde ZF een omzet van 43,8 miljard euro in het fiscale jaar 2022. Het bedrijf heeft 168 productielocaties in 32 landen. Ga voor meer persinformatie en foto's naar: www.zf.com.

ZF's Commercial Vehicle Solutions (CVS) divisie helpt de toekomst van ecosystemen voor commercieel vervoer vorm te geven. Onze missie is om wereldwijd de voorkeurspartner te zijn voor de technologie van de bedrijfswagenindustrie. Door de krachtige combinatie van ZF's expertise op het gebied van commerciële voertuigsystemen, een uitgebreid technologieportfolio en wereldwijde activiteiten bedient de divisie de volledige waardeketen van de commerciële voertuigindustrie. Nu de auto-industrie steeds meer toewerkt naar een autonome, verbonden en geëlektrificeerde (ACE) toekomst, innoveert, integreert en levert de CVS-divisie van ZF componenten en geavanceerde controlesystemen die ervoor zorgen dat bedrijfsvoertuigen en wagenparken veiliger en duurzamer werken. CVS verenigt de voormalige divisies Commercial Vehicle Technology en Commercial Vehicle Control Systems van ZF, de laatste is ontstaan na de overname van WABCO door ZF in het voorjaar van 2020.