



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Banden op spanning

Rapportage prijsvraag 2011, alle inzendingen
op een rij en het jury-oordeel



Inhoud

Inleiding	2
Transportbranche en Rijkswaterstaat	4
Inzendingen en jury-oordeel	
Van Daalen Transport en Cargoboss te Maasdijk	8
<i>Systeem meet spanning en profiel</i>	
DFDS Seaways te Vlaardingen	10
<i>Met een goede spanning, ontspannen de weg op</i>	
Bolk Transport BV te Almelo	12
<i>Automatisch meetsysteem bij de uitgang van het terrein</i>	
Combi Terminal Twente BV te Hengelo	14
<i>Meetsysteem geïntegreerd in de toegangsstraat</i>	
Schenker, Novacom, TIP Trailer te Tilburg	16
<i>Meetresultaten omzetten in handelen</i>	
T Comm Tracking & Tracing BV te Zoetermeer	18
<i>Continu controle van de bandenspanning</i>	
Euromaster Bandenservice te Deventer	20
<i>Connectie tussen TPMS en webprogramma</i>	
Go-Greener te Renkum	22
<i>Balans tussen technische en sociale innovatie</i>	
Profile Tyrecenter Truck Europe NV	24
<i>Hoe meer TPMS-systemen op de vrachtauto's, hoe beter</i>	
Blomnes te Ede	26
<i>Ventiel meet druk en temperatuur</i>	
Profile Tyrecenter Truck Europe NV	28
<i>Waardebon van 30 euro voor vijftienduizend chauffeurs</i>	
ProEmium te Wijchen	30
<i>Drukverlies in band wordt automatisch gecorrigeerd</i>	
M+P – raadgevende ingenieurs te Vucht	32
<i>Typekeuringsvoorschriften voor vrachtauto's herzien</i>	
Reacties	34
Jurybeoordeling	37
Scoretabel	39

Inleiding

Prijsvraag Bandenspanning

Dit is de rapportage van de prijsvraag Bandenspanning, die Rijkswaterstaat in het najaar van 2011 organiseerde voor de transportbranche om het rijden met de juiste bandenspanning te stimuleren. Verladers, vervoerders en servicebedrijven werd gevraagd om concrete voorstellen in te dienen om onderspanning van vrachtauto-bandenspanning te signaleren en op te lossen. Rijkswaterstaat stelde voor de beste initiatieven een stimuleringsbijdrage in het vooruitzicht van maximaal 20.000 euro per inzending. Voorwaarde is wel dat de 'bekroonde' initiatieven voor 1 april 2012 worden gerealiseerd.

Er kwamen veertien inzendingen binnen. Van dertien projecten staat in deze rapportage een beknopte omschrijving. Daarbij wordt ook het oordeel van de jury

vermeld. Eén inzending (nr. 13) is op verzoek van de initiatiefnemer niet in deze publicatie opgenomen in verband met een octrooiaanvraag. Verder zijn ook reacties van transporteurs, servicebedrijven en een chauffeur opgenomen, waar uit blijkt dat alle partijen in het wegtransport met deze problematiek bezig zijn.

Uiteindelijk zijn door de jury acht projecten aangewezen die in aanmerking komen voor de stimuleringsbijdrage. In de komende maanden houdt Rijkswaterstaat contact met de indieners over de realisatie van hun initiatieven. Uitgangspunt is dat de ondernemer zelf het voorstel realiseert en de kosten draagt voor de realisatie van het voorstel die niet worden gedekt door de stimuleringsbijdrage. Een aantal maanden nadat de voorstellen zijn gerealiseerd,



worden deze door Rijkswaterstaat in samenwerking met de betreffende ondernemingen geëvalueerd. Er wordt ook een officiële bijeenkomst georganiseerd, waar de ideeën met de inzenders worden besproken en waar de prijzen worden uitgereikt. We zijn blij verrast door de vele positieve reacties van marktpartijen en spreken de verwachting uit dat het aantal bandenpechgevallen structureel zal verminderen. Het verkeer kan dan vlot, veilig en duurzaam gebruik maken van het wegennet.



Aad van den Burg
Rijkswaterstaat | Dienst Verkeer en Scheepvaart

Transportbranche en Rijkswaterstaat

Gezamenlijk belang bij de juiste bandenspanning

In juni 2008 verscheen het rapport 'Inventarisatie vrachtwagenbanden' van Rijkswaterstaat. Hierin werd geconcludeerd dat er een toename is van het aantal ongelukken en pechgevallen met vrachtauto's, waarbij bandfalen de oorzaak is. Met name in het aantal bandenpechgevallen zit al jaren een stijgende lijn. Vrachtauto's zijn weliswaar niet vaker betrokken bij ongevallen dan ander verkeer, maar de impact op de verkeersveiligheid en de doorstroming van het verkeer is vaak groter.

Onderspanning van banden blijkt een belangrijke oorzaak van bandfalen (beschadigde band, klapband of een lekke band) van vrachtwagens. Een te lage bandenspanning kan leiden tot:

- beperkte controle over het voertuig;
- onevenredige of overmatige slijtage van

de band als gevolg van hogere belasting op de wang/schouders van de band;

- een hoger risico op oververhitting en bandfalen;
- verhoogd brandstofverbruik als gevolg van een hogere rolweerstand van de banden;
- verminderde grip onder natte omstandigheden.

Rijkswaterstaat en de transportbranche hebben een gezamenlijk belang als het gaat om het rijden met de juiste bandenspanning. De branche ondervindt namelijk direct de extra kosten voor het rijden met een te lage bandenspanning. Bedrijven beschikken over systemen om banden te checken, maar die kunnen volgens Rijkswaterstaat effectiever. Voor de langere termijn wil het ministerie van

Infrastructuur & Milieu de veiligheidseisen voor vrachtwagens aanscherpen en de eigen verantwoordelijkheid van marktpartijen stimuleren (Truck van de toekomst).

Prijsvraag

Binnen dit kader heeft Rijkswaterstaat zich als doel gesteld om initiatieven vanuit de transportbranche te stimuleren, die leiden tot het rijden met de juiste bandenspanning. Inzet is een complete aanpak die bandenpech terugdringt. Eén van deze initiatieven is de prijsvraag Bandenspanning.

Voor deze prijsvraag werden in september 2011 vervoerders, verladers en servicebedrijven uitgenodigd om concrete voorstellen in te dienen, om onderverspanning van vrachtautobanden te signaleren en op te lossen. Onder servicebedrijven worden bijvoorbeeld bandenservicebedrijven, tankstation-ondernemers, parkeerexploitanten, truck-carwash-exploitanten, containerterminals en kennisinstituten gerekend.

De inzendingen die er voor zorgen dat er aanmerkelijk meer vrachtwagens met een



De marktconsultatie werd goed bezocht

Planning van de prijsvraag

De beoogde planning voor de prijsvraag bandenspanning was als volgt:

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Marktconsultatie | 5 september 2011 om 13.00 uur |
| 2. Uiterste datum stellen schriftelijke vragen | 27 september 2011 |
| 3. Antwoorden op vragen beschikbaar op website | vanaf 30 september 2011 |
| 4. Sluiting inschrijving | 12 oktober 2011 om 16.00 uur |
| 5. Bekendmaken winnaars prijsvraag | eind oktober 2011 |
| 6. Uitreiking van de prijzen | medio november 2011 |
| 7. Start uitvoering | medio november 2011 |
| 8. Evaluatie van de resultaten | april 2012 |

juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden, komen in aanmerking voor een 'stimuleringsbijdrage'. Het gaat om 40 procent van de totale werkelijke realisatiekosten, met een maximum van 20.000 euro (exclusief omzetbelasting). Voorwaarde is dat het plan voor 1 april 2012 wordt gerealiseerd. Per inzender mochten maximaal twee ideeën worden ingediend, al dan niet in dezelfde samenstelling met andere partijen. Voor geïnteresseerde ondernemingen werd op 5 september 2011 een bijeenkomst gehouden, de zogenoemde marktconsultatie. Hier werd de prijsvraag uitgelegd en een toelichting gegeven op de verschillende systemen voor controle van de bandenspanning.

Vraagspecificatie

De conceptvraagspecificatie is opgesteld naar aanleiding van een startbijeenkomst met belangrijke stakeholders zoals KLPD, Inspectie Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat staf Directeur-Generaal, TLN, EVO, Verkeersonderneming Rotterdam en een aantal specialisten van Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart. Deze conceptvraagspecificatie is tijdens de marktconsultatie op 5 september 2011 aan de deelnemers voorgelegd. Opmerkingen en aanvullingen zijn genoteerd en in de definitieve versie verwerkt. Tijdens de marktconsultatie (waar circa 25 ondernemers aanwezig waren) is het doel van de prijsvraag uitgelegd. Daarnaast is de vraagspecificatie toegelicht en zijn er vragen beantwoord. Verder zijn twee presentaties gegeven van systemen

waarmee de bandenspanning kan worden gedetecteerd en zijn nog vier andere systemen tentoongesteld.

Ontvangen inzendingen

Op de sluitingsdatum (12 oktober 2011 om 16.00 uur) had notariskantoor Westvest totaal veertien inzendingen voor de prijsvraag binnengekregen. Deze zijn door Rijkswaterstaat getoetst op geschiktheid en vervolgens aan de jury verzonden.



Een te lage bandenspanning is niet altijd goed zichtbaar



Van Daalen Transport en Cargoboss te Maasdijk

Total Safety Center

Stelsiem meet spanning en profiel

De bedrijven Van Daalen Transport en Cargoboss willen investeren in veiligheid, zowel van de eigen chauffeurs als van overige weggebruikers. Goede bandenspanning staat daarbij centraal, want dit kan veel verkeersongevallen voorkomen. Op het eigen terrein van Van Daalen en Cargoboss op het transportcentrum Westland moet daarom een Total Safety Center worden gerealiseerd.

Van Daalen Transport en Cargoboss hebben plannen voor de bouw van een automatisch meetstelsiem voor bandenspanning bij vrachtwagens: Ventech PNEUSCAN. Spil van dit stelsiem is een meetplateau, waar vrachtwagens met een snelheid tussen de tien en vijftien kilometer per uur overheen moeten rijden. Sensoren registreren de spanning en het profiel van elke individuele

band. Daarnaast worden de assen van de truck gewogen.

Is de bandenspanning bij een bepaalde vrachtwagen ondermaats, dan krijgt de chauffeur direct het sein om door te rijden naar Stehouwer Banden, een gespecialiseerde firma die elders op hetzelfde transportcentrum is gevestigd. Hierdoor kunnen eventuele problemen binnen een mum van tijd worden verholpen. Behalve het voorkomen van ongelukken, leveren deze controles ook langere levensduur van banden en lagere brandstofkosten op.

Van Daalen en Cargoboss beschikken gezamenlijk over ongeveer tachtig vrachtwagencombinaties. Als het meetplateau eenmaal beschikbaar is, moeten deze trucks ten minste eenmaal per twee weken worden



Goede bandenspanning staat centraal voor de veiligheid van zowel eigen chauffeurs als van overige weggebruikers

gecontroleerd. Het is ook de bedoeling dat andere bedrijven op het transportcentrum gebruik maken van dit initiatief: in eerste instantie via speciale veiligheidscheckdagen en later mogelijk ook via structurele samenwerkingsvormen.

Contact

Gerard van den Bos
0174 - 525 111
dir@bosdaalen.nl

Jury-oordeel

Naar verwachting worden met behulp van het systeem relatief veel banden gecontroleerd: niet alleen de banden van de vrachtwagens van de ondernemingen die het voorstel hebben ingediend, maar ook vrachtwagenbanden van andere bedrijven op het transportcentrum Westland. De jury verwacht dan ook dat de inzending ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector worden als goed beoordeeld. Hetzelfde geldt voor de haalbaarheid. De jury verwacht dat het door Van Daalen Transport en Cargoboss ingediende voorstel goed haalbaar is.



DFDS Seaways te Vlaardingen

Bandencheck in het onderhoudscontract

Met een goede spanning, ontspannen de weg op

Op weg naar Engeland passeren wekelijks duizenden trailers de 'Roll-On Roll-Off' terminal van DFDS Seaways in Vlaardingen. Op jaarbasis nemen zo'n 300.000 trailers deze route over de Noordzee naar de plaatsen Felixstowe en Immingham. Dit gegeven, in combinatie met de aanwezigheid van faciliteiten en kennis op het gebied van bandenspanning en bandenonderhoud, maakt deze locatie uitermate geschikt voor het uitvoeren van bandenchecks. De afdeling Terminal Services & Workshop (TSW) van de Vlaardingse RoRo-terminal beschikt niet alleen over een uitgebreide werkplaats en overlaadstation, ook zijn er een tankstation en een wasstraat aanwezig. Terwijl de geparkeerde trailers wachten op verscheping, worden onderhoud en controles als APK-keuring meteen uitgevoerd. Dit levert de klanten van DFDS

Seaways een aanzienlijke besparing op. Zowel in geld als in tijd.

DFDS Seaways heeft onderhoudscontracten voor trailers afgesloten met een aantal van zijn tweehonderd vaste klanten. Naast de huidige onderdelen (jaarlijks APK, grote onderhoudsbeurt en viermaal per jaar een wasbeurt) wil DFDS Seaways een bandencontrole toevoegen aan het standaardpakket. In de praktijk betekent dit dat de banden minimaal vier keer per jaar worden gecontroleerd. Dit gebeurt door speciaal opgeleid personeel, dat werkt in opdracht van twee partners van DFDS Seaways: Profile Tyrecenter Kersten en Euromaster Bandenservice BV in Rotterdam. Binnen de capaciteit van TSW is nog voldoende ruimte om het klantenbestand en het aantal bandenchecks flink uit te



Duizenden trailers passeren de 'Roll-On Roll-Off' terminal van DFDS Seaways

breiden. Daartoe wordt de huidige proefopstelling uitgebouwd naar de overige werkplekken. In de nieuwe situatie kunnen op acht werkplekken banden tot de gewenste 9.2 bar worden opgepompt, wat de kansen op ongelukken door bijvoorbeeld een klapband op de (rijks)wegen verder verkleint.

Contact

Marius Huige
010 - 208 44 00
tdvlaardingen@dfds.com

Jury-oordeel

Gezien de hoeveelheid trailers die door DFDS Seaways wordt onderhouden, is de jury van oordeel dat deze inzending ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. Het voorstel is op dit gunningscriterium dan ook als goed beoordeeld. In verband met de conventionele werkwijze (handmatig meten) wordt de efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van het systeem aan de transportsector relatief laag ingeschat. De jury acht het systeem haalbaar en is positief over de samenwerking van DFDS Seaways met diverse transportondernemingen. Ook vindt de jury het een pluspunt dat de bandencheck meegaat in de normale werkgang, waardoor geen wachttijden ontstaan voor chauffeurs.



Bolk Transport BV te Almelo

Automatisch meet-systeem bij de uitgang van het terrein

Geen zwakke schakel meer

Bolk Transport BV wil op zijn thuisbasis in Almelo een automatisch systeem aanleggen om de bandenspanning bij vrachtwagens en opleggers te meten, wanneer die het terrein verlaten. Bolk meent dat vrijblijvendheid een zwakke schakel is in veel systemen om de bandenspanning te controleren en op het juiste peil te houden. Het handmatig meten is een tijdrovend en vervelend karwei dat vaak wordt nagelaten, zeker als sprake is van speciale vrachtwagencombinaties met dertig banden of meer (exceptioneel transport).

TPMS-systemen op de banden die informatie doorgeven aan de chauffeur kunnen goed werken bij vaste voertuigcombinaties en/of een relatief kleine vloot. Maar bij een omvangrijk wagenpark loopt de investering in een dergelijk systeem snel op. Om deze

reden heeft Bolk gekozen voor een volautomatisch meetsysteem dat de chauffeur alle werk uit handen neemt en geen extra investering per voertuig of band kent. Dit systeem kan worden aangelegd bij de uitgang van het terrein.

Bij het verlaten van het terrein wordt de chauffeur een aparte rijstraat aangeboden waar hij de spanning van zijn voertuigcombinatie kan meten. Voorbij de meetinstallatie worden de resultaten op een monitor aan de chauffeur getoond. Ter plekke kan de chauffeur de bandenspanning op peil brengen met een ruim bemeten, nieuw te realiseren luchtvoorziening (13 bar).

De meetresultaten worden gekoppeld aan het kenteken van het trekkend voertuig en opgeslagen in het fleetmanagement-



Vooral voor het meten van bandenspanning van exepitioneel transport is het bandonafhankelijk systeem geschikt

systeem Modality. In dit systeem is bekend welke chauffeur en welke oplegger op dat moment aan deze trekker zijn gekoppeld.

Contact:

André Pluimers
06 - 534 177 02
a.pluimers@bolk.nl

Jury-oordeel

Bolk Transport BV kiest voor het realiseren van een automatisch meetsysteem bij de uitgang van het terrein, zodat alle voertuigen die Bolk bezoeken er gebruik van kunnen maken. Naar verwachting worden met behulp van het systeem relatief veel banden gecontroleerd. De jury verwacht dan ook dat de inzending ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. De omstandigheid dat exceptioneel transport zo ook gebruik maakt van het systeem, wordt daarbij gezien als een pluspunt. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector worden als goed beoordeeld. De jury is tevens van oordeel dat het door Bolk Transport BV gedane voorstel goed haalbaar is.



Combi Terminal Twente BV te Hengelo

Meetsysteem geïntegreerd in de toegangsstraat

Eerst door de scan

Combi Terminal Twente BV (CTT) streeft naar de aanleg van een meetsysteem voor de bandenspanning van vrachtwagens en opleggers bij de inrit van de containerterminal. CTT wil dit systeem integreren met het toegangs- en automatiseringssysteem van de containerterminal, om te waarborgen dat alle voertuigen die de containerterminal hebben bezocht met de juiste bandenspanning vertrekken.

Als laatste onderdeel van het uitbreidingsprogramma van de CTT-terminal werd dit najaar gestart met de realisatie van een nieuwe toegangsstraat. Deze toegangsstraat omvat een voertuigscan die het kenteken, het containernummer en de uiterlijke staat van de vrachtwagencombinatie en de container vastlegt. Een handscanner/cargocard-lezer verifieert de gegevens van de

chauffeur. Met een systeem van slagbomen en dynamische routebegeleiding wordt de chauffeur verwezen naar de zogeheten fast lane (directe toegang tot de terminal) of naar de slow lane. Bij de laatste moet de chauffeur zich eerst melden bij de balie.

Door het meetsysteem van de bandenspanning in de toegangsstraat te integreren, kan het gebruik van de meting worden aangestuurd en gecontroleerd. De gegevens worden meteen opgenomen in de administratie van het wagenpark.

Bij onderspanning krijgt de chauffeur de instructie om eerst de bandenspanning op peil te brengen (speciale snelle bijvulling) en daarna via de slow lane de terminal te bezoeken. Bij het verlaten van de terminal passeert de chauffeur opnieuw een



Het bandenspanning meetsysteem, zoals dat bij Combi Terminal Twente in Hengelo wordt toegepast

scanstraat. Daar wordt de combinatie herkend als een voertuig dat bij het betreden van de terminal onderspanning had. De chauffeur wordt opnieuw over de meetinstallatie geleid om te verifiëren of de instructie om de banden op spanning te brengen, is opgevolgd.

Contact

Gerco Linthorst
06 - 207 087 05
g.linthorst@ctt-twente.nl

Jury-oordeel

Het aantal banden dat naar verwachting met behulp van het volautomatisch meetsysteem gecontroleerd wordt is relatief hoog. De jury verwacht dan ook dat de inzending ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector wordt, mede gezien de snelle bijvulling op 15 bar, als goed beoordeeld. De jury is tevens van oordeel dat het door CTT gedane voorstel goed haalbaar is.



Schenker, Novacom, TIP Trailer te Tilburg

TPMS met correctiefactoren

Meetresultaten omzetten in handelen

Het consortium van Schenker Transport Group (de divisie transport en logistiek van Deutsche Bahn), Novacom Europe en TIP Trailer Services wil een oplossing ontwikkelen voor het detecteren en oplossen van onderspanning bij vrachtwagens. Deze oplossing is niet puur technologisch van aard. Van groot belang zijn tevens de bedrijfsprocessen die het mogelijk maken de meetresultaten om te zetten in gerichte handelingen, waardoor onderspanning wordt voorkomen.

Commitment en samenwerking zijn vereisten om het gewenste resultaat te bereiken. De ideevormende fase van het project is inmiddels afgerond. De eerste uitvoeringsfase, die nu begint, dient tevens als pilot om het succes van dit systeem aan te tonen waardoor de commerciële waarde

van het systeem toeneemt. Voor alle betrokken partijen is winst te behalen: Novacom profiteert van zijn specialisatie in TPMS-systemen, TIP Trailer (80.000 eenheden in de leasemarkt) ziet de kosten voor service van hulpdiensten omlaag gaan en Schenker beperkt de economische schade als gevolg van gestrande vrachtwagens en bespaart op brandstofkosten en CO₂-uitstoot.

Er wordt gebruik gemaakt van een prototype TPMS-systeem, dat als enige in zijn soort een aantal correctiefactoren gebruikt bij het meten en corrigeren van de bandenspanning. Het systeem wordt uitvoerig op de proef gesteld tijdens een testdag op het terrein en onder begeleiding van TNO. Daarnaast heeft Novacom voor eigen kosten vier trucks en trailers van Schenker voorzien



Digitale registratie van de bandenspanning

van modems, wat ook zeer nuttige data oplevert. Niet alleen tijdens het rijden wordt de bandenspanning gemonitord, maar ook op de momenten dat vrachtwagens stilstaan op bedrijfsterreinen van Schenker. In de tweede fase worden nog eens 24 eenheden van TPMS voorzien. Bij goede resultaten wordt TPMS na 1 april 2011 mogelijk bij 133 eenheden geïnstalleerd.

Contact

Hans Cleijnsen
06 - 506 403 62
hans.cleijnsen@dbschenker.com

Jury-oordeel

De jury is erg positief over het feit dat het door de combinatie voorgestelde systeem het mogelijk maakt op bandenspanning van vrachtwagens op de thuisbasis uit te lezen. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector wordt dan ook als zeer goed beoordeeld. Omdat het aantal vrachtwagens dat wordt voorzien van een TPMS-systeem in eerste instantie nog beperkt is, heeft de jury voor het gunningscriterium 'mate waarin het voorstel ertoe bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden' een gemiddelde score toegekend. De haalbaarheid van het voorstel wordt, mede in verband met de gezamenlijke stapsgewijze aanpak, als goed beoordeeld.



T Comm Tracking & Tracing BV te Zoetermeer

P-Eye in plaats van een ventieldop

Continu controle van de bandenspanning

T Comm Tracking & Tracing BV is de producent van onder meer T Comm Tracking & Tracing en P-Eye bandenspanningssensoren. Beide producten kenmerken zich door slimme en logische toepassingen voor de vrachtwagenbranche. Zo vervangt de P-Eye de ventieldop van een vrachtwagenwiel. De P-Eye heeft een vooraf ingestelde minimumdruk. Als de banddruk vijf procent onder de ideale druk komt te liggen, gaat een LED-lampje knipperen. De chauffeur ziet dat de bandenspanning te laag is en kan ingrijpen.

De voordelen van P-Eye zijn evident: transporteurs besparen brandstof, de uitstoot van CO₂ wordt verminderd en de verkeersveiligheid vergroot. Bovendien is het product zeer vriendelijk geprijsd: 25 euro per band (exclusief BTW). Dit bedrag

ligt vele malen lager dan andere systemen die op de markt zijn. De P-Eye kan bovendien zeer eenvoudig door de transporteur zelf worden geïnstalleerd en onderhouden. Daarnaast is het een sensor die continu de bandenspanning controleert, in plaats van een systeem dat op basis van momentopnames werkt, wat de nauwkeurigheid en reactiesnelheid van P-Eye ten goede komt.

Ondernemers die investeren in P-Eye hebben eventueel recht op 41,5 procent EIA-investeringsaftrek. Deze regeling is bedoeld voor bedrijven die in Nederland inkomsten- of vennootschapsbelasting betalen. De regeling biedt direct financieel voordeel aan ondernemers die investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie.



Het P-Eye systeem kan op een ventiel geplaatst worden

Contact

Michael Verweij

079 - 343 50 20 | 06 - 304 393 11

m.verweij@t-comm.nl

Jury-oordeel

T Comm Tracking & Tracing gaat in haar voorstel uit van een transporteur met 110 trekkende eenheden en 120 getrokken eenheden en 6 stuks bandensensoren per eenheid. Het voorstel betreft daarom het installeren van $230 \times 6 = 1380$ stuks P-Eye bandenspanningssensoren.

De jury ziet P-Eye als een eenvoudig te installeren systeem, dat er goed toe kan bijdragen dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. Het systeem kent een beperking, in de zin dat alleen de chauffeur op de hoogte wordt gebracht van eventuele onderspanning. Het transportbedrijf is hiervan niet op de hoogte. De jury vraagt zich af hoe snel chauffeurs actie ondernemen indien zij constateren dat de bandenspanning te laag is. Met betrekking tot het voorstel vraagt de jury zich af welke klant(en) /transportonderneming(en) kunnen profiteren van een eventuele stimuleringsbijdrage, indien deze wordt toegekend aan T Comm Tracking & Tracing.



Euromaster Bandenservice te Deventer

Mijnbandenstatus.nl

Connectie tussen TPMS en webprogramma

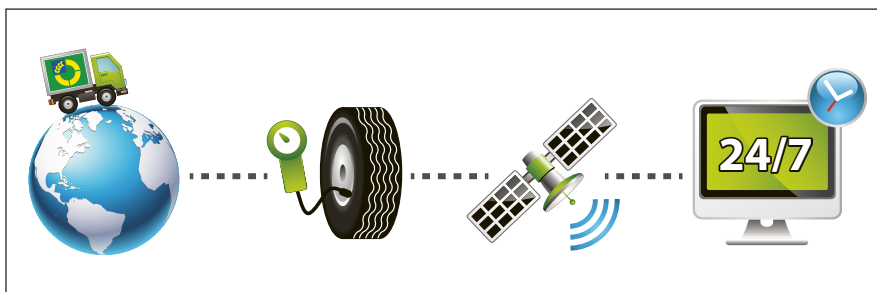
Euromaster Bandenservice draagt twee oplossingen aan voor het bandenspanningsprobleem. Eén voor de middellange termijn en één pragmatische oplossing die op korte termijn inzetbaar is. Deze laatste behelst een online webprogramma, mijnbandenstatus.nl, waarin alle actuele gegevens van de staat van de banden wordt bijgehouden en inzichtelijk is voor de wagenparkbeheerders.

De gegevens over de banden worden verzameld tijdens controles, of ze worden - bij voorkeur uit TPMS - automatisch ingevoerd op mijnbandenstatus.nl. Naast gegevens gerelateerd aan bandenspanning kunnen ook schades aan de band en andere constateringingen worden ingevoerd, om zo een bandinfarct te voorkomen. Het systeem kan zo worden ingesteld, dat naast de

bandenexpert ook de wagenparkbeheerders op de hoogte worden gebracht. Zo kan snel service worden verleend.

De voordelen op een rij: minder pechgevallen, minimaal tijdverlies, voorkomen van files veroorzaakt door stranding, vergroten van de veiligheid voor chauffeur en omgeving, kostenreductie en beter voor het milieu. Kortom mijnbandenstatus.nl verhoogt de mobiliteit van voertuigen.

Een volgende stap, voor de middellange termijn, is om op basis van een zorgvuldige analyse van alle verzamelde data doelgerichte service aan te gaan bieden. In deze analyse worden vragen beantwoord zoals: waar concentreren zich de pechgevallen, zijn er specifieke autowegen die opvallen door het hogere aantal strandingen en/of is



Via mijnbandenstatus.nl is een online bandencheck mogelijk

het soort transport van invloed? Deze analyse zou kunnen leiden tot een oplossing. Gedacht kan worden aan het inrichten van een aantal mobiele servicepunten op strategische locaties voor de controle en de correctie van de bandenspanning en het constateren van bandschades.

Euromaster Bandenservice werkt voor de pilot van dit project samen met het wagenparkbeheer van Zeeman Textielsupers. Het TPMS-systeem wordt geleverd door Impaq Products en de software en de communicatie tussen de systemen is voor Euromaster op maat gemaakt door SBS, Security and Safety Products.

Contact

Hielke van der Scheer
06 - 109 321 68
hielke.van.der.scheer@euromaster.com

Jury-oordeel

De jury is positief over het feit dat het door Euromaster Bandenservice voorgestelde systeem het mogelijk maakt de bandenspanning van vrachtwagens op afstand uit te lezen. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector wordt dan ook als goed beoordeeld. De jury constateert echter dat in het voorstel niet duidelijk is omschreven hoeveel vrachtwagens met het systeem worden gecontroleerd.

De door de jury verstrekte score voor het gunningcriterium 'mate waarin het voorstel eraan bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden' is daarom beperkt. De kosten van het voorstel zijn relatief hoog, hetgeen een negatieve impact heeft op de haalbaarheid. De voorgestelde samenwerking in een consortium komt de haalbaarheid echter weer ten goede. De jury heeft voor de haalbaarheid daarom een gemiddelde score toegekend.



Go-Greener te Renkum

Veiliger en duurzamer transport met TPMS-ventiel

Balans tussen technische en sociale innovatie

Veiligheid en duurzaamheid van het wegtransport kunnen een grote stimulans krijgen door de toepassing van TPMS-ventielen op vrachtwagenbanden. Een dergelijk ventiel bevat een sensor en een zender, die de druk en de temperatuur van de band permanent meten en doorgeven. De chauffeur en de thuisbasis worden direct gealarmeerd wanneer grenswaarden worden overschreden of in het geval van plotseling optredend drukverlies.

Met deze online alerts instrueert de thuisbasis de chauffeur direct over de eerstvolgende afslag, parkeerruimtes, het dichtstbijzijnde servicestation, et cetera. Met directe signalering en adequate aansturing is men de gevolgen van bandfalen tijdens transport in vrijwel alle gevallen voor. Hiermee wordt een belang-

rijke oorzaak van ongevallen en het ontstaan van files op de Nederlandse en Europese wegen weggenomen.

De voordelen van een dergelijk online systeem zijn evident. Met een grotere bedrijfszekerheid en veiliger transport kunnen vervoerders zich extra onderscheiden in de markt. Naast extra duurzaamheid levert het ook aanzienlijke kostenbesparingen op, zoals minder brandstofverbruik en lagere onderhoudskosten. Bovendien wordt het periodiek uitvoeren van handmatige bandenspanningschecks hiermee overbodig. Het systeem draagt bij aan vermindering van (bedrijfsgevolg)schades en lagere verzekeringspremies.

Dit projectinitiatief – ‘Anders en Beter’ genaamd - wordt gedragen door een consortium van vijf partijen met verschil-



Het complete TPMS-systeem zoals dat bij het transportbedrijf getest zal worden

lende expertises. Dit vanuit de overtuiging dat succesvolle transitie voortvloeit uit een goede balans tussen technische en sociale innovatie (acceptatie en bewustwording). De samenwerking staat onder aanvoering van Go-Greener, een bedrijf dat zich richt op het verduurzamen van auto's en wagenparken. Het Nederlands Instituut voor de Veiligheid (NIV) richt zich op praktijktrainingen, SBS is gespecialiseerd in beveiliging en veiligheid voor de logistieke sector, Impaqed Products levert TPMS-systemen en De Rooy Transport-Logistiek is een vervoerder die zich profileert met een maatschappelijk betrokken, duurzame bedrijfsvoering, gericht op mens en milieu.

Contact

Ton van Rooijen | 06 - 535 685 65
ton@greener.eu

Jury-oordeel

De jury is positief over het feit dat het door de combinatie voorgestelde systeem het mogelijk maakt de bandenspanning van vrachtwagens op de thuisbasis uit te lezen. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector wordt dan ook als goed beoordeeld. Omdat het aantal vrachtwagens dat wordt voorzien van een TPMS systeem beperkt is (tien combinaties) heeft de jury een relatief lage score toegekend voor het gunningscriterium 'mate waarin het voorstel ertoe bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden'. De haalbaarheid van het systeem is door de jury als gemiddeld beoordeeld.



Kortingsbon van 150 euro

Hoe meer TPMS-systemen op de vrachtauto's, hoe beter.

Profile Tyrecenter vindt het van groot belang dat zoveel mogelijk transporteurs ervaring op doen met de praktische voordelen van het TPMS-systeem. Met name chauffeurs die over de rijkswegen rijden, moeten actief (door weginspecteurs van Rijkswaterstaat) worden aangesproken om TPMS op hun combinaties te installeren. Profile Tyrecenter stelt voor om de initiële aanschaf van een TPMS-systeem te stimuleren door kortingsbonnen van 150 euro uit te delen, één per systeem. Het aanmaken en verspreiden van de bonnen wordt bekostigd van het geld dat Rijkswaterstaat beschikbaar heeft gesteld voor de prijsvraag Bandenspanning (maximaal 20.000 euro per inzending).

Op deze manier wordt met het beschikbare geld maximale exposure bereikt in het

uitzetten van het TPMS-systeem. Zo rekent Profile Tyrecenter: bij een stimulatie van 40 procent van de kosten van een systeem, kunnen voor 20.000 euro slechts enkele tientallen systemen op vrachtwagens worden geïnstalleerd. Met de waardebon kan een bereik van tienduizenden voertuigen worden gerealiseerd. Als de transporteurs de voordelen en besparingen inzien van het TPMS-systeem, zal dit als een olievlék werken. Profile Tyrecenter spreekt uit ervaring: bedrijven waar eerst één of twee TPMS-systemen worden geïnstalleerd, gaan veelal over tot de aanschaf van meer systemen.

De gemiddelde kosten van een TPMS-systeem worden binnen enkele maanden terugverdiend. Sterker: het verhelpen van één pechgeval kost al meer dan een



De chauffeur kan met een TPMS-systeem de banden checken

systeem, nog afgezien van alle andere besparingen en voordelen. Bovendien stelt Profile Tyrecenter dat TPMS ook een snelle en zeer effectieve bijdrage levert aan het realiseren van de doelstellingen uit de ‘groene paragraaf’, die veel ondernemingen in het kader van duurzaam/Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen opstellen.

Contact

René van Maasakkers | 0318 - 509 000
rene.vanmaasakkers@profile.nl

Jury-oordeel

Alhoewel de jury het verstrekken van kortingsbonnen een charmant en creatief idee vindt, maakt zij toch een kanttekening bij de inzending van Profile Tyrecenter. Uitgangspunt van de prijsvraag is namelijk dat de ondernemer het voorstel zelf realiseert. Dit sluit niet aan bij het voorstel van Profile Tyrecenter waarin is omschreven dat Rijkswaterstaat de kortingsbonnen aanschaf en die vervolgens zelf moet uitdelen. De mate waarin het voorstel ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden, wordt daardoor afhankelijk gemaakt van de inzet van Rijkswaterstaat. Dit was niet de bedoeling van de prijsvraag. Daar komt bij dat het niet de taak van weginspecteurs is om kortingsbonnen (van bedrijven) uit te delen.

Het is overigens nog zeer de vraag in welke mate kortingsbonnen ook daadwerkelijk gebruikt worden door de chauffeurs aan wie ze worden verstrekt. De jury heeft daarom de ‘mate waarin het voorstel eraan bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden’ en de ‘haalbaarheid’ van het voorstel relatief laag ingeschat. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en de exposure van dit systeem aan de transportsector wordt door de jury als gemiddeld beoordeeld.



TPMS in Europa verder op de kaart zetten

Ventiel meet druk en temperatuur

Blomness geldt sinds 1 september 2011 als officiële distributeur van SteelMate TPMS-systemen* in de Benelux. In samenwerking met de Engelse distributeur wil Blomness TPMS in de Benelux verder op de kaart zetten, zowel voor vrachtverkeer als voor personenauto's. Blomness wil zijn naam gevestigd hebben als in oktober 2012 nieuwe Europese richtlijnen voor nieuwe voertuigen van kracht worden.

Steelmate is een Chinese producent van automotive elektronica, die al meer dan vijf jaar TPMS-systemen levert aan diverse grote automerken. Op de in het zichtveld geplaatste display van het draadloze RF-systeem, is voor de bestuurder direct zichtbaar bij welke band of banden sprake is van onderdruk of afwijkende temperatuur. De display kan worden losgenomen uit de

houder om desgewenst de bandenspanningswaarden – onder- en overdruk - per band afzonderlijk in te stellen. Op elk wiel (maximaal 22) van de truck is het originele ventiel vervangen door een exemplaar van SteelMate dat – behalve de vooraf ingestelde druk - ook de vooraf ingestelde temperatuur 'real time' meet en doorgeeft.

Zodra er op een of meerdere banden onderdruk ontstaat of de temperatuur te hoog oploopt, krijgt de chauffeur een visueel- en audio waarschuwingssignaal. Hierop kan de chauffeur direct reageren en de juiste actie ondernemen, waardoor een ongewenste situatie wordt voorkomen.

TPMS-systemen van SteelMate voldoen aan de vereiste ISO-normen en TÜV-certificaten. Tevens zijn deze TPMS-systemen duurzaam



Digitale registratie van de bandenspanning

en onderhoudsvriendelijk. De batterijen in de sensoren beschikken over een levensduur van zes jaar. Het systeem geeft zelf een melding op de display wanneer de batterijspanning in de sensor beneden peil is gekomen.

Contact

David Blom
0252 - 425 001
info@blomness.com

*TPMS = Tire Pressure Monitoring System

Jury-oordeel

De jury ziet het door Blomness voorgestelde TPMS-systeem als een bruikbaar systeem met een voorbeeldfunctie voor de transportsector. De efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector wordt dan ook als goed beoordeeld. De jury constateert echter dat in het voorstel geen transportbedrijven c.q. klanten zijn genoemd die het systeem gaan gebruiken. In verband met het (nog) ontbreken van klanten, bestaan bij de jury onduidelijkheden omtrent het aantal vrachtwagens dat Blomness voor 1 april 2012 van een TPMS-systeem kan voorzien. Voor het gunningscriterium 'mate waarin het voorstel ertoe bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden', zijn daarom relatief weinig punten toegekend.



Profile Tyrecenter Truck Europe NV

Gratis bandencheck

Waardebon van 30 euro voor vijfduizend chauffeurs

Behalve het idee om kortingsbonnen uit te delen voor de installatie van TPMS-systemen, stelt Profile Tyrecenter voor om - eveneens met waardebonnen – gratis bandenchecks aan te bieden. Een controle inclusief bijpompen ter waarde van 30 euro, voor niets. Profile Tyrecenter verstrekt Rijkswaterstaat de bonnen. Uitgaande van de kosten van 4 euro per waardebon, kunnen met het beschikbare geld uit de prijsvraag Bandenspanning (20.000 euro) vijfduizend trucks worden bereikt.

Vanwege het brandstofverbruik, kostenbesparing, CO₂-emissie, bandenslijtage, de verkeersveiligheid en de bedrijfszekerheid, is het van groot belang dat de bandenspanning altijd optimaal is. Vaak is die te laag. Bandenfabrikant Goodyear deed in 2008 in de Benelux onderzoek naar truckbanden.

Daaruit bleek dat 68 procent een te lage spanning had, gemiddeld maar liefst 16 procent lager dan de adviesspanning. Dat veroorzaakt een slechter stuur- en weggedrag. Naarmate de spanning daalt, neemt het gevaar toe. Zoals de kans op een klapband. Driekwart van alle klapbanden bij trucks is het gevolg van rijden met onder spanning. Alleen al in Nederland verhelpt Profile Tyrecenter meer dan tweeduizend gevallen van bandenpech per jaar. Behalve over een netwerk in Nederland van ruim tweehonderd vestigingen, beschikt Profile Tyrecenter over een merkonafhankelijke pechhulpdienst met ruim 250 mobiele service units: Profile Euroservice.

Contact

René van Maasakkers | 0318 - 509 000
rene.vanmaasakkers@profile.nl

GRATIS BANDENCHECK INCL. BIJPOMPEN T.W.V. € 30,-*



VOORDELEN JUISTE BANDENSPIEGING:

- ✓ Besparing in brandstof
- ✓ Verhoogde veiligheid
- ✓ Mindere bandenslijtage
- ✓ Beter wrijglijdend

* Deze waardebonnen zijn beschikbaar bij alle team 19 Profiteer Tyrecenter Truck vestigingen in Nederland. De achterzijde of www.profitereercentrum.nl/truck-voorlocaties. Deze waardebonnen zijn geldig t/m 31-12-2012.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Chauffeurs kunnen met een waardebon hun bandenspanning laten checken

Jury-oordeel

De jury vindt het verstrekken van kortingsbonnen een aardig idee. Desalniettemin wordt een kanttekening geplaatst bij deze inzending. Uitgangspunt van de prijsvraag is namelijk dat de ondernemer het voorstel zelf realiseert. Dit sluit niet aan bij het voorstel van Profiteer Tyrecenter waarin is omschreven dat Rijkswaterstaat waardebonnen aanschaft en die vervolgens zelf moet uitdelen. De mate waarin het voorstel ertoe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden, wordt daardoor afhankelijk gemaakt van de inzet van Rijkswaterstaat. Dit was niet de bedoeling van de prijsvraag.

Daar komt bij dat het niet de taak van wegingspecteurs is om kortingsbonnen uit te delen. Het is overigens nog zeer de vraag in welke mate kortingsbonnen ook daadwerkelijk worden gebruikt door de chauffeurs aan wie de bonnen worden verstrekt. De jury heeft daarom de 'mate waarin het voorstel eraan bijdraagt dat er meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden' en de 'haalbaarheid' van het voorstel relatief laag ingeschat. Ook de efficiëntie van het voorgestelde systeem en de exposure van dit systeem aan de transportsector wordt door de jury als laag beoordeeld.



Bandenspanning altijd op de gewenste druk

Drukverlies in band wordt automatisch gecorrigeerd

ProEmium bepleit invoering van een nieuw type velg, dat automatisch de bandenspanning op de gewenste druk houdt via een ringleiding die onder hoge druk staat (20 bar). Er is geen handmatig ingrijpen van de chauffeur nodig om een drukverlies in de band te corrigeren: dit vindt automatisch plaats, zowel tijdens het rijden als wanneer de vrachtwagen stil staat. Een nog te ontwikkelen monitorsysteem informeert de bestuurder wel dat een specifieke band op druk is gebracht.

Met deze innovatieve ontwikkeling van de velgen is het niet meer mogelijk dat een vrachtwagen met onderspanning rijdt. In het geval van menselijk falen (niet op druk brengen van het systeem) is het mogelijk om de monitoring te voorzien van een startblokkering, zodat men gedwongen

wordt om eerst de velg op druk te brengen. Indien tijdens het rijden een band lek raakt, zal de chauffeur meer tijd hebben om zijn vrachtwagen aan de kant te zetten, omdat het systeem de band op druk zal houden tot de ringleiding een druk bereikt die gelijk is aan die van de band. De verkeersveiligheid is hier zeer bij gebaat, alsmede het wegdek, waaraan minder schade zal ontstaan. Afhankelijk van het type velg kan de ringleiding aan de buitenzijde, binnenzijde of zelf midden in de velg worden aangebracht. Een en ander wordt nog uitgezocht in samenwerking met een velgenfabrikant.

Contact

Arthur Kappers
024 - 371 44 24 | 06 - 229 214 72
a.kappers@pro-emium.nl



ProEmium wil een nieuwe velg ontwikkelen die de band op de gewenste druk houdt

Jury-oordeel

De jury vindt de ontwikkeling van deze zogenaamde Hoge Druk Velg een interessant idee en ziet het als een zeer positief punt dat vrachtwagenbanden hiermee continu op spanning worden gehouden. Het idee scoort daarom goed op het gunningscriterium efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure van dit systeem aan de transportsector. De jury constateert echter ook dat dit idee zich in een relatief pril stadium bevindt en dat verdere ontwikkeling hiervan nog de nodige tijd zal kosten. In verband hiermee is de in de voorwaarden voor de prijsvraag genoemde uiterste uitvoeringsdatum van 1 april 2012 van

belang. Het realiseren van één prototype voor deze datum draagt er slechts in zeer beperkte mate toe bij dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden. Hiervoor is derhalve een lage score toegekend. De jury merkt op dat het systeem zeer robuust zal moeten zijn om kans van slagen te kunnen hebben in de transportsector. Het is de vraag hoe robuust een op de velg geïnstalleerde ringleiding is. Ook bestaan er vragen omtrent de gevolgen voor het systeem bij het wisselen van banden. De haalbaarheid van het voorstel is door de jury daarom relatief laag ingeschat.

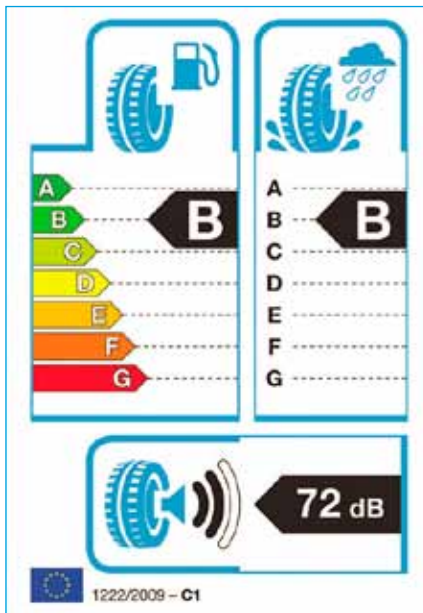


TPMS op Europees niveau verplicht stellen

Typekeuringsvoorschriften voor vrachtauto's herzien

Nieuwe voertuigen dienen te voldoen aan de geldende typekeuringseisen, die op Europese Unie-niveau in Brussel worden vastgesteld. Daarnaast wordt de technische harmonisatie voorbereid door UNECE in Genève. Typekeuringsvoorschriften worden regelmatig aangepast aan de stand der techniek of aan maatschappelijke of politieke wensen. Het recent verplicht stellen van dagrijverlichting voor personenauto's en busjes is een bekend voorbeeld. Een steeds belangrijker onderdeel voor de voertuigeisen is het verplicht stellen van maatregelen die tot een verlaging van het brandstofverbruik (en dus CO₂-uitstoot) leiden. Zo moeten nieuwe personenauto's vanaf het einde van 2011 voorzien zijn schakelindicatie en een automatisch bandenspanningcontrolesysteem (TPMS, Tire Pressure Monitoring System). Voor

vrachtwagens gelden deze eisen nog niet. M+P ziet het verplicht stellen van TPMS voor nieuwe vrachtwagens als dé oplossing voor het probleem van lage bandenspanning. De voordelen van een dergelijke maatregel zijn legio. Heel concreet: door de brede, Europese aanpak zijn ook buitenlandse vrachtwagens op het Nederlandse wegennet verplicht met TPMS te rijden. Op termijn wordt een dekkingsgraad van honderd procent bereikt. Transporteurs noch de nationale overheid hoeven zelf in actie te komen. Het schaalvoordeel leidt bovendien tot lagere kosten per band. De werkzaamheden van M+P bestaan onder andere uit het organiseren van ontmoetingen, voorbereiden en houden van presentaties, het samenbrengen van partijen en het inbrengen van relevante kennis. Een groot deel van het werk zal plaatsvinden in Brussel



Werken aan een Europees bandenlabel

en Genève. Samenwerking met andere partijen, zoals de Rijksdienst voor het Wegverkeer en het ministerie van Infrastructuur en Milieu, is essentieel.

Contact

Erik de Graaff
073 - 658 90 50
ErikDeGraaff@mp.nl

Jury-oordeel

De jury vindt deze inzending creatief. De jury constateert echter dat het voorstel voornamelijk op de lange termijn is gericht, hetgeen niet goed aansluit op de in de voorwaarden voor de prijsvraag genoemde uiterste uitvoeringsdatum van 1 april 2012. De jury verwacht niet dat het voorstel op 1 april 2012 al dusdanig ver is uitgewerkt, dat dit er in grote mate toe kan bijdragen dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegen-net rijden.

Reacties

Rijkswaterstaat ontving enkele reacties van bedrijven die wel geïnteresseerd waren in de prijsvraag Bandenspanning, maar geen kans zagen om binnen de gestelde termijn ideeën in te dienen.

Reactie 1 | Dennis Vergouwen, Bridgestone Nederland BV

Laat ons op de eerste plaats zeggen dat wij dit initiatief van harte steunen. Bandenspanning kan niet vaak genoeg onder de aandacht worden gebracht! Naast het verhoogde risico op bandenpech (filedruk), speelt bandenspanning voor ons als bandenfabrikant ook een zeer grote en bepalende rol in de performance van onze banden (o.a. kilometrage/voertuigcontrole, slijtage, brandstofverbruik etc.) Vanzelfsprekend hebben wij gekeken welke projecten van Bridgestone mogelijk ingestuurd zouden kunnen worden m.b.t. tot de prijsvraag Bandencheck. En vanzelfsprekend zijn wij als fabrikant bezig met het ontwikkelen van dergelijke systemen. De reden echter waarom wij besluiten niet deel te nemen aan deze prijsvraag, is dat het voor

ons op dit moment niet haalbaar is om in dit tijdsbestek (voor april 2012) dit project daadwerkelijk uit te voeren.

In 2012 gaat u zeker meer van ons horen als fabrikant als het gaat om bandenspanning en het beheer ervan.

Reactie 2 | Hans van der Veer, P&O Ferrymasters Ltd, locatie Tata Steel te IJmuiden

Met interesse hebben we de prijsvraag bestudeerd en gekeken naar de mogelijkheden om een voorstel in te dienen. Helaas moet ik meedelen dat, gezien het tijdsbestek waarin wij een plan moeten indienen en de partijen die hierbij betrokken moeten worden, het voor ons niet mogelijk is een goed onderbouwd voorstel in te dienen. Wel zullen we de systemen om banden te



Met het TPMS systeem op deze mobiele kraan heeft Theo Köster al veel bandenpech voorkomen

controleren in overweging nemen in het toekomstige concept voor een controlepunt voor vrachtwagens.

Reactie 3 | Theo Köster, WIDO kraanverhuur te Nijmegen

Op een zondagmiddag in juli 2009 kreeg ik met mijn kraan van ca. 60 ton een klapband. Toen ik mijn werkgever belde, vroeg hij meteen of ik wel de bandenspanning had gecontroleerd. Natuurlijk had ik dat op zondagmiddag niet gedaan. Ik had in een blad gelezen, dat men tijdens het rijden de bandenspanning en temperatuur kan aflezen. Dat vertelde ik mijn werkgever, die dit product aanschafte en dezelfde week nog monteerte. Vier weken later gaf het apparaat aan dat er een band leeg liep. Na controle bij de bandenboer bleek er een scheur aan de binnenzijde van de band te

zitten. Als deze band toen niet was vervangen, was deze binnen enkele weken ook geklapt. Dit jaar gebeurde dit nog een keer bij een andere band. Ook deze is vervangen voordat hij klapte. Ook geeft dit apparaat aan dat de banden bij 83 km per uur een temperatuur bereiken van 60 graden. Als ik de snelheid verminder tot ± 79 km per uur, zakt de temperatuur naar 36 graden. Dus dit apparaat geeft aan als druk te laag of te hoog is. Ik, maar ook mijn werkgever en collega's zijn zeer tevreden over het bandenspanningsapparaat. In ons bedrijf heeft dit al meerdere klapbanden kunnen voorkomen.

Reactie 4 | Marcel Heuver, Heuver Bandengroothandel

Wij schrijven nu nog niet in op de prijsvraag Bandenspanning. De hoofdreden hiervoor

is dat wij op dit moment geen tijd kunnen vrijmaken om ons project goed op papier te zetten. Wij zouden hiervoor graag twee afstudeerders aannemen. Deze mensen kunnen wij vanaf volgend jaar februari (2012) weer krijgen. Als er volgend jaar weer een prijsvraag wordt georganiseerd, schrijven wij zeker in. Dat is voor ons ook een goede uitdaging om onze pechservice te optimaliseren.

Naschrift redactie: Heuver schaft een Ventech-systeem aan, dat in 2012 bij een klant in het noorden van Nederland wordt geïnstalleerd.

Reactie 5 | Rolf Speijcken, De Rooy Garage BV

Ik heb zojuist het artikel gelezen inzake ideeën om de conditie van banden op een hoger niveau te brengen. Ik ben zelf werkzaam als vlootmanager en dus eindverantwoordelijk voor de vloot van internationaal transportbedrijf De Rooy & Zonen, beter bekend als Jan de Rooy (ja, de Dakar-legende...) Meedoen aan de prijsvraag hoeft voor ons niet. In 2010 hebben wij besloten om de complete bandenbusiness in eigen beheer te nemen. In Eindhoven hebben wij een werkplaats compleet ingericht om onze eigen vloot te kunnen servicen. Vorig jaar zijn wij in contact gekomen met Ventech. Deze Duitse firma biedt een volautomatisch systeem aan om door middel van een meetplaat de conditie van banden direct te bepalen. In november 2010 hebben wij dit systeem aangeschaft en laten installeren, als eerste in Nederland. Dik een half jaar later kunnen we zeggen uitermate tevreden te zijn met deze

investering.

Het systeem zoals bij ons geplaatst, bevat cameraherkenning via kenteken met de daarbij behorende as-configuratie en bandenmaten. Van elke band die over de machine rijdt, worden de profieldiepte en de bandenspanning gemeten. Er is meer over dit systeem te vertellen.

Vanzelfsprekend mag u de installatie, als u daar interesse in heeft, komen bezichtigen. Tipje van de sluier: alleen al op basis van loonkosten en dieselverbruik als gevolg van betere bandenspanning, hebben wij berekend dat de investering binnen negen maanden terug is!

Jurybeoordeling

De inzendingen zijn beoordeeld door een onafhankelijke en deskundige jury.

De jury bestond uit:

- Laurens Schrijnen, De Verkeers-onderneming Slim Bereikbaar
- Pehr Teulings, EVO
- Aad van den Burg, Rijkswaterstaat

De jury heeft de inzendingen op 21 oktober 2011 onder begeleiding van Manfred Schiphoff (ingenieursbureau Witteveen en Bos) en Nico van Maanen (Rijkswaterstaat) beoordeeld op de volgende drie criteria (zie schema op pagina 38):

1. De mate waarin het voorstel er toe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegennet rijden.
Wegingsfactor: 6

2. Efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector.

Wegingsfactor: 2

3. Haalbaarheid van het voorstel.

Wegingsfactor: 2

De jury gaf voor alle gunningcriteria een cijfer van 0 tot en met 10, die vervolgens werden gewogen. Hoe beter een voorstel op een bepaald onderdeel is, hoe hoger de score hiervoor. Het beoordelingscijfer vermenigvuldigd met de aangegeven wegingsfactor, resulteerde per aspect in een aantal punten. De som van deze punten bepaalde de score voor de omschrijving van het idee.

Het maximaal te behalen aantal punten bedroeg 100. De ingediende voorstellen werden mede ten opzichte van elkaar beoordeeld. De score per onderdeel werd vermenigvuldigd met de voor dat onderdeel aangegeven wegingsfactor. Door het optellen van de verschillende subtotaal

scores werd de totaalscore berekend. Onduidelijke, onvolledige of weinig reële informatieverstrekking in de omschrijving van het idee met betrekking tot de genoemde aspecten kon resulteren in een lage waardering/score.

Beoordelingscriterium	0 punten	10 punten
Mate waarin het voorstel er toe bijdraagt dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegenet rijden <i>(Wegingsfactor 6)</i>	De voorgestelde maatregel draagt er niet of nauwelijks aan bij dat meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegenet rijden.	De voorgestelde maatregel draagt er in belangrijke mate aan bij dat aanmerkelijk meer vrachtwagens met een juiste bandenspanning op het Nederlandse hoofdwegenet rijden.
Efficiëntie van het voorgestelde systeem en exposure (voorbeeldfunctie) van dit systeem aan de transportsector <i>(Wegingsfactor 2)</i>	De bandenspanning van de vrachtwagenbanden wordt handmatig gecontroleerd. Dit kost (relatief) veel tijd. De exposure (voorbeeldfunctie) van het systeem aan de transportsector is gering.	De bandenspanning van de vrachtwagenbanden wordt geheel automatisch gecontroleerd en indien nodig aangepast/gecorrigeerd. Dit gaat (relatief) snel. Het systeem heeft een grote exposure (voorbeeldfunctie) voor de transportsector.
Haalbaarheid <i>(Wegingsfactor 2)</i>	Het voorstel is niet of weinig reëel. Het voorstel is naar verwachting niet haalbaar.	Het voorstel is reëel en naar verwachting goed haalbaar.

Scoretabel

Beoordelingscriterium	1. Meer vrachtwagens met juiste bandenspanning	2. Exposure	3. Haalbaarheid	Totaalscore inschrijver	Overall no.
Maximale subtotaalscore	60,0	20,0	20,0		
Blomness	12,0	13,3	9,3	34,7	10
Bolk Transport	36,0	17,3	16,0	69,3	3
Combi Terminal Twente	36,0	17,3	14,7	68,0	4
DFDS Seaways	52,0	5,3	13,3	70,7	1
Euomaster	28,0	14,7	10,7	53,3	7
Go-Greener/NIV/SBS/Impaqed products	28,0	13,3	10,7	52,0	8
M+P	8,0	8,0	2,7	18,7	14 ²
Novacom - Schenker - TIP	32,0	20,0	14,7	66,7	5
P-Eye	40,0	8,0	13,3	61,3	6
ProEmium BV	8,0	16,0	6,7	30,7	12 ²
Profile Tyrecentre TPMS korting	24,0	12,0	9,3	45,3	9
Profile Tyrecentre korting bandencheck	16,0	8,0	8,0	32,0	11
S van Barneveld	8,0	9,3	6,7	24,0	13 ¹⁺²
Van Daalen - Cargoboss	36,0	16,0	18,7	70,7	1

¹ Niet omschreven in verband met octrooiaanvraag.

² Het resultaat van deze inzendingen ligt op langere termijn waardoor een lagere score is behaald.

Colofon

Contact

Rijkswaterstaat
Dienst Verkeer en Scheepvaart
DVS loket
088 798 2555 | dvsloket@rws.nl

Dit project is uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat staf DG in het kader van het uitvoeringsplan Goederenvervoer:

Opdrachtgevers

Eric Marteiijn RWS/DZH (*Sponsordirecteur*)
Loes Aarts (*Programmamanager uitvoeringsplan Goederenvervoer*)
Martin Timmer (*directeur Beheer en Onderhoud DVS*)

Projectgroep

Aad van den Burg RWS/DVS (*projectmanager*)
Pehr Teulings EVO
Rob Aarsen TLN
Manfred Schiphof Witteveen en Bos
Nico van Maanen RWS/DVS
Jorrit Nijhuis RWS/DVS

Klankbordgroep

Edwin Brinksma VACO
Roelof Hagenau KLPD
Ard Drooger RWS/DZH
Kees Abrahamse VO Rdam
Hans Heggen RDW
Jan van Hattem RWS/DVS
Willem Vermeulen RWS/DVS
Jan Hordijk RWS/DVS
Marianne Jonge RWS/DVS

Tekst

Haverkamp & Bergers Project
Communicatie, Alphen aan den Rijn

Ontwerp



Kicks concept & design, Voorschoten

Drukwerk

Sieca Repro, Delft

Met medewerking van:





Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)

november 2011 | DVS1111VH236