

ATTRACTION

NUMMER 1/2019

BRAWLER SOLID FLEX H125
USE 17.0-25 RIM
SOFT RIDE

INNOVASJON

3

Nytt TPMS-system
forebygger
dekkhaverier



PRODUKTYNTT

4

Nye funksjonsdekk:
Stor allsidighet
med flere fordeler



TEKNIKK

8

Skikkelig løft
med unik
dekkløsning



I DENNE UTGAVEN

Kjære leser,

Trelleborg-konsernet er verdensledende innen spesialutviklede polymerløsninger som tetter, demper og beskytter kritiske applikasjoner i krevende miljøer.

I denne utgaven av *aTraction* Entreprenad kan du lese om hvordan Trelleborg-konsernets løsninger forenkler hverdagen for entreprenører i form av blant annet komfort, sikkerhet og reduserte driftsavbrudd.

Vårt utvalg av anleggsdekk fortsetter å vokse. På side fire og fem presenterer vi den nye MPX TB-serien, som er utviklet for teleskoplastere og kompakte

hullastere. Les gjerne også vår første kundereportasje om EMR-dekkene som ble lansert i april i fjor.

I tillegg til dekk og felg tilbyr Trelleborg Wheel Systems også digitale tjenester. Nylig lanserte vi et egenutviklet TPMS-system tilpasset for pneumatisk dekk. Formålet er å redusere slitasje og dekkhavarier som en følge av feil lufttrykk.

For oss står kundens behov alltid i sentrum, og vår styrke er å finne kundetilpassede løsninger, både hva angår produkter og applikasjoner.

Ta gjerne kontakt med oss.



Tony Alderlid

Tony Alderlid
Salgssjef Industri & Entreprenaddekk
Trelleborg Wheel Systems Nordic AB

INNHOOLD

PRODUKTER

Flerbruksdekk til hullasteren **6**



TEKNIKK

Skikkelig løft med unik dekk-løsning **8**



REPORTASJE

Båter på hjul **10**



KONSERNET

Harde tak på veien **12**



TANKER OG TRENDER

Cat velger Brawler **14**



KONTAKT

Vi er her for deg **15**



Trelleborg Wheel Systems Nordic AB
Box 1088, 231 81 Trelleborg, Sverige
Tlf. +46 410 512 24
E-post: tws.nordic@trelleborg.com
www.trelleborg.com/wheels
Ansvarlig utgiver: Susanna Hilleskog
Produksjon: Mediasjuth AB
Trykk: Exakta 2018, 213 76 Malmö, Sverige



Nytt TPMS-system forebygger dekkhaverier

Under Bauma-messen i Tyskland i 2019 presenterte vi vårt dekktrykksystem for anleggsapplikasjoner, som skal øke produktiviteten i kritiske miljøer og gjøre ting enklere for operatøren under de mest krevende forholdene.

Det nye Trelleborg TPMS*-systemet, som er konstruert for anleggsapplikasjoner, er et sky-basert system som omfatter dekkensensorer, en sentral gateway på maskinen og en online-plattform som gjør at operatøren kontinuerlig kan overvåke aktivitetene som pågår i maskinparken og sikre at det ikke oppstår driftsavbrudd.

– Byggebransjen er i rask endring, og det fokuseres stadig mer på planlagt vedlikehold, sikkerhet og maskinytelse for å redusere nedetider og øke driftseffektiviteten, sier Lorenzo Ciferri, VP Marketing & Communication hos Trelleborg Wheel Systems.

– Dekk spiller en grunnleggende rolle i maskinens totale ytelse, og vi vil derfor tilby kundene en løsning som sikrer at man kan nå de ovennevnte målene og overvåke alle dataene med full tilgang og funksjonalitet.

Med Trelleborg TPMS-systemet kan operatørene måle lufttrykk og temperatur hvert femte sekund, noe som gir umiddelbar tilgang til kjøretøyets status, samt mulighet til å overvåke dataene via en datamaskin eller mobile enheter. Takket være den kontinuerlige tilkoblingen og overføringen av skylagrede data, kan operatøren i kritiske situasjoner dra nytte av automatiserte e-postvarsler

og personlige kjøretøyadvarsler. Sensorene monteres i dekket med en lomme som forenkler installasjonen. Batteriet til sensoren har en gjennomsnittlig levetid på fem år. Systemet er tilgjengelig på ni språk og kan konfigureres på alle maskinmodeller.

**Tire Pressure Monitoring System*



Nye funksjonsdekk: Stor allsidighet med flere fordeler

Fra og med i dag kan vi presentere et helt nytt dekksortiment, MPX TB, som er en del av Trelleborgs anleggssortiment. MPX TB er utformet for å gi utmerket ytelse under de mest krevende forhold.

Takket være den utmerkede gummi-blanding og dekkets design, kan dekkene brukes i de tøffeste miljøene. Spesielt den økte lastekapasiteten til 400/70-20 og 400/70-24. Den ekstremt høye trekkraftkapasiteten og den høye stabiliteten er de viktigste egenskapene som gjør at MPX-dekkene passer perfekt for teleskoplastere og kompakte hjullastere.

Den nye knasteutformingen gir bedre trekkeevne, og den robuste sideveggen gir utmerket vertikal og lateral stabilitet, noe som gjør MPX TB-dekkserien til et av flaggskipene i produktsortimentet for anleggsmaskiner.

Maksimal ytelse

De generelle funksjonene som inngår i dette nye dekk-sortimentet, er utformet for å sikre maksimal ytelse og tilfredsstillende alle kravene i

bransjen. Vi fokuserer alltid på sluttbrukerne og har som mål å tilby de beste løsningene for å tilfredsstille kundenes behov. En av de nye funksjonene er sideveggsmerking med flere størrelsesbetegnelser, som skal gjøre kjøpsbeslutningen enklere for kundene.

Ny mønsterdesign

Brukeropplevelsen er vår prioritet. MPX TB-dekkene er, med sin diagonalstamme og nye mønsterdesign, svært allsidige og dermed svært fordelaktige, sier Roberto Zampieri, Construction Segment Sales Manager for EMEA hos Trelleborg Wheel Systems.



*Roberto Zampieri,
Construction
Segment Sales
Manager for EMEA.*

– De ikke-lineære knastene gir høy trekkraft og forbedrer dekkets selvrensende evne ved kjøring på leirete jord, og den store midtdelen gir en komfortabel kjøreeplevelse på harde underlag.

Styrke posisjonen

MPX-serien stemmer også overens med ECE 106 for å muliggjøre service på landbruksapplikasjoner og for å kunne brukes i veitrafikk i henhold til EU-direktiv 167/2013 (kategori T).

– Ved å komplettere den allerede populære TH400- og TH500-serien, som primært er utviklet for landbruksapplikasjoner og som har enestående trekkraft og komfort med BRAWLER, den solide dekk-løsningen for avfalls- og gjenvinningsapplikasjoner, forsøker vi å styrke posisjonen innen funksjonsdekk, sier Zampieri.



MOTSTANDSDYKTIG
MOT SLITASJE

ROBUST
SIDEVEGG

FORBEDRET
TREKKRAFT

BEDRE
STABILITET

PRODUKTEGENSKAPER



Forbedret
lastekapasitet
for tunge
applikasjoner



Forbedret trekkraft
takket være
den nye knaste-
utformingen

BRUKSOMRÅDER



Teleskoplastere



Kompakte hjullastere



Flerbruksdekk til hjullasteren

Det gjelder å finne det beste kompromisset når det velges dekk til en hjullaster som både skal brukes til anleggsarbeid og gi godt feste i forbindelse med ensilering og plansilokjøring. Hos den vestjyske maskinstasjonen falt valget på Trelleborg EMR 1030.

Lunde-Bork Entreprenør & Maskinstasjon sysselsetter 18 medarbeidere. Jacob Ravn eier selskapet og står selv for landbruksdelen, mens en formann tar seg av entreprenørvadlingen. Både når det gjelder sysselsetting og omsetning, utgjør landbruksdelen ca. 70 prosent. I begge avdelingene er det årlige variasjoner, og for å jevne ut toppene flyttes ofte både

De nye Trelleborg EMR 1030-dekkene i dimensjonen 750/65R25 er montert på en Volvo L90F som maskinstasjonen bruker både til anleggsarbeid og til ensilering av gress og mais.



Jacob Ravn, Lunde-Bork Entreprenør & Maskinstasjon, er fornøyd med de nye Trelleborg EMR 1030-dekkene, som gir godt feste, og som han regner med vil vare dobbelt så lenge som dekk med traktormønster.

av gjødsel viktige arbeidsoppgaver for oss, sier Jacob Ravn, som overtok maskinstasjonen i 2005 og kontinuerlig har utvidet selskapet slik at det skal få flere bein å stå på.

Skal kunne kjøre overalt

På vårparten skulle en av selskapets hjullastere ha nye dekk, og Jacob Ravn var i tvil om han burde satse på dekk med traktormønster eller om det skulle legges på tradisjonelle anleggsdekk.

– Dekk med traktormønster fungerer veldig bra i plansiloen og når det skal kjøres ut møkk på jordene. Men når maskinen flyttes over til entreprenørvadlingen og det kjøres i murbrokker og på underlag som river og skjærer i dekket, får vi problemer med holdbarheten. Også kjøring på landevei tar hardt på dekkene, og alt i alt fører dette ofte til at dekk med traktormønster slites for fort sammenlignet med dekk laget for maskiner som brukes til lastearbeid, sier Jacob Ravn.

Grovt mønster og rikelig med gummi

Av sin vanlige dekkleverandør, Super Dæk Service i Skjern, ble han anbefalt å montere Trelleborg

EMR 1030-dekk på hjullasteren. Dekket er et radialdekk som er oppbygd på en stamme forsterket med stål både i sidene og dekkbanen.

– Dekket er et tradisjonelt anleggsdekk, men med et grovere mønster som gjør at det får godt feste når hjullasteren brukes under krevende forhold. Vi forventer også at det grove mønsteret gir tilstrekkelig feste når gress og mais skal måkes opp i siloen. Mønsteret har tykk gummi, noe som gir god komfort på veien, og vi regner også med at det gir dekkene lang levetid, sier Jacob Ravn.

Hjullasteren er en Volvo L90F, og under plansilokjøring får den montert tvillinghjul slik at siloføret kan pakkes helt ut langs siloveggen. De nye Trelleborg EMR 1030-dekkene har dimensjonen 750/65R25.

– De gir hjullasteren god bakkeklaring, og når vi bruker Super Dæk Service i Skjern, er det fordi de har rett kompetanse og utstyr, slik at vi ikke kaster bort for mye tid når uhellet er ute og vi punkterer eller ødelegger et dekk, sier Jacob Ravn.

personell og materiell mellom avdelingene.

Eksempelvis brukes selskapets hjullastere både i entreprenør- og landbruksavdelingen, der arbeidet ofte består i å kjøre ut møkk og kjøre fôr i plansilo, under ensilering av gress og mais.

– Her på Vestjylland er det mange gårder med melkekyr, og derfor er produksjon av grovfôr og utkjøring

Skikkelig løft med unik dekk-løsning



Å utarbeide og levere kundetilpassede løsninger er en av Trelleborgs sterke sider. For CS Maskin i Göteborg AB innebar dette fire spesialbestilte Trelleborg Brawler Soft Ride med unik mønsterskjæring til en av anleggets tre hjullastere.

– Om man sammenligner med dekkene vi hadde tidligere, er det en betydelig forskjell, sier Mikael Karlsson, plassjef hos CS Maskin.

Hos Högsbo sortering i Göteborg driver CS Maskin i Göteborg AB, på oppdrag for det kommunale renholdsselskapet, anlegget med sine maskiner og medarbeidere. Her jobber det sju personer på skift for å holde virksomheten i gang gjennom store deler av døgnet. Men det er noe som kreves når det kommer inn lastebiler med opptil 2000 tonn industri- og husholdningsavfall fra Göteborg og omegn hver uke.

I tillegg til menneskekraft kreves det også kraftige maskiner som klarer håndteringen og tåler det tunge arbeidet. I maskinparken er det blant annet en nesten 20 tonn tung Volvo L110H som siden februar har kjørt på anlegget med nye massive – og spesialdesignede Brawler Soft Ride – fra Trelleborg.

– Hjullasterne kjører på et

grovt og ujevnt underlag, så faren for punktering er stor. Her trenger man store og massive dekk, sier Mikael.

– Fordi maskinene kanskje går i opptil 10 000 timer, må vi vite at dekkene holder uten at det oppstår problemer. Da vil vi ikke ha unødvendige stopp som for eksempel skyldes punktering.

Glatt underlag

Men selv med et allerede godt produkt må man noen ganger tenke utenfor boksen. Det er nemlig ikke bare skarpe gjenstander som kan skape problemer for dekkene i form av punktering. Støv og skitt kombinert med regn og fuktighet gjør underlaget på anlegget glatt. Dette gjør at de tunge hjullasterne spinner med dekkene når de kjører mellom stasjonene.

Det vi trengte, var en

funksjonell løsning som kunne eliminere problemet på glatt underlag.

– Vi leverte først standardproduktet av Brawler Soft Ride, men oppdaget at det glatte underlaget og miljøet som maskinene kjører i, krever et enda bedre grep. Løsningen ble å skjære ut nye mønstre i dekkene, som er tilpasset for nettopp dette anlegget, sier Patrik Berglund, regionansvarlig for industri- og anleggsdekk hos Trelleborg.

Og da Högsbo tok i bruk dekkene, merket man umiddelbart en betydelig forskjell.

– Tidligere spant dekkene mye når vi kjørte, nå mister de ikke grepet i det hele tatt, noe som selvsagt har gjort arbeidet mye lettere, sier Mikael.

Optimalt grep

De fire nye dekkene er unike. Takket være mønsterskjæring over hele dekkflaten, og ikke i



Mikael Karlsson, plassjef hos CS Maskin i Göteborg AB.



Hver uke leveres det opptil 2000 tonn avfall til Høgsbo sortering.



Fire nye spesialtilpassede dekk er montert på en av maskinene, og resultatet var tydelig. Spinningen tok umiddelbart slutt.

seksjoner som på originaldekkene, fikk man et dekk med optimalt grep – til tross for det glatte og sleipe underlaget.

– Vi vil alltid utarbeide kundetilpassede løsninger, og i dette tilfellet var det interessant å finne en løsning som fungerte, kort

sagt en svært morsom spesialcase å jobbe med, sier Patrik.

– Og innovasjon er et nøkkelord for oss, noe som går hånd i hånd med Trelleborgs filosofi når det gjelder å finne gode kundeløsninger. Når kunden er fornøyd og ser at vi strekker oss for å tilfredsstille behovet, gir det alltid en god følelse.

Brawler Soft Ride er utviklet for bruk i krevende miljøer, for eksempel avfalls- og gjenvinningsanlegg. Her kreves det krefter og holdbarhet. Men samtidig som dekket gir samme styrke som et massivt dekk, har det en kjørekomfort som et fylt luftdekk. Dette er utrolig viktig når man jobber lange økter i maskinen.

– Dekkene vi brukte tidligere, var slette og ga derfor ikke etter når maskinen kjørte på noe. Da ble det litt rykkete, sier Mikael.

– Man kjenner mønsteret litt på de nye dekkene når man kjører på flatt underlag, men de er betydelig

mykere. De gir etter på en helt annen måte når man for eksempel kjører over en planke eller noe som ligger på bakken, og det er bra, sier Mikael.

Mange parametre

I skrivende stund har de nye dekkene rullet i to måneder. Så langt er maskinen bare kjørt av én person, men den vil bli delt mellom ulike operatører, slik at vi kan få flere personlige vurderinger inn i evalueringen som pågår.

– Hvordan slites dekkene sammenlignet med de vi hadde tidligere? Hvordan håndterer maskinen de nye dekkene? Hva skjer med drivstofforbruket? Det er mange parametre som skal stemme, sier Mikael, men legger til:

– Én ting er i hvert fall sikkert. Vi kan allerede nå se at de nye dekkene arbeidsmessig er betydelig bedre enn de som satt på maskinen før.

Båter på hjul



Nei, vi snakker ikke om hjulbåter, men et smart system fra Palfinger Marine i et såkalt «Slipway and Stern Entry System» får mindre fartøy raskt sjø satt og like raskt og sikkert tilbake om bord i moderfartøyet.

Det begynte med at Palfinger Marine mer eller mindre tilfeldig ble bedt om å komme opp med en løsning for et nytt standby-fartøy som supplybåterederiet Havila skulle bygge i 2003. Et standby-fartøy er en båt som er i beredskap ute ved en plattform, eller på et felt, i Nordsjøen. Hvis det oppstår en nødsituasjon der noen havner i sjøen, så vil standby-båten kunne plukke opp vedkommende.

Sikkert og effektivt system

Det vanligste vil være å låre, og deretter heise, for eksempel en såkalt «Daughter craft» med bruk av et davitsystem. Men i høy sjø og sterk vind, som det jo ofte er i Nordsjøen, så kan det være både farlig og tidkrevende. Palfinger

Marine har derfor utviklet et system som de kaller «Slipway and Stern Entry System».

Slike systemer finnes fra før i forskjellige varianter. Det er spesielt mye brukt på militære fartøy. En luke i akterenden på skipet kan åpnes, og der er det en «sklie» hvor båter kan låres og plukkes opp igjen.

Andre såkalte «Stern Entry» systemer baserer seg gjerne på at en båt som skal tilbake til moderskipet bruker fart for å komme et stykke opp i sklien, for så å treffe en mothake som hekter båten fast i en wire. Dette er løsninger som er avhengig av at båten kommer inn i stor fart og i dårlig vær kan dette være en veldig krevende operasjon.

Palfinger Marine sin løsning er basert på at hele systemet består av en rekke hjul som alle er utstyrt med drift. Dette gir en løsning som muliggjør at man kan entre systemet i både høy og lav fart. Kommer man inn i lav fart vil systemet umiddelbart aktiveres og «kjøre» båten inn i fartøyet. Kommer man inn i høy fart vil systemet være i en såkalt «free wheeling» modus som gjør at drift ikke aktiveres før båten får en redusert fart (en reduksjon som oppnås ved at systemet er installert med en viss helning oppover). Så snart hastigheten på båten er redusert vil systemet aktivere drift på hjulene og båten vil deretter «kjøres» videre inn i fartøyet.

En genial ting med Palfinger Marine sin løsning er at hjulene er hengslet slik at de tilpasser seg skrogets form automatisk. Det vil si at ett og samme Stern Entry system kan betjene mange forskjellige typer båter, og man kan installere systemet før man vet eksakt hvilke typer båter det skal betjene.



Militære kunder

For øyeblikket har Palfinger Marine 30 systemer enten installert eller under leveranse. De fleste, rundt 80 prosent, er til militære skip. Der har man spesielle behov og opererer gjerne i grov sjø og i stor fart, og da er Palfinger Marines løsning ideell. De mest robuste systemene fra Palfinger Marine er designet for bruk i såkalt «sea state» opp til 7 (som innebærer bølgehøyder fra 6 til 9 meter).

En annen grunn til at militæret er en stor kunde er at bruken av såkalte dronebåter er i sterk vekst. Det vil si ubemannede fartøy som utfører ulike oppgaver, og som ellers måtte ha blitt låret og heist om bord. Med Palfinger Marines løsning, så kan slike operasjoner utføres mye mer effektivt.

– Trelleborg har vært en god løsning for oss, Vi har fra første stund benyttet hjul fra Trelleborg, og har i de 16 årene systemet har eksistert, ikke funnet det nødvendig å eksperimentere med andre leverandører, sier Sverre Mowinckel-Nilsen som er salgsdirektør for Palfinger Marine Norway AS.

Trelleborg ble blant annet valgt for sine skumfylte dekk, og nærheten til Trelleborg som leverandør.

– Vi kan ikke bruke Formel 1 dekk, for å si det sånn. Der må være en god kontaktflate, slik

at ikke farkosten sklir ned igjen, forklarer Sverre.

Bruker standard

Palfinger Marine bruker 3 typer dekk i sine slipwaysystemer: T900, Elite XP og Press On Baner. Samtlige leveres som komplette hjul. Grunnen til at 3 forskjellige hjultyper brukes er forskjeller i type båter som skal brukes i slippssystemene (vekt) samt selve designet på systemet fra Palfinger Marine. Slipp systemene fra Palfinger Marine leveres i en rekke forskjellige varianter. Det minste kan håndtere båter med vekt opp til 5 tonn og det største kan håndtere båter opp til 30 tonn. Ingen leveranser er dog 100 prosent like. De tilpasses alltid til det enkelte moderfartøyet.

Palfinger Marine har også nylig landet kontrakter for leveranse av systemet inn mot cruise-segmentet. Da snakker vi spesielt om fartøyer for cruise-ekspedisjoner som tidvis skal bevege seg i røffe farvann og har behov for sikker utsetting og opptak av båter, som f.eks. type RIB. Denne type installasjon om bord i cruise fartøy vil medføre en sikrere og langt mer behagelig operasjon for utsetting av passasjerer om bord i såkalte RIB'er.

Selv om leveransene bygger på standardløsninger så varierer installasjonene fra prosjekt til prosjekt. De fleste av systemene baserer seg på hva de kaller «quad bokser», altså enheter med 4 hjul som settes sammen. Antall «quad» enheter installert er avhengig av størrelse og antall båter som skal brukes i systemet og kan relativt enkelt tilpasses hvert enkelt prosjekt.

Anerkjent system

Systemet til Palfinger Marine er etter hvert blitt godt kjent blant skipskonstruktører og ettersom de er en av verdens største leverandører av dette konseptet, så er de i den heldige situasjon at det ofte er kundene som banker på døren hos dem, og ikke motsatt. Hjulbaserte systemer er det veldig få som kan levere.

En grunn til at de får flere og flere kontrakter er at de kan supportere med input til hva kunden egentlig trenger. Det er sjelden at kunden kommer og sier at de skal ha akkurat den eller den løsningen.

– Vi har hatt en kraftig økning i etterspørselen og regner med den kommer til å øke enda mer, forteller Sverre.

FAKTA: PALFINGER

Palfinger-gruppen er et selskap med hovedkontor i Østerrike som ble etablert i 1932, og har 11.000 ansatte over hele verden. I 2018 omsatte gruppen for 1,6 milliarder euro. Palfinger Marine har hovedkontor i Salzburg og har ca 1.500 ansatte. Omsatte for 200 mill euro i 2018. Palfinger Marine Norway har hovedkontor på Nesttun utenfor Bergen og har rundt 90 ansatte ved hovedkontoret. I tillegg kommer engineeringkontorer i Bratislava (Slovakia) og Rijeka (Kroatia), samt produksjonsfasiliteter i Gdynia (Polen).



Harde tak på veien

Tenk deg å tilbringe hele dagen med sprenging, graving og komprimering, i vær og vind og med konstant støy fra den passerende trafikken. Trelleborg gjør arbeidet under veibyggingen litt mer utholdelig.

TEKST: **PETRA LODÉN**
ILLUSTRASJON: **ALEXANDER WELLS**

Avære veiarbeider er litt av en utholdenhetsprøve. Arbeidet skjer i utsatte miljøer, ofte under krevende forhold. Det er lange skift utendørs – under alle slags værforhold – og ofte langt hjemmefra. Og ikke nok med det. Arbeiderne må også holde ut den evige støyen fra trafikken når de jobber. Veibygging er en tøff arbeidsplass, med påkjenninger ikke bare for arbeiderne, men også på maskiner og utstyr. Trelleborgs løsninger øker levetiden til anleggsmaskinene og sikrer førernes komfort og sikkerhet, gir mindre nedetid og øker produktiviteten.



1. Slanger for pneumatisk verkøy og trykkluftsslanger for industriell og annen bruk.

2. Løsninger for vibrasjonsdemping og oppheng øker levetiden til anleggsmaskinene, øker produktiviteten, forbedrer sikkerheten og øker komforten.

3. Trelleborgs luftputer kan løfte laster opptil 67 tonn med bare 8 bars

lufttrykk. Typiske bruksområder er løfting, forflytning, spredning og festing.

4. Hydraulikkssystemene på anleggsmaskiner krever høytytende, slitesterke tetningsløsninger som er kompatible med smøremidler, som fungerer under høyt trykk og i varierende temperaturer og som minimerer friksjonen.

5. Trelleborg har et bredt utvalg av



VISSTE DU AT...

30 000 SEK

Det kan koste ca. 30 000 kroner å bygge én meter motorvei.

6,1 PROSENT

Eshima Ohashi-broen i Japan minner om en berg-og-dal-bane, den har en helling på 6,1 prosent på den ene siden og 5,1 prosent på den andre.

60 LAND

The Belt and Road Initiative (BRI) er verdens største infrastrukturprosjekt, initiert av Kina. Et milliardprosjekt som skal frakte varer over land og sjø gjennom 60 land, først og fremst i Europa og Asia.

ROUTE 66

Amerikanske Route 66, med start i Chicago, Illinois, og målgang i Santa Monica, California, er kanskje verdens mest kjente motorvei, og nevnes ofte i musikk, litteratur og film.

4,1 KM

Passage du Gois er en 4,1 kilometer lang vei mellom Beauvoir-sur-Mer og øyen Noirmoutier, utenfor vestkysten av Frankrike. To ganger om dagen, når det er høyvann, forsvinner veien.

16,9 MILLIONER

De tre landene med størst veinett, USA, India og Kina, har totalt ca. 16,9 millioner kilometer vei. Det minste veinettet har Tuvalu i Polynesia, med bare åtte kilometer vei.

Kilder: Newsner, Ekonomifakta, Wikipedia

kraftige dekk til krevende oppgaver samt komplette hjulløsninger for anleggsmaskiner.

6. Foringer på lasteplan gir varig slitestyrke og absorberer samtidig støy og vibrasjoner. De absorberer slag og beskytter kjøretøyets bærende konstruksjon mot korrosjon.

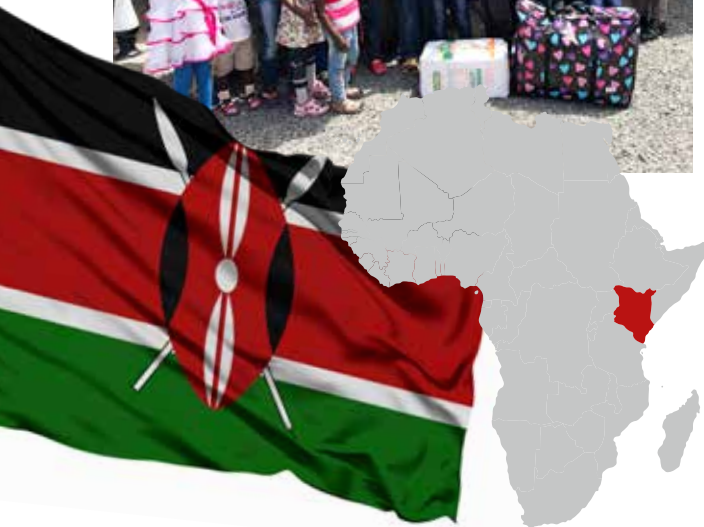
7. Ekspansjonsfuger på broer absorberer broens bevegelser og sørger for at den som ferdes på broen, får en komfortabel reise. Lagre har til oppgave å absorbere bevegelser som forårsakes av vind, temperatursvingninger og trafikkbelastning.

FOR MER INFORMASJON trelleborg.com/sv/din-bransch/bygg-och-anlaggning

Utgjør en forskjell i Kenya

Trelleborg Wheel Systems har aktivt styrket sitt nærvær i Afrika ved å øke sitt nett av distributører i nye land. Men med vekst følger ansvar. I november 2018 besøkte et team Emmanuel Favoured Children Center i Kenya for å dele ut nødvendigheter som mat, klær og sengetøy.

På senteret bor 50 barn mellom 4 og 18 år. Det er forlatte, HIV-positive foreldreløse barn som får kost og losji og psykologisk støtte her på senteret. Det sørges også for at de får en god opplæring ved å oppmuntre dem til å gå på de lokale skolene.



Cat velger Brawler

Originaldelprodusenten Caterpillar Inc. har valgt Trelleborg Wheel Systems serie av massive dekk, Brawler HPS Solidflex, til sine små og mellomstore hjullastere. Caterpillar er verdensledende produsent av anleggs- og gruveutstyr, diesel- og naturgassmotorer, industrielle gassturbiner og dieselelektriske lokomotiver.

FAKTA OM TRELLEBORG WHEEL SYSTEMS:

Omsetning: Ca. 9,7 milliarder kroner.

Antall ansatte: Nesten 7300.

Varemerker: Trelleborg, Mitas, Maximo, Cultor og Interfit, der sistnevnte er forretningsområdets serviceorganisasjon.

Virksomhet: Produksjon av dekk og felg til landbruk, skogbruk, materialhåndtering og anleggsvirksomhet.

Fordeling (omsetning): Landbruks- og skogsdekk utgjør 58 prosent. De resterende 42 prosentene er dekk for materialhåndtering, anleggsvirksomhet og tohulede kjøretøyer.

All dekkproduksjon skjer ved femten fabrikker spredt over tre kontinenter.

Felgproduksjonen er konsentrert til Liepaja i Latvia.

GDPR

Vi bryr oss virkelig om ditt personvern. For å sikre at du kan utøve dine rettigheter i samsvar med den nye personvernlovgivningen (den generelle personvernforordningen (EU) 2016/679) vil vi holde deg oppdatert om hvordan vi behandler personopplysningene dine, og særlig hvordan du kan utøve dine rettigheter.

aTraction Entreprenør er et magasin som produseres av Trelleborg Wheel Systems Nordic AB. Magasinet distribueres til kunder som finnes i vårt ERP-system og som vedlegg til abonnenter av avisen Anlegg & Transport.

Mer informasjon finnes i Trelleborgs personvernerklæring på:

www.trelleborg.com/wheels/privacy-notice



Vi er her for deg

KUNDESERVICE



Christian Schyllert



Christina Svensson



Gulseren Ileri



Ingemar Thörn



Roger Trulsson



Hans Jacobsson

LANDBRUKS OG SKOGSDEKK



Magnus Jacknér
Salgssjef Sverige



Peter Alsenlid
Nord Sverige



Christian Sundeborn
Øst Sverige



Kent Jansson
Vest Sverige



Torny Ekelund
Sør Sverige



Jan Arrila
Finland



Martin Kirkegaard
Danmark



René Laumand
Danmark



Frode Jahr Andersen
Norge

ENTREPRENØR OG INDUSTRIDEKK



Tony Alderlid
Salgssjef Norden



Patrik Berglund
Sverige



Petter Teigen
Norge

KUNDESERVICE

Tel: +46 410-512 24
tws.nordic@trelleborg.com

Ansvarlig Kundeservice

Hans Jacobsson
Tel: +46 709-55 14 21
hans.jacobsson@trelleborg.com

LANDBRUKS OG SKOGSDEKK

Salgssjef Sverige

Magnus Jacknér
Tel: +46 709-72 16 20
magnus.jackner@trelleborg.com

Regionsansvarlige Sverige

Nord

Peter Alsenlid
Tel: +46 766-08 54 61
peter.alsenlid@trelleborg.com

Øst

Christian Sundeborn
Tel: +46 702-96 62 62
christian.sundeborn@trelleborg.com

Vest

Kent Jansson
Tel: +46 709-50 25 13
kent.jansson@trelleborg.com

Sør

Torny Ekelund
Tel: +46 708-55 13 71
torny.ekelund@trelleborg.com

Regionsansvarlig Finland

Jan Arrila
Tel: +358 456 365 025
jan.arrila@trelleborg.com

Regionsansvarlige Danmark

Martin Kirkegaard
Tel: +45 4047 0042
martin.kirkegaard@trelleborg.com

René Laumand

Tel: +45 2834 4579
rene.laumand@trelleborg.com

Regionsansvarlig Norge

Frode Jahr Andersen
Tel: +47 41 47 50 11
frode.andersen@trelleborg.com

ENTREPRENØR OG INDUSTRIDEKK

Salgssjef Norden

Tony Alderlid
Tel: +46 708-66 18 22
tony.alderlid@trelleborg.com

Regionsansvarlig Sverige

Patrik Berglund
Tel: +46 708-72 42 55
patrik.berglund@trelleborg.com

Regionsansvarlig Norge

Petter Teigen
Tel: +47 91 33 96 92
petter.teigen@trelleborg.com

The performance you need



**RADIAL
KONSTRUKSJON**



**FORSTERKET
SIDEVEGG**



**MØNSTER FOR
FLERE UNDERLAG**



**ENESTÅENDE
KJØREKOMFORT**

EMR, Earthmover Radial-serien fra Trelleborg: Dekk utviklet for å prestere. Trelleborgs EMR-serie er utviklet for å forbedre produktiviteten i kritiske applikasjoner innenfor entreprenør virksomhet, og de gir såvel forsterket

beskyttelse mot skader som bedre levetid. Mønster tilpasset mange underlag gir kontroll og perfekt grep når det kreves som mest – om det så er på sand, stein, grus eller jord.