



ERMAX®



HESTAL®



# AXELTRYCKET

Kundinformation från FOMA till transportföretag på väg | [www.foma.se](http://www.foma.se)

| Nummer 2 - 2019



## Reportage

Med hundra års erfarenhet i branschen har OP Höglunds förståelse för kundernas specifika behov. Företaget, som bygger timmer- och flisekipage för den svenska och norska marknaden, erbjuder bl a möjlighet att köpa hela ekipaget med bil, släp och kran, på ett och samma ställe.

# MODERN HUNDRAÅRING MED PÅBYGGNADER SOM SPECIALITET



På anläggningen i Säffle gör OP Höglunds alla påbyggnader.

Per Johansson monterar krankonsol på en timmerbil.





Vd Niclas Nilsson berättar att företaget har en platt organisation och att det i företaget finns en stor förståelse för vart både företaget och branschen är på väg.

Bland OP Höglunds varumärken finns Höglunds, AM-trailer och OP släpet. På anläggningen i Mjölby byggs så kallade lastväxlarläp. Det är vagnar som kan bära olika typer av skåp och flak. Ett exempel på sådan är de silverfärgade asfaltflak som ses vid de flesta vägarbeten.

OP Höglunds är utan tvekan ett av Sveriges äldsta påbyggnadsföretag. För 100 år sedan startade Birger Höglund en smedja i Värmlandsbro, strax norr om Säffle. Det blev början till ett företag som så småningom kom att inrikta sig på fordonsindustrin. Från början var det mest fasta flak och därefter tippflak.

I tre generationer var det ett familjeföretag innan ägarskifte 2006. Då såldes Höglunds Flak till OP Gruppen AB, som bestod av flera påbyggnadsföretag. 2014 togs ytterligare ett strategiskt beslut. Med förvärv av AM Industrier i Mjölby, blev OP Höglunds självförsörjande på kompletta ekipage.

Det är timmerekipage som är företagets huvudprodukt och man har satsat mycket på att utbilda personalen för att kunna öka orderintaget. Företaget har genomfört omfattande utbildningar vilket resulterat i att man skapat ett bra flöde, höga volymer och ett bra tryck i verkstaden. Byggtiden har under de tre senaste åren halverats, bland annat beroende på förbättrat materialflöde och bättre utrustning.

I Mjölby produceras även samtliga chassin till släpvagnar för timmer och flis. Därefter skickas de vidare till fabriken i Säffle där slutmontering sker. Där blåstras och lackeras chassit. Där görs också elinstallationer och bromsar och hjul monteras. Även påbyggnader på lastbilar monteras på anläggningen i Säffle.

Det är högt tempo på OP Höglunds. Företagets 63 medarbetare byggde under 2018 110 timmerbilar, 100 släpvagnar, ett 20-tal flisekipage plus skogskranar.

– Det är en mix av kompetens och logistik som gör det möjligt, berättar Niclas Nilsson, vd på OP Höglunds.

– Vi har fantastiska medarbetare inom alla områden. Det handlar om kvalificerade svetsare, bilelektriska montörer, hydraultekniker, konstruktörer med flera. Vi har dessutom glädjen att ha en egen lackverkstad tvärs över gatan.



För mer information om företaget besök [www.ophoglunds.se](http://www.ophoglunds.se)

#### Tidningen Axeltrycket utges av

FOMA – Fordonsmateriel AB

BOX 1180

262 23 Ängelholm

Tel. 0431 – 45 88 00

Mail: [info@foma.se](mailto:info@foma.se)

[www.foma.se](http://www.foma.se)

#### Ansvarig utgivare

Peter Svensson

#### Produktion och layout

Andrea Eliasson

Sofie Lindgren

#### Redaktion

Andrea Eliasson

Sofie Lindgren

Niclas Sjöstrand

Claes Troedsson

Jari Levirinne

Marcus Crivelius

#### Tryckning

Ljungbergs tryckeri i Klippan

Axeltrycket publiceras två gånger om

året i en upplaga på 3600 exemplar.

Tidningen, dess bidrag och fotografier

är skyddade enligt upphovsrätten.

Eventuell reproduktion eller distri-

bution måste godkännas av FOMA.

#### Stort grattis till vinnarna i Sudokutävlingen som vi hade i nr 1-2019

Margitta Nilsson, Gävle Fjärrfrakt AB

Ronny Wickman, Wickmans åkeri AB

Goodyear

# Nya **ULTRAGRIP MAX** – serien tar dig framåt, genom hela vintern

## NYA ULTRAGRIP MAX-SERIEN

Upp till 40% bättre grepp på snö och is jämfört med föregångaren, när däckets är halvslitet.\*

Tack vare sin innovativa IntelliMax Block Technology och IntelliMax Edge Technology erbjuder det nya ULTRA GRIP MAX-sortimentet enastående snögreppspredanda under däckets hela livslängd samt lägre bränsleförbrukning, så att du kan köra hela vintern.

### Ny lag gällande vinterdäck sen 1 juli 2019

Lagen säger att alla tunga fordon skall ha godkända vinterdäck på samtliga hjul. Gäller även på släpvagnar. Kraven gäller såväl tunga som lätta fordon och avser även utlandsregistrerade fordon. Läs mer om nya lagen och kraven på [www.transportstyrelsen.se/vintedäck](http://www.transportstyrelsen.se/vintedäck)



**GOODYEAR**

MADE TO FEEL GOOD.

\* Jämförande tester utförda av Goodyear GIC\*L på storlek 315/80R22.5 visar att Goodyears nya däck ULTRA GRIP MAX S och D förbättrar snöväggreppet med upp till 30 % respektive 40 % jämfört med Goodyear-däcket ULTRA GRIP WTS och WTD. Faktiska resultat kan variera beroende på, men inte begränsat till, väg- och väderförhållanden, däckstorlek, lufttryck i däckerna och fordonsunderhåll.

# BPW AIRSAVE – säkerhet och lönsamhet monterad på dina axlar

Däcken är viktiga komponenter på fordonet. Forskning visar att 32 procent av lastbilarnas totala stilleståndstid orsakas av däckproblem. BPW AirSave är ett revolutionerande system, framtaget för släp- och påhängsvagnar, som automatiskt reglerar lufttrycken i däcken.

Minskar driftskostnader tack vare rätt däcktryck

Förbättrar trafiksäkerheten genom att förhindra luftförluster och potentiella däckexplosioner

Kräver litet underhåll

Förhindrar oplanerade stopp och möjliggör en optimal serviceplanering



\* Som ett resultat av bränsle- och däckbesparingar vid en 3-axlad släpvagn (beräknad på årlig körsträcka på 120 000 km och en avvikelse på 10% från det rekommenderade däcktrycket)

BPW AirSave är ett automatiskt system som har utvecklats för att hjälpa transportföretag och åkerier att minimera risken för olyckor, förhindra driftstopp, spara bränsle och minska CO<sup>2</sup>-utsläpp.

Systemet övervakar kontinuerligt däckens kalibreringstryck. Vid minskat lufttryck i något av däcken blinkar en LED-indikator som informerar föraren om problemet.

Systemet fyller automatiskt på med luft, från fordonets lufttank, med hjälp av en tryckstegrare och reglerar lufttrycket i däcken. Däcken fylls på med luft genom en speciell anslutning som monteras inuti axeln.

BPW Airsave hjälper till att upptäcka smygande luftförluster innan de hinner störa din verksamhet. På så sätt kan chauffören i god tid köra till en verkstad istället för att behöva stanna på motorvägen.

BPW AirSave är en helt självstyrande lösning som enkelt kan monteras och eftermonteras med minimal insats. Axlarna måste dock vara förberedda för AirSave, från fabrik. Systemet genererar själv ström till LED-indikatorn.

BPW AirSave består av en elektronisk kontrollenhet och en tryckstegrare, som är inställd på 9,1 bar (men går att justera manuellt), samt ett axelkit bestående av en

navkåpa, kopplingar och LED-indikator.

BPW AirSave garanterar 100 % kontroll av däckstrycket, 100 % säkerhet och 100 % självstyrande system.



Elektronisk kontrollenhet och tryckstegrare



För mer information om BPWs produkter kontakta FOMAs försäljningsavdelning på 0431-45 88 00.

We think transport

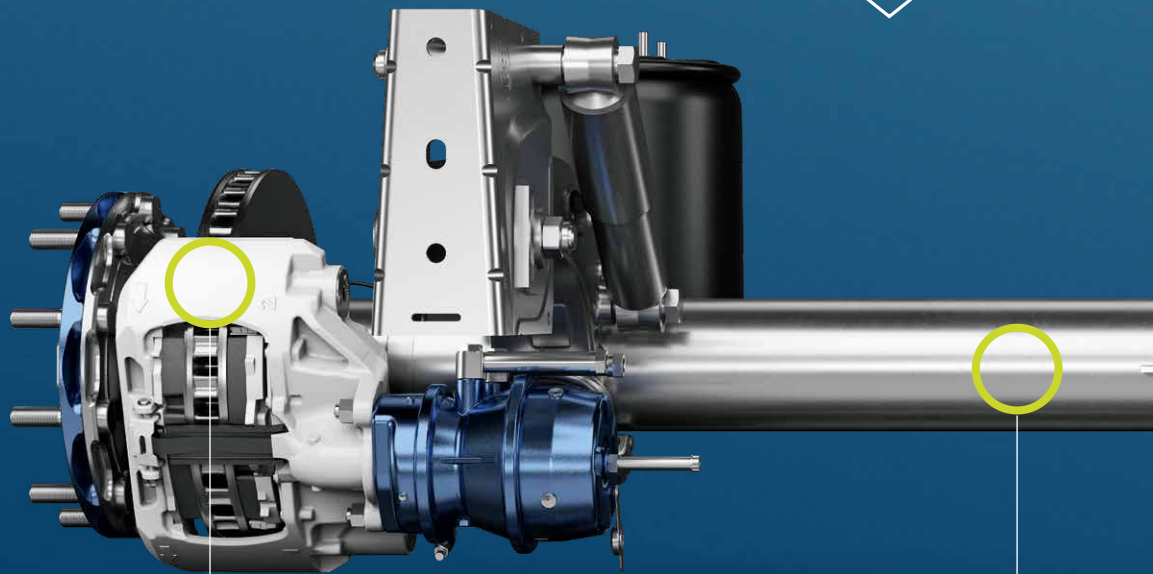
# ECO Air

# FRAMTIDENS LUFTFJÄDRING

THE BPW EFFECT

**27 kg**

viktbesparing på 3-axling



Robust användning både för  
väg- och terrängkörning

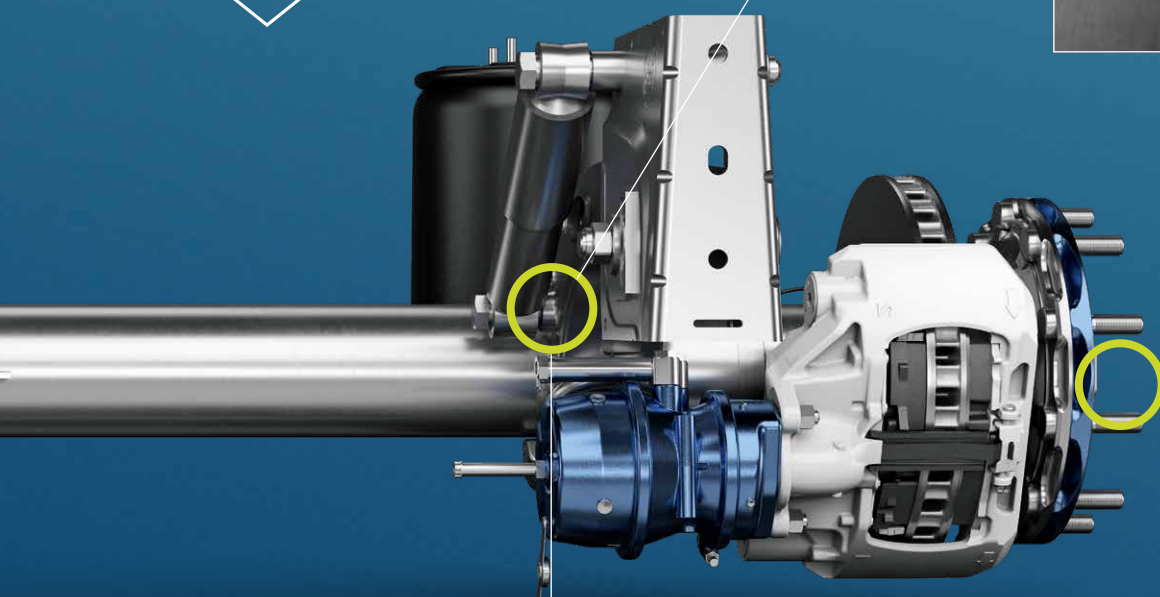
Snabbare skivbyte utan  
borttagning av bromsok

THE BPW EFFECT

2h

från inköpsorder till  
monterad axelmodul\*

Innovativ laserprocess för robust,  
klämd och 100% underhållsfri  
axelmontering



ECO PLUS-GARANTI  
5 + 3 år

100% underhållsfri montering

\* Jämfört med tio dagar, baserat på exemplet från en medelstor fordonstillverkare.

We think transport

# DEN FÖRSTA I SITT SLAG

BPW ECO Air är den nya generationens luftfjädring för användning både on- och off-road som ger en viktbesparing på 27 kg för en 3-axlad fjädringsenhet. Den har designats från grunden som ett komplett digitaliserat system vilket gör konfigurationen, konstruktionen och produktionen av släpfordon enklare och mer flexibelt än någonsin tidigare. De utbytbara enskilda komponenterna innebär också att underhåll kan utföras efter behov – så att du inte bara sparar vikt utan också minskar extrakostnader.

# ECO Air

## 9 TON

- Gardintrailer
- Container och kyltrailer
- Tipptrailer
- "Moving floor" trailer



# För väg- och terrängkörning

ECO Air är en helt omkonstruerad robust luftfjädring för 9-tonsfordon vid både väg- och terrängkörning. Den modulära arkitekturen med standardiserade, intelligenta komponenter gör det möjligt att köpa delarna som ett paket och installera de önskade varianterna av komponenterna själv – detta ger extremt snabba processtider och maximal flexibilitet.

Från det ögonblick den beställs får ECO Air ett unikt digitalt DNA som följer med den under hela dess livslängd, från produktion till underhåll. Detta DNA möjliggör mycket effektiva processer och intelligenta tjänster under hela dess livscykel.

En patentsökt laserprocess används under produktionen, som för första gången gör det möjligt att kombinera BPWs typiska klämda och modulära luftfjädring med ett runt axelrör. Detta ger maximal hållbarhet och minskar vikten hos en treaxlad upphängningsenhet med 27 kg.

## EGENSKAPER OCH FÖRDELAR FÖR TILLVERKARE

- › För en axellast på 9 ton
- › En patentsökt laserprocess ger hög flexibilitet vid monteringen av delarna
- › Digitaliserade processer redan från konfiguration och inköp
- › Tack vare det digitala DNA:t taggas varje komponent med information om tekniska specifikationer och kombinationsalternativ
- › Kortare processtid tack vare modulär arkitektur och standardiserade komponenter
- › Effektiv minimering av lager

## EGENSKAPER OCH FÖRDELAR FÖR FORDONSÄGARE

- › Viktminskning med 27 kg för treaxlad upphängningsenhet
- › För väg- och terrängkörning
- › 5 + 3 års garanti med obegränsad körsträcka på nav, navlager, axelrör, fjäderinfästning och främre fäste
- › Underhåll efter behov, tack vare utbytbara enskilda komponenter



För mer information om BPWs produkter kontakta FOMAs försäljningsavdelning på 0431-45 88 00.

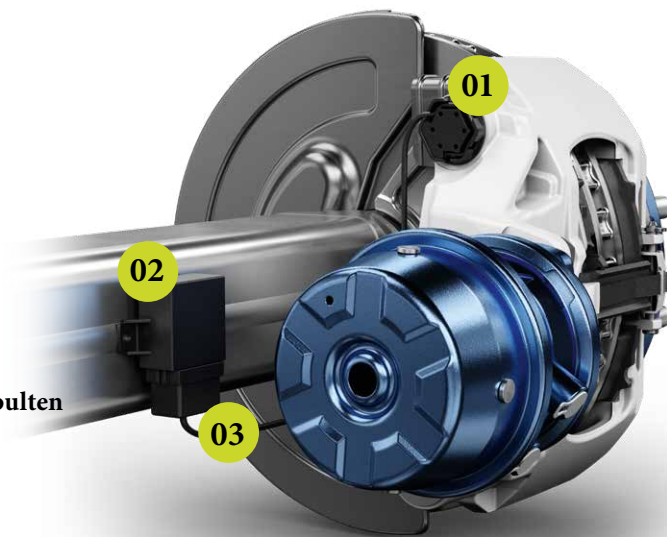
We think transport

# Den intelligenta lösningen för att övervaka dina bromsbelägg

BrakePadMonitor från BPW hjälper dig att ständigt hålla ett öga på ditt släpfordons bromsbelägg.

Den kontinuerliga övervakningen av slitaget på dina skivbromsar innebär att du kan planera optimala underhållsintervall, minimera driftstopp och därmed minska dina driftskostnader.

BrakePadMonitor består av en givare som är fäst i bromsoket och överför data om bromsbeläggens och bromsskivans slitage till en styrenhet. Dessa data visas sedan på Cargofleets telematikplattform och i Driver-appen för att du ska kunna se dem när som helst, var du än befinner dig.



BPW BrakePadMonitor

**01** Givare för kontinuerlig mätning, installerad i huvudglidbulten

**02** Styrenhet för behandling av givardata

**03** Kabelfördelare för anslutning av givare

## VAD DU BEHÖVER VETA

- › BrakePadMonitor kan integreras helt i BPWs telematikplattform Cargofleet och Driver-appen.
- › Fordonets tillåtna temperaturintervall är mellan -40°C och + 85°C.
- › Montering sker på bromsokets huvudglidbult.
- › BrakePadMonitor är lämplig för användning i nya fordon och för eftermontering.

## ÖVERTYGANDE FÖRDELAR

- › Du minimerar driftstopp som orsakas av bromsfel.
- › Du minskar dina driftskostnader genom att undvika förtida byten av bromsbelägg eller bromsskivor.
- › Du kan planera optimala underhållsintervaller.
- › Du har tillgång till all viktig information hela tiden, var du än befinner dig.
- › Du ser till att dina fordon är säkrare på vägarna.
- › Du behöver inte byta ut BrakePadMonitor varje gång du byter bromsbelägg.



För mer information om BPWs produkter kontakta FOMAs försäljningsavdelning på 0431-45 88 00.

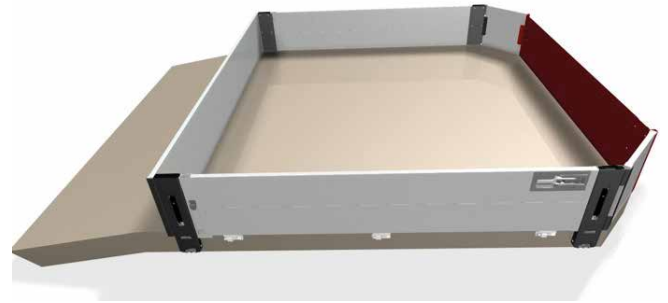
# Överbyggnader för svanhalsstrailer

Utnyttja fördelarna med HESTAL SolidMasters  
lämmar när det gäller din svanhalsstrailer.

Tack vare HESTALS SolidMaster specialvariant kan du nu kombinera den  
patenterade lämstolpen med plug-in väggar eller flera lameller för svanhalsstrailer.  
Denna specialvariant finns i 400 mm höjd som typ 801 eller 802.

## EGENSKAPER OCH FÖRDELAR

- Fritt åtkomlig topplåt tack vare gångjärnsförsedda lämmar och lämstolpar
- Infattning för tvärsålar eller lämmar (45°/ 90°) är integrerade i SolidMaster-pelarna
- HESTAL standardprodukter med beprövad kvalitet
- Många olika lösningar tack vare det modulära systemet



Claes Troedsson tipsar om nya utgåvor  
av BPW serviceböcker. Den ena består  
av Garantianvisningar för ECO Plus  
luftfjädrade axelsystem och den andra  
innehåller Underhållsföreskrifter för  
BPW axlar och axelaggregat.

Beställ böckerna genom att skicka  
ett mail till [order@foma.se](mailto:order@foma.se).

## Ultra ONE® Alcoa® Wheels

Nyhet!

### Ultra ONE® Alcoa® Wheels-fälg

De lättaste och starkaste Alcoa® Wheels-fälgarna!

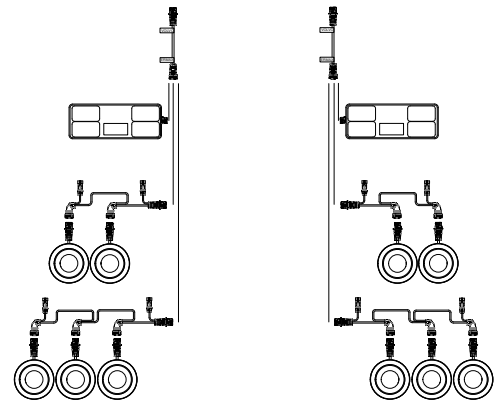
#### EGENSKAPER

- finns i storlekarna 22,5 x 8,25 och 22,5 x 9,0
- finns med alla ytbehandlingarna från Alcoa® Wheels



We think transport

# PLUG & PLAY-LÖSNING för tidsbesparande montering



ERMAX har tagit fram ett system som underlättar inkoppling av kompletta belysningssystem på lastbil och släp utan att göra åverkan på befintliga kabeldragningar.

Denna smidiga plug & play-lösningen finns med adaptorer och kopplingar för alla på marknaden förekommande fordon.

Systemet är modulärt och kan användas i allt från enkla byten av enskilda baklykter genom en ensam adapterkabel till kompletta påbyggnadssystem med kranhytter, arbetsbelysning och kopplingsboxar.

## OKROSSBAR och väldigt cool

ERMAX nya generation av oförstörbara baklykter har nu blivit ännu bättre med sekventiell blinkers.

ERMAX nyaste baklykta levererar sju funktioner i en enhet med ett djup på endast 47mm. Lyktan finns att få med integrerad felkontroll av broms och blinkers samt SIMAC för styrning av blinkande sidomarkeringslampor. Höljet är framtaget för att tåla ett liv i de tuffast tänkbara miljöerna med sitt yttre

skyddat av slagtåligt polykarbonat, 17 gånger tåligare än konventionell akrylplast eller ABS. LED-belysning med lång livslängd och täta super-seal-anslutningar som förseglar lyktan och skyddar mot fukt och damm gör att TM11 ger släpet en lysande tillvaro oavsett om det är på landsväg, fält, gruva eller byggarbetsplats.

Den extrema hållbarheten är bra både för miljön och för plånboken – vanliga baklykter kan börja släppa ifrån sig mikroplaster inom ett år genom vibrationer.



### ERMAX TM11

- Oförstörbart hölje med sju integrerade funktioner i en cool, slim-line-design
- För första gången – sekventiell blinkers till släp och trailer

# Lys upp vintermörkret med **BACK- & ARBETSBELYSNING**

ERMAX använder den modernaste LED-teknologin i sina back- och arbetslyktor för att skapa en produkt med enormt hög kvalitet och extremt lång livslängd vilket leder till en alldeles lysande kostnads-effektivitet.

Den innovativa LED-tekniken garanterar lång livslängd, energieffektivitet och hög kapacitet vilket reducerar underhålls- och stilleståndstiderna till ett minimum.

Unik design, senaste ljus- och LED-teknik, oslagbar hållbarhet och hög kvalitet förenas i ERMAX-arbetslampprogrammet.

ERMAX-arbetsbelysningen är lämplig för alla applikationer, där effektivt ljus av hög kvalitet är nödvändig för att arbeta mer produktivt och säkert - dag som natt - men även många timmar i sträck.

Det använda materialet uppfyller alla krav på hög stabilitet och slagtålighet mot stötar, vibrationer, smuts och fukt.

## FÖRDELAR

- › Kraftig ljusbild
- › Extremt lång livslängd
- › 100% vattentät
- › Låg strömförbrukning
- › Underhållsfri
- › Stöt och vibrationstålig
- › Effektiv värmeavledningsförmåga
- › Ökad lönsamhet



LED Backbelysning



LED Arbetsbelysning



LED Arbetsbelysning med handtag



# ROBUST AXEL FÖR KRAFTFULL DRIVNING

I november har BPW lanserat en ny hydraulisk drivaxel AGRO Drive.

Den kraftfulla hydrostatiska drivningen håller jordbruksmaskiner och trailers rullande även under de allra svåraste förhållanden.

Traktorn mobiliserar all sin kraft för att plöja genom den tunga marken men trots konstant fyrhjulsdrift och högpresterande terrängdäck kan inte den kraftfulla maskinen överföra sitt enorma vridmoment till marken. Rullmotståndet under de breda lågtrycksdäcken till den tunga gödseltanken på släpet blir helt enkelt för stort. Allvarliga skador på grödan är bara ett litet steg bort – genom att fortsätta sin färd skulle traktorn sjunka ännu djupare ner i marken och lämna djupa spår.

Lantbruksfordon når ofta sina gränser i backar och på mjuk, löspackad mark, men Peter Lindner, BPWs chef för lantbruksförsäljning i Tyskland, har goda nyheter för sådana situationer.

– BPW har utvecklat en hydraulisk drivaxel för jordbrukstrailer som underlättar framkomligheten och förhindrar stopp på dessa underlag, förklarar han.

BPW AGRO Drive håller utrustningen i rörelse även under de allra svåraste förhållanden. Med en knapptryckning kan traktorföraren få extra dragkraft som behövs för att driva utrustningen framåt eller bakåt i det kritiska ögonblicket.

Principen är enkel – BPW AGRO Drive fördelar den tillgängliga kraften på ytterligare en axel. Dess placering direkt under lasten fördelar vikten väl och låter drivningen övervinna rullmotståndet och driva hela utrustningen framåt.

– Eftersom drivningen bara hjälper till vid behov, avleds inte den tillgängliga kraften när den inte behövs. Denna lösning bevarar värdefulla energiresurser, förklarar Lindner.

Bra grepp är absolut nödvändigt, särskilt när marken ska odlas. När greppet

inte är bra, blir även de mest avancerade redskapen ineffektiva. Noggranna tester, som BPWs ingenjörer har gjort ute på fälten, har påvisat att även högpresterande fyrhjulsdrivna traktorer snabbt når sina gränser när de drar tunga maskiner efter sig.

Problemet är att traktorns drivaxlar ofta saknar den nedåtriktade kraften som behövs för att omvandla motorns höga vridmoment till en framåtgående rörelse på våt och tung mark. En annan faktor som spelar in är att lantbruksmaskiner som dras på släp blir allt större och tyngre, vilket kräver ytterligare drivkraft.

AGRO Drive erbjuder enorma fördelar. Den nya drivaxeln eliminerar de kostsamma stilleståndstiderna som uppstår när lantbrukarna väntar på idealiska markförhållanden.

## TVÅSTEGS UTEFFEKT

Jämfört med andra hydrauliska drivenheter ligger den avgörande skillnaden i BPW AGRO Drive:s tvåstegs uteffekt. Det första hastighetssteget ger maximalt vridmoment – för situationer som kräver största möjliga drivkraft. När detta steg är inkopplat kan traktor-trailer-kombinationen färdas och arbeta i hastigheter på upp till 6 km/h.

I det andra steget, där alternativa cylindrar avaktiveras selektivt, minskas vridmomentet och färdhastigheten ökas till 10–13 km/h. Axelns maximala uteffekt ligger på 37 000 Nm moment, med en hydraulisk matning på 400 bar nominellt, men traktorer som levererar ett arbetstryck på 200 bar klarar ändå av att driva axeln. Drivsystemet kopplar in frihjulet senast när färdhastigheten når 15 km/h.

Drivaxeln kan installeras i trailers med bladfjädring, luftfjädring eller hydraulisk fjädring. Den maximala axellasten upp till en hastighet på 40 km/h är imponerande 13 500 kg.

Systemet sköts från en liten terminal i traktorhytten. Föraren ser knappar som exakt styr tryck, färdriktning, hastighet och frihjulsgång. Föraren kan enkelt övervaka hela systemet bara genom att titta på displayen. Dessutom erbjuds som standard ett gränssnitt för enkel anslutning av ett system för däcktrycksreglering. Detta gör att föraren, under färd, kan justera däcktrycket i trailerns lågtrycksdäck så att de passar extrema markförhållanden.

Det går även att integrera andra sensorer i axeln för att inhämta viktig information om hastighet, rotationsriktning och ABS. AGRO Drive väger ca 350 kg.

## BPW AGRO HUB NU MED ETT INNOVATIVT VÅGSYSTEM



BPW AGRO Hub ger jordbrukskunder redan idag en exakt överblick över deras körsträckor. Med en sensor beräknas både den dagliga och den totala körsträckan i timmar och kilometer.

BPW har nu uppgraderat AGRO Huben med ett innovativt vågsystem. Tack vare integrering av axellastgivare kan fordonsägare nu inhämta och spara även trailervikten.



Givarna mäter en trailers vikt med en tolerans på bara omkring två procent. Med tanke på att många jordbrukskunder utfärdar viktbaserade fakturor för sitt arbete, underlättar vågsystemet en del arbete.

Genom att analysera data, som normalt visas i ett histogram, kan fordonsanvändning spåras snabbt och exakt. Uppgifterna visas i BPW AGRO-appen (för Android operativsystem), som kan anslutas trådlöst till AGRO hubben och på displayen i fordonet genom ISOBUS kommunikationskanaler.



## MÅNGSIDIGHET

En ytterligare fördel med AGRO Drive är de få komponenterna. Underhållsarbete kan utföras och bromsbelägg bytas ut utan att hydraulmotorn behöver tas bort. Bromstrumman tas bara smidigt av från axeln.

Investering i en drivaxel kan löna sig, särskilt om man kan eliminera behovet av att köpa en kraftfullare traktor. Trailers som har AGRO Drive-axlar kan drivas av relativt svaga maskiner.

B



Bästa kund och samarbetspartner!

Vi tackar för förtroendet och det fina samarbetet och ser fram emot att få vara en del av er fortsatta utveckling in i framtiden.

Vi önskar er

**GOD JUL**  
& GOTT NYTT ÅR



**Vi hjälper till att hålla cancer borta från barn.**

Julen 2019