

BRAKING NEWS



O SOLUȚIE ATOTCUPRINZĂTOARE

Knorr-Bremse Diagnostics combină funcțiile de diagnosticare pentru remorci și camioane

START-UP-URILE - INOVATORII

Comaniile tinere dau un nou impuls sectorului de transport

ACTUALIZARE PENTRU KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES TECH-SUPPORT

Service de specialitate în atelier, cu orientare către nevoile clienților

EDIȚIA
64

Iunie 2024 - Revista pentru clienții
Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH



KNORR-BREMSE

Conținut



EDITORIAL

03 Alexander Wagner, șef al departamentului Aftermarket/TruckServices EMEA la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems

ȘTIRI

- 04** Combinație câștigătoare: Knorr-Bremse fuzionează sistemele de diagnosticare NEO, ECUTalk și Cojali Jaltest în Knorr-Bremse Diagnostics. Toate avantajele noului sistem.
- 07** Eficientizarea Tech Support: Knorr-Bremse își modernizează serviciul specializat pentru ateliere, astfel încât clienții să poată beneficia de un suport tehnic și mai bun.
- 10** Victorie dublă: CARAT a onorat Knorr-Bremse pentru a doua oară cu premiul său Sales Professional Award.
- 12** Începe sezonul de curse: Knorr-Bremse și Knorr-Bremse TruckServices extind sponsorizarea superstarului din cursele de camioane Jochen Hahn.
- 14** Produse EconX® recondiționate: Sfaturile noastre despre cum puteți îmbunătăți și mai mult procesul de refabricare atunci când returnați piesele folosite.

ARTICOLUL DE COPERTĂ

- 24** O gură de aer proaspăt: Start-up-urile oferă idei noi pentru a sprijini sectorul transporturilor în procesul de transformare al sistemului de acționare și al celui de transformare digitală, precum și în găsirea de lucrători calificați.

TEHNOLOGIE/SERVICII

- 11** Cerere puternică: Knorr-Bremse colaborează cu Fersa Bearings pentru a-și extinde gama de rulmenți pentru roți pentru piața independentă de aftermarket.
- 20** Senzor de viteză a roților foarte solicitat: Componentele individuale delicate necesită un proces de producție de înaltă precizie. Iată cum funcționează sistemul extrem de automatizat.

CARACTERISTICA CLIENTULUI

- 32** Parteneriat de lungă durată: Knorr-Bremse și Federn-Schulze Fahrzeugteile lucrează împreună încă din anii 1990.

IMPRINT

PUBLICAT DE

Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles GmbH, iunie 2024

Informații pentru clienții și partenerii Knorr-Bremse

CONCEPUT ȘI PRODUS DE

ETM corporate publishing și
Knorr-Bremse Services GmbH
Corporate Marketing

COLABORATORI LA ACEST NUMĂR

Simon Basler, Markus Bauer, Sabine
Duffner-Beck, Thomas Hünseler,
Thomas Rosenberger, Magdalena Usar

FOTOGRAFI

Designwerk, ETM Verlag/Bettina Pfeffer,
Feder-Schulze Fahrzeugteile, Fernride,
Heylog, Hylane, Knorr-Bremse, MAN,
Milence, Quantron, Torc

GRAFICĂ

Knorr-Bremse Services GmbH
Corporate Marketing, Anna
Lilakewitsch Cathrin Huber

EDITORIAL

EuroTransportMedia Verlags- und
Veranstaltungs-GmbH, divizia de
editare corporativă ETM, directori ge-
nerali: Bert Brandenburg și Oliver Trost,
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart ©
by ETM corporate publishing 2024

CONTACT

bremspunkt@knorr-bremse.com

Dragi cititori,

Start-up-urile aduc o gură de aer proaspăt în sectorul transporturilor și contribuie la îmbunătățirea în continuare a proceselor, tehnologiilor și modelelor de afaceri. Knorr-Bremse colaborează cu start-up-uri pentru a investiga posibilitățile de conducere superior automatizată și, începând din 2020, utilizează unitatea sa de inovare eCUBATOR pentru a efectua o cercetare tehnologică. Am avut un succes considerabil cu eforturile noastre: ECUBATOR a transmis deja un număr mare de proiecte către unitățile de afaceri Knorr-Bremse relevante pentru aplicații industriale. În editorial prezentăm o serie de start-up-uri interesante. În selectarea lor ne-am orientat spre cele care se concentrează pe găsirea de soluții la provocările majore ale industriei: Schimbările în sistemele de acționare, lipsa de șoferi calificați și necesitatea de a spori eficiența transportului.

Un câștig important pentru Knorr-Bremse a fost achiziționarea unei participații majoritare în Cojali. Acest lucru ne-a permis să oferim tuturor furnizorilor de servicii unul dintre cele mai eficiente sisteme de diagnosticare pentru camioane și remorci sub marca Jaltest. Jaltest reunește punctele forte ale unui specialist în diagnosticare multimarcată cu diagnosticarea specializată pentru sistemele Knorr-Bremse. Acest lucru îi face să fie bine pregătiți pentru viitor. De exemplu, Jaltest este deja capabilă să efectueze diagnosticarea iTEBS® X - ultima noastră generație de EBS pentru remorci. Descriem la pagina 4 exact cum se poate realiza această schimbare. Dacă dvs. și colegii dvs. aveți întrebări despre Jaltest sau alte probleme legate de service, experții noștri de la Knorr-Bremse TruckServices TECH-Support vă vor ajuta cu plăcere. Puteți afla la pagina 7 cum am îmbunătățit și mai mult combinația dintre linia telefonică de asistență, service-ul pe teren și instruirea în vederea creșterii beneficiilor pentru colegii și clienții dumneavoastră.

În cele din urmă, aș dori să vă atrag atenția asupra produselor EconX® de la Knorr-Bremse - piese de schimb refabricate care oferă o opțiune atractivă pentru repararea economică a vehiculelor cu o durată de viață rămasă limitată. Cu toate acestea, atunci când vine vorba de gestionarea de bază - returnarea pieselor uzate pentru refabricare - avem nevoie de ajutorul dumneavoastră. Puteți afla la pagina 14 cum să păstrați calitatea piesei returnate.

Sper că vă veți bucura de lectura acestei ediții a Braking News și că veți obține informații importante pentru experiența dumneavoastră profesională.

Alexander Wagner



ALEXANDER WAGNER,
Șef al departamentului Aftermarket/TruckServices
EMEA la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems

O soluție atotcuprinzătoare

În urma achiziționării unei participații majoritare în cadrul specialistului spaniol în diagnosticare Cojali, Knorr-Bremse lucrează la combinarea funcțiilor sistemelor sale de diagnosticare existente pentru camioane și remorci - NEO și ECUTalk - cu punctele forte ale sistemului de diagnosticare multimarcat al Cojali, Jaltest, pentru a crea o soluție software unică numită Knorr-Bremse Diagnostics. Jaltest este deja singura opțiune pentru efectuarea diagnosticării celui mai recent sistem electronic de frânare a remorcilor de la Knorr-Bremse, iTEBS® X.



DIAGNOZA joacă un rol esențial în repararea și întreținerea vehiculelor moderne, cu un conținut electronic ridicat.

Numărul pieselor mecatronice din vehiculele comerciale este în creștere rapidă, ceea ce înseamnă că atelierele de întreținere au o cantitate din ce în ce mai mare de date disponibile pentru analiză de la fiecare vehicul. Din creșterea constantă a proporției sistemelor electronice rezultă că diagnosticarea este acum cel mai important instrument de atelier pentru sarcina complexă de reparare a unui vehicul comercial. Sistemele de diagnosticare de ultimă generație contribuie în mod semnificativ la prevenirea perioadelor de nefuncționare neplanificate. Până de curând, Knorr-Bremse se baza pe propriile aplicații: NEO, pentru diagnosticarea sistemelor Knorr-Bremse din camioane, și ECUTalk pentru testarea remorcilor și semiremorcilor echipate cu un EBS Knorr-Bremse pentru remorci (TEBS). Participația majoritară a Knorr-Bremse în Cojali deschide acum oportunități suplimentare.

"Diagnosticarea multimarcată a vehiculelor este specialitatea Cojali - compania este unul dintre cei mai importanți furnizori internaționali din acest domeniu", spune Alexander Wagner, șeful Aftermarket/TruckServices EMEA la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems. "Cu mulți ani în urmă am recunoscut că soluțiile bazate pe date și conectivitatea reprezintă una dintre tendințele cheie care modelează industria vehiculelor comerciale. Acum, consolidăm oferta Knorr-Bremse pe piața aftermarket prin includerea în portofoliul nostru a unui furnizor de diagnosticare de top cu peste 20 de ani de experiență", explică Wagner.

Software-ul Jaltest de la Cojali acoperă toate cerințele de diagnosticare pentru vehiculele comerciale - de la camioane la remorci - indife-

rent de marca vehiculului. "Jaltest oferă acum baza unei soluții complete pentru clienții noștri și, în special, pentru ateliere, deoarece include și funcțiile propriilor noastre sisteme de diagnosticare specializate, combinate cu experiența noastră specifică producătorului. Numai această combinație permite testarea precisă a componentelor Knorr-Bremse", explică Simon Binar, Team Lead Digital Workshop Services & Tools. Un prim rezultat al colaborării dintre Knorr-Bremse și Cojali este faptul că ultima generație de EBS pentru remorci - iTEBS X - poate fi testată doar cu ajutorul soluției bazate pe Jaltest, împreună cu hardware-ul Jaltest Link.

Soluțiile de diagnosticare existente de la Knorr-Bremse, NEO și ECUTalk, urmează să fuzioneze în Knorr-Bremse Diagnostics începând cu jumătatea anului și vor fi utilizate numai împreună cu hardware-ul Jaltest Link, explică Simon Binar, care, în calitate de șef de proiect, coordonează fuziunea soluțiilor de diagnosticare Jaltest și Knorr-Bremse. După această schimbare, toate sistemele Knorr-Bremse pot fi diagnosticate cu software-ul Knorr-Bremse Diagnostics, indiferent de tipul de vehicul. "Trecerea la Knorr-Bremse Diagnostics oferă astfel tuturor clienților o soluție de diagnosticare standardizată și pregătită pentru viitor", explică Simon Binar.

Soluțiile de diagnosticare existente pot fi utilizate în continuare și după această schimbare, atât timp cât licențele software-urilor NEO și ECU-talk respective rămân valabile. Funcțiile de diagnosticare NEO și ECU-talk sunt disponibile ca suplimente software pentru instalațiile Jaltest și extind funcționalitatea diagnosticării multimarcă Jaltest. De asemenea, va fi posibilă licențierea unei versiuni de software care acoperă exclusiv sistemele Knorr-Bremse. În ambele cazuri, interfața de utilizator și experiența de utilizare a Knorr-Bremse Diagnostics se bazează pe cea a Jaltest. În acest caz, se va utiliza doar hardware-ul Jaltest Link.

Simon Binar îi sfătuiește pe clienți să treacă din timp la Knorr-Bremse Diagnostics: "Acest lucru îi va proteja pe toți clienții pentru viitor. Noul peisaj de diagnosticare oferit de Knorr-Bremse reduce varietatea de dispozitive necesare pentru reparații și întreținere și simplifică cablarea." În plus, Knorr-Bremse Diagnostics va oferi instrucțiuni de lucru ghidate suplimentare, alături de toate funcțiile dovedite ale sistemelor individuale actuale. Spre deosebire de modelul de preț anterior, noul sistem de diagnosticare va fi oferit sub forma unui abonament anual care include toate actualizările periodice de software. Acest lucru va asigura că software-ul este întotdeauna actualizat și, printre altele, va facilita o mai mare eficiență a reparațiilor vehiculelor prin furnizarea celor mai recente instrucțiuni de reparații.

Pentru a asigura o tranziție ușoară la utilizarea Knorr-Bremse Diagnostics, experții de la serviciul TECH-Support al Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems TruckService sprijină toți clienții în ceea ce privește integrarea noului sistem de diagnosticare și actualizările dispozitivelor existente.

Achiziție cu beneficii

În noiembrie 2022, Knorr-Bremse a achiziționat o participație majoritară în cadrul companiei spaniole Cojali S.L., un dezvoltator și producător de top la nivel mondial de sisteme de diagnosticare directe și la distanță pentru vehicule comerciale și speciale. Cu marca sa Jaltest, compania este un furnizor internațional de top de soluții de diagnosticare multimarcă pentru vehicule comerciale. Jaltest sprijină diagnosticarea pentru aproximativ 200 de mărci de vehicule comerciale și 6.000 de modele de vehicule comerciale. În prezent, peste 30.000 de camioane sunt echipate cu sistemul telematic Jaltest și, prin urmare, pot fi diagnosticate de la distanță.

SFAT PROFESIONAL:
Treceți la diagnosticarea Knorr-Bremse în timp util.



Comunitatea atelierelor de întreținere

În încercarea de a îmbunătăți și mai mult sprijinul oferit clienților săi, Knorr-Bremse TruckServices modernizează rolul specialiștilor săi din cadrul atelierului TECH-Support. Un schimb de informații la nivel de experți și în toate regiunile sporește relevanța practică a asistenței oferite.



"Fiecare om pentru el însuși nu mai este suficient - acum există un sentiment larg răspândit de a face parte dintr-o echipă", spune Marc Eutin, șeful TECHSupport TruckServices la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems. Liniile directe privind modul în care experții de atelier din cadrul serviciului tehnic TECH Support ar trebui să ofere clienților consultanță și asistență în cazul unei probleme nu mai sunt decise doar la nivel central, ci sunt dezvoltate în cursul unui schimb viu în cadrul comunității de

DOMENIUL DE ACTIVITATE AL COMPANIEI
SERVICE este doar un aspect al gamei cuprinzătoare oferite de TECH-Support.

service Knorr-Bremse TruckServices. "Colegii implicați sunt răspândiți în toate regiunile în care Truck-Services este activ. Ei sunt cei care mențin un contact strâns cu clienții de pe piața lor, de aceea știu cel mai bine care sunt nevoile distribuitorilor de piese, atelierelor și flotelor regionale", explică expertul în service Eutin. Șeful TECH-Support subliniază faptul că TruckServices are nevoie de acest tip de feedback de la bază; "Ne ajută să ne gândim cum să ne sprijinim cel mai bine clienții și să le oferim o cea mai mare valoare adăugată."

TECH-Support al Knorr-Bremse TruckServices se bazează pe trei elemente, primele două fiind linia telefonică de asistență tehnică și serviciul de teren, care oferă asistență la fața locului. Experiența a demonstrat că sistemul "sună un prieten" al Knorr-Bremse TruckServices poate rezolva majoritatea problemelor de la distanță. Dar persoana de contact poate decide de la caz la caz dacă va fi necesar ca un specialist în service să fie trimis la fața locului să ofere ajutor personal, de exemplu pentru a readuce un camion-remorcă avariata înapoi pe drum. Serviciile Jaltest Advanced Tech Support (ATS) sunt acum integrate și în linia de asistență tehnică în țările DACH (Germania, Austria, Elveția) și devin treptat disponibile și în alte țări din regiunea de vânzări EMEA. ATS oferă deținătorilor de licențe Jaltest soluții de specialitate pentru depistarea diferitelor defecțiuni care pot fi semnalate în timpul unui proces de diagnosticare, precum și instrucțiuni și ghiduri care să îi ajute la efectuarea reparației.

Cel de-al treilea element al serviciului TECH-Support este instruirea clienților, care este asigurată de experții Knorr-Bremse. "Pentru cursurile de instruire folosim specialiști din cadrul atelierelor de camioane - aceștia vorbesc limba participanților", spune Marc Eutin. Instructorii oferă personalului de service competențele necesare pentru repararea și întreținerea componentelor Knorr-Bremse pentru autovehicule și îi pregătesc pentru introducerea de noi componente pe piața aftermarket. Rolul lor este deosebit de important în prezent: Începând din acest an, experții TECH-Support instruiesc angajații din service în gestionarea celei mai recente generații de Trailer-EBS - iTEBS® X - și pregătesc clienții pentru trecerea de la sistemele individuale de diagnosticare NEO și ECUtalk la Knorr-Bremse Diagnostics.

Divizia TECH-Support și-a intensificat, de asemenea, eforturile de instruire în vederea oferirii unui suport și mai bun clienților. "Sesiunile PowerPoint sunt de domeniul trecutului. Acum oferim cursuri de formare sub formă de pachet. Cursurile de e-learning pregătesc participanții pentru viitoarea sesiune de instruire live și oferă în prealabil un nivel de cunoștințe de bază, astfel încât acestea să poată fi dezvoltate imediat în timpul instruirii în clasă. Ne bazăm, de asemenea, pe munca în grup", explică Marc Eutin. Acest lucru, adaugă el, sporește eficiența formării. Este, de asemenea, esențial ca personalul de service să își aprofundeze cunoștințele prin exerciții practice, de exemplu prin aplicarea diagnozei la întregul vehicul și prin rezolvarea unor sarcini complexe.



MAI SUS: O BURSĂ SUPRAREGIONALĂ generează informații practice relevante.

STÂNGA: INSTRUIREA OFERITĂ DE KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES completează linia telefonică de asistență tehnică și serviciile pe teren.

Instruirea și asistența oferită de TECH-Support asigură clienților Knorr-Bremse TruckServices avantaje importante: Aceștia beneficiază de satisfacția propriilor clienți atunci când un vehicul este repus pe șosea cât mai repede posibil și începe să genereze din nou venituri. În plus, profitabilitatea proceselor din atelier crește, deoarece angajații cu o pregătire superioară pot efectua mai repede lucrările și pot finaliza mai multe lucrări.

Fapte și cifre

Linia de asistență tehnică poate fi contactată la



00800 1905 2222*

sau prin e-mail la



support.de@knorr-bremse.com

*De luni până vineri, între orele 08:00 și 17:00

În fiecare an,



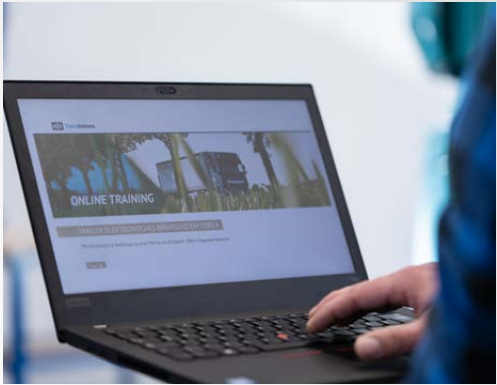
Linia telefonică de asistență tehnică tratează **3 600 de cazuri** în regiunea DACH.

Dintre acestea, 50 sunt rezolvate la fața locului de către serviciul de asistență pe teren



DACH training În fiecare an, **140 de cursuri de formare tehnică pentru vehicule comerciale** sunt organizate la fața locului în regiunea DACH.

Knorr-Bremse oferă cursuri de formare pentru un număr total de **1.350 de participanți**. În fiecare an, clienții își rezervă **550 de sesiuni de e-learning**.



Knorr-Bremse câștigă premiul Sales Professional Award



Dublă victorie pentru Knorr-Bremse: Pentru a doua oară, CARAT Group a onorat Knorr-Bremse TruckServices cu premiul Sales Professional Award pentru performanțe remarcabile în domeniul aprovizionării.

PROFESIONIȘTII DE VÂNZĂRI IAM KNORR-BREMSE
Bärbel Hedrich și Thomas Gaus au primit premiul pentru satisfacția clienților.

"Cooperarea noastră cu Knorr-Bremse a fost extrem de pozitivă încă de la început. Aprecăm relația noastră excepțională, care se bazează pe încredere și respect reciproc și care ne permite să lucrăm îndeaproape pentru a găsi soluții și a depăși provocările", a declarat Axel Stark, șeful departamentului Category Management CV din cadrul CARAT, în semn de recunoaștere a realizărilor Knorr-Bremse. El a lăudat în special îmbunătățirile aduse de companie în ceea ce privește condițiile de livrare și procesele de manipulare și, mai ales, adăugarea codurilor de bare EAN pe ambalajele sale: "Acestea au facilitat considerabil fluxurile noastre de lucru", a explicat el. Optimizarea constantă a gamei de produse de către Knorr-Bremse a contribuit, de asemenea, la consolidarea încrederii companiilor CARAT în acestea.

Aceasta a fost a doua oară când Knorr-Bremse a câștigat Premiul Profesionistului de Vânzări, pe care CARAT îl acordă în fiecare an furnizorilor în cadrul Simpozionului său

pentru vehicule comerciale. Premiul recunoaște, printre altele, angajamentul remarcabil, expertiza specializată și orientarea puternică către client. "Suntem încântați să primim această distincție, care demonstrează standardele înalte de cooperare ale Knorr-Bremse cu toți clienții săi și hotărârea de a stabili relații de aprovizionare pe termen lung și de încredere", a declarat Bärbel Hedrich, director IAM Sales DACH la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems. "Optimizăm în mod constant calitatea produselor noastre, dar procesele simple și rapide sunt, de asemenea, esențiale pentru a asigura satisfacția clienților. Premiul Sales Professional Award arată că Knorr-Bremse oferă performanțe excelente și în această privință", a adăugat Thomas Gaus, Sales Manager IAM DACH NORD la Knorr-Bremse TruckServices.

Grupul CARAT, o asociație a distribuitorilor independenți de piese auto de pe piața independentă de piese de schimb (IAM), este una dintre cele mai mari asociații de acest tip de organizații de pe piața germană, cu peste 120 de parteneri afiliați, și este, de asemenea, membru al celei mai importante cooperări în piese de schimb din Europa, datorită legăturii sale cu ADI (Autodistribution International).

Gamă extinsă de rulmenți pentru roți

Împreună cu Fersa Bearings, Knorr-Bremse TruckServices a lansat recent o gamă de rulmenți pentru roți pentru piața independentă de piese de schimb. Cererea clienților este deja mare, iar Knorr-Bremse adaugă acum numeroase alte tipuri la gamă.



Rulment butuc camion (HWT)



BUTUC DE ROATĂ COMPACT (CWT)



Kit de rulmenți pentru roți (KWT)



RULMENT CU ROLE CONICE



TRUSĂ DE SCULE UNIVERSALE PENTRU PRESĂ



ANSAMBLURI DE BUTUCI

KNORR-BREMSE adaugă 125 de noi tipuri de piese la gama sa de rulmenți de roți - de la unități de rulmenți de roți la rulmenți cu role conice până la uneltele aferente.

Knorr-Bremse TruckServices oferă clienților săi soluții eficiente pentru întreaga gamă de vehicule comerciale. De la sfârșitul anului 2022, acestea au inclus o gamă de rulmenți de roți pentru piața independentă de piese de schimb (IAM), pe care Knorr-Bremse a dezvoltat-o împreună cu Fersa Bearings, un specialist în soluții de rulmenți pentru automobile. Compania spaniolă produce rulmenți de calitate OEM care îndeplinesc standardele înalte ale Knorr-Bremse. Ca răspuns la reacțiile pozitive ale clienților, Knorr-Bremse adaugă acum diverse alte tipuri de rulmenți cu role conice

pentru camioane și autobuze de la Iveco, DAF, MAN, Daimler și Volvo, precum și pentru punțile BPW. Această extindere aduce gama sa completă la un total de 125 de tipuri de piese. Se adaugă, de asemenea, rulmenți cu role conice pentru mărcile Iveco, Mercedes-Benz și DAF, precum și unități de rulmenți de roți pentru DAF, MAN și Renault Trucks.

Astfel, gama completă de rulmenți pentru roți pentru camioane, autobuze și remorci include rulmenți cu role conice, unități de rulmenți pentru roți (butuc de roți) și unități compacte de rulmenți pentru roți. De asemenea, acestea acoperă ansambluri de butuci de roată în care sunt deja încorporate seturi de rulmenți de roți. Astfel de unități integrate reduc riscul erorilor de asamblare, asigură o etanșare optimă, măresc durata de viață a componentelor și oferă un grad ridicat de siguranță în exploatare. De asemenea, ele reduc numărul de scule și de operațiuni necesare pentru instalare.



JOCHEN HAHN
ARE UN OBIECTIV CLAR
PENTRU 2024:
adăugarea unui alt trofeu de campionat în colecția sa.

Țintind la titlu

Sezonul 2024 al curselor de camioane începe la sfârșitul lunii mai. Echipele se vor lupta pentru puncte râvnite pe parcursul a șapte weekenduri de curse pe circuite din întreaga Europă. În acest an, Knorr-Bremse și Knorr-Bremse TruckServices vor sponsoriza din nou echipa Hahn Racing și superstarul de curse de camioane Jochen Hahn.

Mai întâi munca grea, apoi vine timpul de joacă sau, în acest caz, timpul pentru curse. Pregătirile pentru noul sezon sunt încă în curs de desfășurare în atelierele echipelor de curse de camioane. Prima etapă importantă este testarea de pre-sezon în orașul ceh Most, înainte ca sezonul să înceapă la Misano, la sfârșitul lunii mai. Ca de obicei, echipa Hahn Racing a luat parte la evenimentele de la mijlocul lunii aprilie. Chiar și un profesionist experimentat precum Jochen Hahn abia așteaptă să se întoarcă la volan după pauza de iarnă. Obiectivul pentru sezonul

2024 este clar: "Jochen vrea să se lupte pentru titlu în acest an", spune șefa echipei, Diana Hahn. Ea adaugă că echipa a făcut câteva modificări la camion în timpul vacanței de iarnă.

Chiar înainte de deschiderea sezonului, echipa a avut deja motive de sărbătoare. Faptul de a se putea baza pe parteneri puternici este deosebit de important în motorsport: "Suntem încântați să avem din nou alături de noi sponsorul nostru loial Knorr-Bremse, în timp ce ne luptăm pentru Campionatul European de Curse de Camioane din acest an", spune Jochen Hahn.



Campionatul European de Curse de Camioane (ETRC) își continuă, de asemenea, angajamentul voluntar de a deveni mai sustenabil. Camioanele de curse vor fi alimentate din nou cu combustibil regenerabil HVO (ulei vegetal hidrotratat, o motorină parafinică derivată din uleiuri vegetale hidrogenate). Acest lucru reduce amprenta de carbon a motorului vehiculului cu până la 90 la sută. Iar echipa Hahn Racing continuă să lucreze la un alt proiect interesant, camionul de curse electric pe care l-a prezentat anul trecut: "Am finalizat prima fază a proiectului și acum lucrăm cu toți partenerii noștri pentru a începe faza a doua." Așadar, totul pare pregătit pentru un sezon palpitant pentru fanii sporturilor cu motor și pentru pasiunii de tehnologie deopotrivă.

Goodyear FIA ETRC - Calendar 2024

1 Misano, Italia
25-26 mai

2 Slovakia Ring, Slovacia
8-9 iunie

3 Zolder, Belgia
22-23 iunie

4 Nürburgring, Germania
13-14 iulie

5 Most, Republica Cehă
31 august-1 septembrie

6 Le Mans, Franța
28-29 septembrie

7 Jarama, Spania
5-6 octombrie



Refabricare în loc de casare

DE LA VECHI LA NOU:

Produsele EconX® refabricate aduc o contribuție importantă la o mai mare sustenabilitate.

Knorr-Bremse produce gama EconX® la fabrica sa din Liberec din 2015. Aceste piese uzate refabricate industrial oferă aceeași funcționalitate și siguranță ca și produsele noi de pe piața aftermarket. Procesul de refabricare poate fi făcut și mai eficient prin acordarea unei atenții speciale la returnarea pieselor uzate.

Prin refabricarea pieselor uzate în loc de a le scoate din uz, Knorr-Bremse sprijină utilizarea responsabilă a resurselor naturale. Refabricarea economisește energie și reduce emisiile de CO₂ și a deșeurilor. Odată refabricate, produsele rămân în circulație economică. "Refabricarea este un mijloc important de reducere a emisiilor de CO₂. Knorr-Bremse lucrează de mai mulți ani pentru a optimiza amprenta de carbon a produselor sale, nu doar în timpul utilizării, ci și în timpul producției acestora", explică Alexander Wagner, vicepreședinte Aftermarket/TruckServices EMEA la Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems.

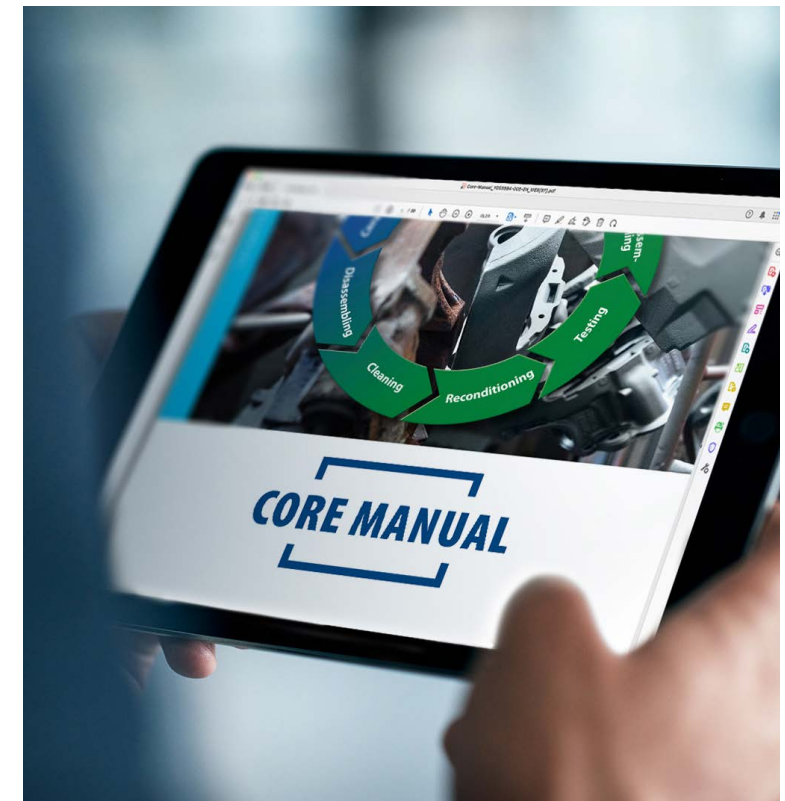
Wagner descrie rolul-cheie al instalației de refabricare din Liberec, în Republica Cehă. Aici, Knorr-Bremse produce gama EconX® de produse refabricate, care oferă pieselor uzate o nouă viață. "Pe lângă faptul că reduce amprenta de carbon a proceselor noastre de producție, refabricarea ne

permite să oferim piese la prețuri atractive, astfel încât costul de reparare al unui vehicul să reflecte valoarea de piață actuală a acestuia. Gama EconX® oferă clienților noștri același nivel de calitate, funcționalitate și siguranță ca o piesă OE nouă", a declarat Thomas Meyer, director Reman și Resale EMEA. Procesele brevetate de curățare și testare și utilajele de ultimă generație asigură faptul că piesele de schimb refabricate respectă standardele produselor OE. Managementul piesei retur joacă un rol deosebit de important în , furnizarea calității produselor EconX®.

"Managementul piesei retur este esențial pentru standardele înalte de calitate", explică șeful managementului pieselor retur, Vladimir Toman. Un sistem de rambursare asigură că piesele uzate, cunoscute sub numele de "core", sunt returnate la Liberec. Dealerii și companiile de service care cumpără o frână cu disc Knorr-Bremse, de exemplu, plătesc o "suprataxă pentru piese uzate" care este rambursată dacă piesa retur este returnată într-un anumit interval de timp și îndeplinește cerințele de calitate relevante. Knorr-Bremse TruckServices a digitalizat întregul proces. Toți clienții se pot înregistra acum



REFABRICAREA INDUSTRIALĂ implică procese complexe de curățare și înlocuire a componentelor uzate.



KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES OFERĂ CONSULTANȚĂ privind asigurarea calității pieselor retur.



COLEGI CU PREGĂTIRE SPECIALĂ verifică dacă piesele uzate sunt adecvate pentru refabricare.

pentru colectarea pieselor retur de către un furnizor de logistică prin intermediul portalului pentru clienți TruckServices și apoi pot comunica sistemului că au un palet de piese uzate care așteaptă să fie ridicat.

În centrul de sortare a pieselor retur, lucrători special instruiți verifică toate piesele returnate pentru coroziune, uzură, deteriorări, starea tehnică și alte semne de îmbătrânire. Materialele din piesele retur care nu mai corespund standardului de calitate necesar sunt reciclate. "Rata de refabricare ar putea fi și mai mare. Este foarte important ca clienții să urmeze instrucțiunile de demontare. Ei le pot obține acestea de la reprezentanții noștri de vânzări sau le pot descărca de pe portalul nostru pentru clienți", explică Vladimir Toman. El subliniază faptul că, deși procesul de refabricare este finalizat la unitatea Knorr-Bremse din Liberec, acesta începe în atelierul clientului: "Este o diferență uriașă dacă piesele folosite sunt în stare bună. Acest lucru este esențial pentru a optimiza eficiența întregului proces și pentru a obține rambursarea suprataxei pentru piesele uzate", spune el. Dar piesele sunt adesea deteriorate deoarece nu au fost manipulate corespunzător după ce au fost scoase din vehicul.

Cele care îndeplinesc standardele de calitate necesare sunt pregătite pentru refabricare. Fiecare piesă retur este mai întâi dezasamblată în

părțile sale componente. Toate sunt curățate cu atenție, iar orice piesă uzată este respinsă. Unele componente sunt refabricate înainte de reasamblare. Componentele electronice defecte trebuie, de asemenea, să fie înlocuite, în timp ce software-ul ar putea fi actualizat la cea mai recentă versiune. Reasamblarea urmează procese similare cu producția de produse noi - și, în unele cazuri, se realizează chiar pe aceleași linii de asamblare. Testele extinse la sfârșitul liniei de producție asigură faptul că fiecare piesă EconX® îndeplinește standardul de calitate necesar înainte de a fi returnată pe piață în ambalajul său albastru distinctiv.

Procesul meticulos de refabricare și sistemul exigent de asigurare a calității garantează că produsele EconX® au aceeași funcționalitate ca o piesă nouă în a doua lor viață. Iar clienții pot fi siguri că nu se fac compromisuri nici în ceea ce privește siguranța. Singura diferență față de un produs nou este o durată de viață mai scurtă. Produsele EconX® de la Knorr-Bremse TruckServices au, de asemenea, un preț atractiv. Acest lucru le face o alege-

re bună pentru întreținerea și repararea vehiculelor comerciale mai vechi, deoarece înseamnă că costurile pot fi menținute la un nivel scăzut, în conformitate cu valoarea de piață actuală a vehiculului. Și sunt, de asemenea, prietenoase cu mediul. În 2023, Knorr-Bremse a economisit aproximativ 3.648 de tone de CO₂ echivalent prin activitatea sa de refabricare. Aceasta este aceeași cantitate de carbon care ar fi captată de o pădure de 333

de hectare, aproximativ de mărimea Central Park din New York. Refabricarea a permis, de asemenea, companiei Knorr-Bremse să economisească 1.220 de tone de material și să își reducă consumul de energie primară cu 18.987 MWh. Ar fi nevoie de 102.630 de metri pătrați sau 14 terenuri de fotbal de panouri solare pentru a genera atât de multă energie. "Fiecare client care ne returnează core-uri contribuie la utilizarea durabilă a resurselor și sprijină eforturile de a construi o economie cu zero emisii", conchide Vladimir Toman.

UN FEL DE SISTEM DE DEPOZIT ajută la aducerea componentelor uzate înapoi la uzina din Liberec.



Gama EconX®

Gama EconX® cuprinde în prezent peste 1.000 de produse. Aceasta include unități de etrier, componente EBS, unități electronice de tratare a aerului, compresoare, cartușe de separare a uleiului și actuator de ambreiaj pentru camioane, autobuze și remorci. Iar sistemul se extinde - toate țările din Europa de Vest și Centrală și multe din Europa de Sud-Est sunt acum conectate la el.

RETURURI DE BAZĂ UȘOR DE REALIZAT



UN SISTEM DE STOCARE ASIGURĂ
că un număr maxim de produse EconX®
este disponibil pentru clienți.



Up2Date

■ Linie de asistență tehnică - Suedia, Finlanda, Danemarca, Norvegia, Islanda (Y535352)



■ Completare la oferta ofertei de rulmenți (Y529695)



■ Actuator de ambreiaj Knorr-Bremse TruckServices (Y529427)



■ Sistemul de diagnosticare NEO - eliminare treptată (Y532055)



■ Knorr-Bremse Diagnostics (Y531374)



■ Trailer Diagnostics - iTEBS® X (Y531352)



Documentele pot fi descărcate de pe adresa

<https://mytruckservices.knorr-bremse.com>

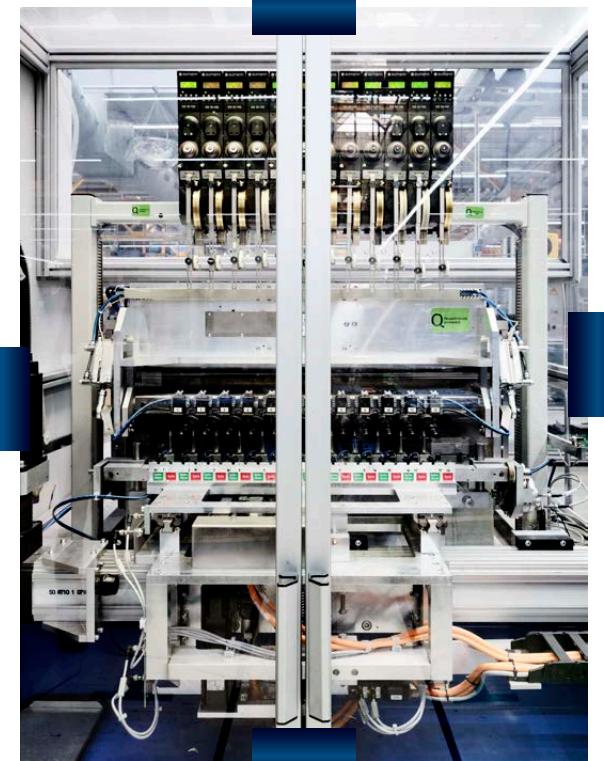
Mic, dar sofisticat

Fabrica Aldersbach din Bavaria a companiei Knorr-Bremse produce senzori de viteză a roților pentru camioane și remorci, producând milioane din aceste produse de succes în fiecare an. Furnizându-le sub formă de kituri de la un singur producător, Knorr-Bremse se asigură că clienții le pot instala ușor, sigur și rapid. Deși componentele individuale delicate necesită un proces de producție de înaltă precizie, sistemul extrem de automatizat are nevoie de doar câteva minute pentru a produce fiecare lot de senzori de viteză a roților. Senzorul este instalat pe roata polară a axei vehiculului. Acesta utilizează modificările câmpului magnetic pentru a măsura viteza roții, pe care o transmite unității de control al frânelor prin intermediul unui cablu.

Pasul 1

Fabricarea corpului bobinei

1.



În prima parte a liniei de producție, corpul de bază, pinurile de legătură și conductorul de bobinaj sunt transformate în corpul bobinei cu lungimea de cinci centimetri care formează miezul sensorului de viteză a roții. O bandă transportoare alimentează componentele individuale în unitatea de montaj sub supravegherea unui lucrător de pe linia de producție. După poziționarea pinurilor de legătură pe corpul de bază, dispozitivul înfășoară firul de bobinaj în jurul acestora de nenumărate ori înainte de a-l suda la fața locului. Cu un diametru de doar câțiva micrometri, firul de cupru este mai subțire decât un fir de păr uman. Dispozitivul se asigură că fiecare bobină este aliniată cu precizie cu cea adiacentă și produce simultan mai multe corpuri de bobine. În cele din urmă, un cilindru metalic este introdus în corpul bobinei. Acesta va fi magnetul din produsul finit, dar este magnetizat doar în etapa finală, deoarece altfel ar atrage particule de murdărie în timpul procesului de producție. Fiecare lot de corpuri de bobine este învelit într-un blister de protecție din plastic înainte de a părăsi unitatea de producție.

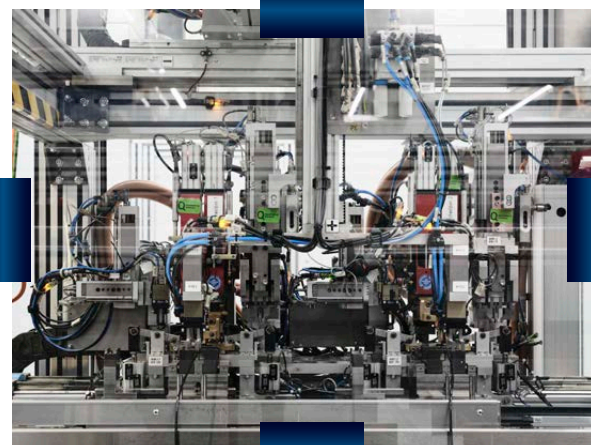
PROCESUL DE PRODUCȚIE combină corpul de bază, pinurile de legătură și conductorul pentru corpurile bobinelor.



Pasul 2

Asamblarea cablurilor

2.



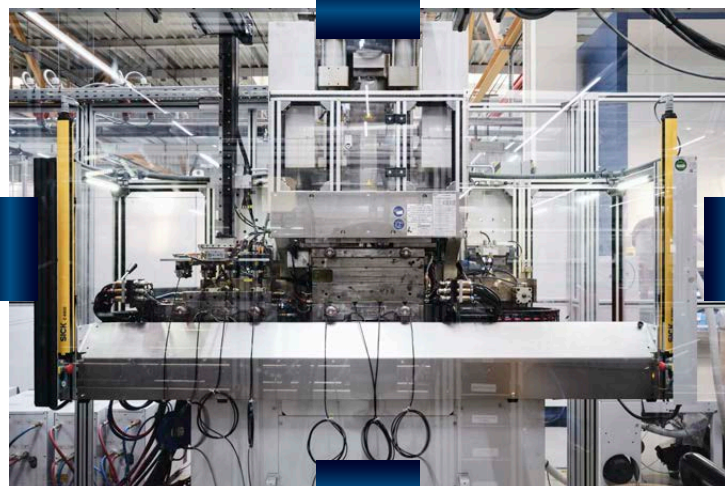
Blisterele cu corpul bobinei sunt aduse manual la cel de-al doilea post de lucru. Odată ajuns acolo, un lucrător de producție scoate componentele individuale din ambalaj și le plasează într-un suport pentru piese de lucru. Lucrătorul atașează, de asemenea, cablurile pentru asamblare în dispozitiv, în care suportul intră

apoi automat. Dispozitivul dezizolează cablurile și pregătește capetele cablurilor pentru sudare. În vehicul, tensiunea de semnal generată de modificările câmpului magnetic cauzate de rotația roții polare este trimisă la unitatea de control a frânei prin intermediul acestor cabluri. După ce cablurile au fost atașate, o navetă transferă corpul bobinei către mașina de turnare prin injecție.

Pasul 3

Turnare prin injecție

3.



Corpurile bobinelor intră automat în mașină și sunt plasate într-o matriță de injecție, unde plasticul este injectat în cavitățile din piesa de prelucrat. Deoarece corpurile bobinelor se încălzesc până la peste 200 de grade Celsius în timpul acestei etape, acestea sunt lăsate să se răcească timp de câteva minute înainte de începerea etapei finale de producție.

Pasul 4

Asamblare și testare finală

4.



Odată răcite, corpurile de bobine turnate trebuie să fie plasate manual într-un alt suport pentru piese. Lucrătorul de pe linia de producție conectează, de asemenea, capul senzorului și cablurile la dispozitiv, astfel încât să poată testa funcționalitatea senzorului de viteză a roții la sfârșitul acestei etape. Și acest utilaj poate procesa un lot format din mai mulți senzori deodată. Mai întâi, acesta atașează un inel O-ring la corp și unge o bușă metalică. Apoi poziționează O-ring-ul și bușca deasupra corpului bobinei și ambutează bușca pentru a îmbina etanș cu piesa de prelucrat. Bușca protejează capul senzorului împotriva deteriorării mecanice și a temperaturilor ridicate atunci când este instalat în vehicul. După ce miezul de oțel a fost magnetizat, la sfârșitul liniei de producție se efectuează teste de înaltă tensiune, tensiune de semnal și rezistență pentru a se asigura că produsul finit funcționează corect. Această sarcină de precizie extrem de ridicată poate fi efectuată numai de către un aparat. Firul este atât de subțire, încât este aproape imposibil să se detecteze cu ochiul uman rupturi în bobină sau suduri defecte. Dispozitivul verifică fiecare senzor în parte pentru a se asigura că toți îndeplinesc cele mai înalte standarde de calitate. În cele din urmă, senzorul este marcat cu laser cu un cod data matrix care conține datele de producție și numărul de serie. Apoi este ambalat manual, gata de livrare.

Date și cifre

Knorr-Bremse a produs peste **2 milioane de senzori pasivi de viteză a roților** în 2023.

Knorr-Bremse face **aproximativ 150** versiuni diferite de senzori pasivi de viteză a roților.

Knorr-Bremse produce senzori pasivi de viteză a roților, fabricați în Germania la uzina sa din Altdersbach și proiectați în Germania, la unitatea sa de dezvoltare din München, de peste **10 ani**.

În 2023, compania a început, de asemenea, să producă **senzori activi de viteză a roților** pe o linie separată la Altdersbach. Dotați cu un microcip, senzorii activi înregistrează atât direcția de rotație, cât și viteza roții. Acest lucru le conferă capacitatea de a distinge între mersul înainte și mersul înapoi, acesta fiind unul dintre motivele pentru care sunt deosebit de importanți pentru **conducerea autonomă superior automatizată**. De asemenea, aceștia sunt capabili de autodiagnoză.

ÎN CIUDA FAPTULUI CĂ ARE PROPRILE MODELE DE VEHICULE, Quantron nu se consideră un producător tradițional, ci mai degrabă un furnizor al unei platforme cu emisii zero, care include un serviciu de telemetrie și aprovizionarea cu hidrogen verde.



Noi perspective pentru acest sector

Start-up-urile pot aduce o gură de aer proaspăt în sectorul transporturilor: o combinație între un management agil al inovării și idei noi axate pe produse specifice poate aduce rezultate rapide în multe domenii, inclusiv transformarea digitală și introducerea unor noi sisteme de propulsie revoluționare. Bremspunkt analizează câteva exemple care oferă un nou impuls potențial pentru sectorul nostru.



UN MODEL SIMPLU DE PLĂTEȘTE PENTRU UTILIZARE este conceput pentru a facilita tranziția către o mobilitate cu zero emisii. Hylane se aprovizionează cu vehicule de la o serie de producători diferiți.

În prezent, flotele de camioane se confruntă cu schimbări dramatice, în condițiile în care reglementările de mediu, lipsa de șoferi calificați și presiunea de a reduce costurile îi obligă pe operatori să caute modalități de adaptare la noua situație, păstrându-și în același timp profitabilitatea. Aici este locul în care start-up-urile pot oferi modele de afaceri, concepute și produse inovatoare pentru a ajuta companiile să facă față furtunii schimbărilor tehnologice. Companiile tinere pot deveni stimulatori de inovare pentru operatorii de flote și parteneri creativi pentru producătorii de vehicule.

Un astfel de exemplu este Hylane - care se impune rapid ca forță motrică în domeniul transportului rutier de mărfuri care respectă clima. Acest start-up cu sediul în Köln închiriază vehicule comerciale alimentate cu pile de combustie. Potrivit directorului de vânzări Cara Kirchfeld



» În loc de
Întotdeauna am făcut așa,
 atitudinea de la Hylane este
Să încercăm ceva nou! «

Cara Kirckfeld,
 Manager de vânzări

Andreas Hewel,
 Manager principal de vânzări

HYLANE ȘI CLIEŢI PRECUM GLS
 au pus deja pe drumuri peste 40 de camioane cu celule de combustibil.



și a directorului principal de vânzări Andreas Hewel, compania a crezut întotdeauna în adoptarea unei abordări diferite: "În loc de "Întotdeauna am procedat așa", atitudinea este "Să încercăm ceva nou!" Acesta este modul în care start-up-urile pot introduce idei noi în acest sector. Nu am inventat noi camioanele cu pile de combustie - dar scopul nostru este de a reduce semnificativ barierele în calea mobilității fără emisii", explică Hewel. Hylane utilizează vehicule adecvate de la diverși producători pentru a oferi un portofoliu transsegmentar ca bază a unui model simplu de plată la utilizare, care transferă majoritatea riscurilor legate de costurile legate de tehnologia de propulsie costisitoare - achiziția, întreținerea, reparațiile și valoarea reziduală - către Hylane însăși. Asumarea riscurilor, mai degrabă decât evitarea acestora, este numele jocului: "Păstrăm vehiculele timp de cel puțin patru ani, fără să știm cum va evolua valoarea lor reziduală. Putem spune acest lucru doar după ce au trecut cei patru ani", spune Hewel. Această dorință de a-și asuma riscuri este susținută de DEVK Insurance, compania mamă a Hylane, puternică din punct de vedere financiar: "Nu suntem preocupați de profitabilitatea pe termen scurt - acesta este obiectivul pe termen lung al planului nostru de afaceri. Noi investim în durabilitate", explică Kirckfeld. Cu toate acestea, ea subliniază că Hylane nu are doar o companie mamă sănătoasă, ci și o ofertă care se potrivește pieței.

Quantron este un alt start-up care își propune să ajute operatorii de flote să treacă la camioane fără emisii: "Oferta noastră de piață umple golul dintre tehnologia inovatoare și producția de masă - rezolvând în mod eficient problema oului și a găinii în ceea ce privește producția de vehicule și disponibilitatea infrastructurii necesare", explică fondatorul și directorul general al companiei, Andreas Haller. "Modelul nostru de afaceri se bazează pe o platformă cu emisii zero, care oferă clientului un ecosistem complet dintr-o singură sursă, chiar pe întregul lanț valoric - de la energie curată, soluții de infrastructură necesare și

hardware, până la servicii digitale și asistență post-vânzare, cum ar fi telematica. Quantron oferă toate acestea împreună cu o rețea de parteneri puternici, importanți la nivel mondial", explică Haller. Compania nu se consideră un concurent pentru producătorii tradiționali de echipamente originale, ci mai degrabă un furnizor independent de platforme, care poate include și alte mărci de autocamioane, precum și propriile sale produse.

Fernride consideră, de asemenea, că start-up-urile sunt motoare de inovație. Această divizie a Universității Tehnice din München se concentrează pe operarea de la distanță a camioanelor de la un centru de control: "Scopul nostru este de a transforma flotele de vehicule de la vehicule diesel operate manual la modele autonome, cu propulsie electrică. Pentru a realiza acest lucru, adoptăm o abordare tehnologică mai pragmatică decât alte încercări de a dezvolta o conducere complet autonomă", explică Hendrik Kramer, fondatorul și directorul executiv al Fernride.



» Una dintre provocări constă în
 păstrarea elementelor care au
 contribuit la succesul inițial al
 unei companii ca start-up -
 curiozitatea de a dezvolta
 inovații și de a pune la îndoială
 convențiile. «

Peter Vaughan Schmidt,
 CEO Torc Robotics

"Start-up-urile pot oferi sectorului transporturilor noi perspective de soluții potențiale și abordări operaționale", confirmă Peter Vaughan Schmidt, CEO al Torc Robotics, specialist în vehicule comerciale automatizate. Cu toate acestea, el se grăbește să avertizeze că, în fața unor astfel de perspective inovatoare, companiile trebuie să rămână cu picioarele pe pământ. Acest lucru, spune el, poate fi asigurat prin colaborarea cu clienți, parteneri și consilieri care cunosc bine sectoarele implicate: "Încă de la început, Torc s-a concentrat inițial pe dezvoltarea modelului de afaceri pentru conducerea autonomă și pe înțelegerea nevoilor clienților înainte de a dezvolta soluția tehnologică." Pentru start-up-uri este ușor să vizeze la un produs - partea dificilă este dezvoltarea unuia care să fie adaptat în mod corespunzător la cerințele clienților săi. Cheia succesului nostru este să știm exact ce își doresc clienții noștri și să dezvoltăm tehnologii care să le îmbunătățească activitatea", explică Vaughan Schmidt.

O platformă cu zero emi- sii pentru toată lumea

În 2011, Andreas Haller a vândut primul său autobuz electronic prin intermediul Haller Nutzfahrzeuge și a identificat rapid piedicile pe care le implică această tehnologie. Eforturile sale de a îmbunătăți situația au dus la crearea unei rețele de persoane cu aceleași idei, iar din aceasta a dezvoltat o companie independentă - **Quantron AG** - ca o divizie de înaltă tehnologie al Grupului Haller. Cu sediul în Gersthofen, Bavaria, compania oferă în prezent o gamă de produse pentru combustibil- de vehicule comerciale ușoare și grele propulsate cu pile de combustie, bazate pe platformele existente de la diferiți producători de echipamente originale. De asemenea, furnizează hidrogen ecologic și servicii de telemetrie. Haller își propune să implementeze 25.000 de vehicule prin Quantron până în 2030. Primul client al companiei a fost Ikea Austria, dar aceasta furnizează și Hylane. În total, a livrat deja 200 de vehicule cu emisii zero clienților. Înființat în 2005, start-up-ul american **Torc Robotics** (Tele-Operated Robotic Controls) este o filială a Daimler Truck din 2019. Compania dezvoltă vehicule automatizate pentru transportul sigur, durabil și pe distanțe lungi. Torc dezvoltă în prezent o soluție de automatizare scalabilă adecvată, iar producția ar trebui să înceapă în 2026.

ÎNCĂ DE LA ÎNCEPUT, DESIGNWERK s-a axat pe o gamă de sisteme pentru autocamioane, inclusiv baterii și sisteme de încărcare mobile (ulterior și statice).



Kramer, directorul general al Fernride, subliniază, de asemenea, importanța parteneriatelor puternice: "Obiectivele ambițioase pot fi atinse mult mai rapid prin colaborare. De asemenea, este important să se încorporeze soluțiile în activitățile operaționale într-un stadiu incipient, astfel încât ambele părți să poată învăța din experiență. Secvența este: "dezvoltă, evaluează, învață". Cu cât se poate trece mai repede prin fiecare buclă, cu atât mai bine." Potrivit lui Kramer, acest lucru asigură procese de dezvoltare de mare viteză. În cele din urmă, secretul succesului Fernride este concentrarea puternică asupra unei singure aplicații și analiza riguroasă a cerințelor clienților. Următoarea etapă în drumul său către acest obiectiv va fi comercializarea și industrializarea soluției Fernride și colaborarea cu clienții pentru a o extinde. Compania pare să fie deja pe drumul cel bun pentru a atinge acest obiectiv. Expertiza sa înseamnă că face parte din proiectul ATLAS-L4, lansat încă din 2022, care include investigarea conducerii automate de nivel 4 pe rutele de tranzit rapid între centrele logistice. Consorțiul este condus de MAN, iar Knorr-Bremse este, de asemenea, puternic implicat în proiect. Una dintre cerințele statutare ale ATLAS-L4 este dezvoltarea unui sistem de supraveghere a vehiculelor care să permită unei persoane instruite să preia controlul de la distanță al unui camion automatizat, dacă este necesar. Tehnologia pentru acest lucru este asigurată de Fernride.

Planul de afaceri al Quantron este, de asemenea, foarte ambițios: "Ne propunem să obținem un flux de număr pozitiv până la începutul anului 2026", spune directorul general al companiei. În prezent, însă, este nevoie de o rundă de negocieri financiare pentru a strânge



Închiriere de mobilitate cu emisii zero

Hylane GmbH este o divizie a DEVK Versicherung. Compania închiriază camioane cu pile de combustie pe baza plății la utilizare și a comandat inițial 120 de Hyundai Xcients, dintre care 42 sunt deja în mâinile clienților. Pe termen mediu, intenționează să opereze o flotă de 300 de camioane FCE. Pentru a completa gama, a ales recent Quantron și Iveco ca furnizori de vehicule comerciale ușoare și de tractoare cu pile de combustie. Printre clienții inițiali se numără DB Schenker, Hermes, Spedition Koch, Henkel și magazinele cu amănuntul dm-drogeriemarkt.

banii necesari. Quantron este susținută de investitori strategici, fonduri de investiții ecologice și alți finanțatori. Și, potrivit lui Haller, compania se bazează, de asemenea, pe parteneri stabili și asigură o livrare consistentă prin achiziționarea din cel puțin două surse, astfel încât să câștige încrederea investitorilor. Iar când vine vorba de încrederea clienților în Grupul Haller, acesta poate indica ADN-ul puternic al companiei în domeniul camioanelor: "Cu o experiență de 140 de ani în comerțul și service-ul camioanelor, știm exact de ce au nevoie." Fernride poate oferi clienților acreditări la fel de convingătoare: "Expertiza echipei noastre se bazează pe un deceniu de cercetare universitară în domeniul conducerii automate, precum și pe experiența industriei auto în sine", spune Kramer. În plus, aceasta organizează numeroase discuții pentru a le prezenta clienților săi avantajele tehnologiei.

În ciuda posibilității de a obține succes economic, aceste start-up-uri se concentrează pe păstrarea flexibilității: "Suntem hotărâți să rămânem un start-up agil, cu ierarhii plate, capabil să răspundă la nevoile în schimbare ale clienților și la noile evoluții ale pieței", spune Cara Kirchfeld. Este o abordare susținută de Vaughan Schmidt, directorul general al Torc-CEO: "Una dintre cele mai mari provocări pe măsură ce un start-up se dezvoltă este cum să păstreze esența a ceea ce a contribuit la succesul său inițial - curiozitatea de a dezvolta inovații, de a pune la îndoială convențiile și de a atinge obiective ambițioase. În același timp, atingerea maturității produsului și scalabilitatea producției necesită sisteme robuste, procese disciplinate de dezvoltare și lansare și alte condiții operaționale stabile. Numai prin atingerea acestui echilibru, compania va depăși rădăcinile sale de start-up și se va dezvolta într-un lider tehnologic inovator."

Producătorul de camioane electronice Designwerk este implicat în prezent în acest proces. Când a fost fondată, în urmă cu 15 ani, compania a fost un pionier în segmentul de e-mobilitate pentru camioane. Însă, potrivit directorului general Adrian Melliger, în prezent se află în tranziție pentru a deveni o întreprindere industrială, Designwerk e-truck trecând la producția de serie la un nivel consistent de calitate auto. Potrivit lui Melliger, impulsul crucial pentru succesul companiei a venit odată cu achiziționarea a 60 la sută din acțiunile sale de către Volvo Trucks. Investiția strategică a companiei suedeze a consolidat, de asemenea, credibilitatea Designwerk în ochii clienților săi. "Poate că nu mai suntem un start-up", spune el, "dar am rămas creativi." Arta constă în canalizarea numeroaselor lor idei și aplicarea creativității lor în situații reale de drumuri. Privind în urmă, el confirmă că "start-up-urile stimulează inovația și accelerează procesele. Ei adoptă o abordare deschisă și curajoasă a unei sarcini, concentrându-se pe problema în cauză și acționând foarte rapid".

Pentru Melliger, următoarea piatră de hotar va veni atunci când Designwerk va reuși să își dubleze cifra de afaceri. Dar, spune el, oricât de reușită ar fi o companie, este important să rămână umilă și vigilentă.



» Start-up-urile au o abordare curajoasă a unei sarcini , concentrându-se exclusiv pe problema în cauză și acționând foarte rapid. «

Adrian Melliger,

CEO Designwerk Technologies



DESIGNWERK PRODUCE E-CAMIOANE pentru segmente de nișă, funcționând ca un banc de lucru extins al investitorului Volvo Trucks

Multe lucruri pot merge prost pe drumul spre succes și chiar și micile erori pot avea consecințe grave. Întreprinderile nou înființate nu au nici o rezervă financiară pe care să se poată baza. "Toate echipele diferite - inginerie, achiziții, producție și post-vânzare - trebuie să se dezvolte cu aceeași viteză pentru ca o companie să funcționeze bine." De asemenea, el subliniază importanța parteneriatelor puternice. Un start-up nu își poate dezvolta toate capacitățile în mod izolat. De exemplu, în cazul Designwerk, compania parteneră Faun a contribuit cu o expertiză crucială în domeniul vehiculelor municipale. Iar Volvo Trucks, în calitate de partener strategic, a oferit ajutor în ceea ce privește calitatea, maturitatea produselor și structurile post-vânzare.

Cele mai recente evoluții confirmă evaluarea lui Melliger: Unele start-up-uri aparent promițătoare au dispărut deja de pe scenă. Experiența și înțelegerea aspectelor practice sunt esențiale atunci când se caută

un partener printre numeroasele companii noi din sectorul transporturilor. Pe lângă o tehnologie inovatoare și promisiuni solide, companiile-mamă puternice din punct de vedere economic, investitorii proeminenți, relațiile de aprovizionare sigure și clienții de referință credibili sunt indicii importante ale unei colaborări potențial profitabile. Și, în cele din urmă, start-up-ul trebuie să aibă aceeași mentalitate ca și partenerul său. "Operatorii de flote care participă la un parteneriat trebuie să fie, de asemenea, pregătiți să își revizuiască propriile procese", adaugă Kramer. Doar atunci acea gură de aer proaspăt va putea sufla liber în sectorul transporturilor și îl va ajuta să facă față procesului de transformare.



TORC ROBOTICS, FILIALA DAIMLER TRUCK testează conducerea superior automatizată pe autostrăzile din SUA.



KRONE ESTE UNUL DINTRE PARTENERII STRATEGICI AI FERNRIDE. Cele două companii lucrează în prezent la dezvoltarea unei remorci automate.



» Operatorii de flote în cadrul unui parteneriat ar trebui, de asemenea, să fie pregătiți să își revizuiască propriile procese. «

Hendrik Kramer,
CEO și fondator al Fernride

Knorr-Bremse eCUBATOR: stimularea schimbării

Începând cu 2020, Knorr-Bremse a folosit unitatea sa internă de inovare eCUBATOR pentru a efectua cercetări tehnologice, pentru a evalua noi domenii de activitate și pentru a impulsiona inovațiile în domeniul mobilității cu emisii zero, folosind metode deosebit de agile. eCUBATOR dă deja roade și a predat numeroase proiecte de succes unităților de afaceri relevante din cadrul companiei. Printre acestea se numără, de exemplu, software-ul Electric Vehicle Motion Control (eVMC) încorporat în noul sistem de frânare electropneumatic GSBC, care asigură că, într-un vehicul cu propulsie electrică, motorul este utilizat pentru frânare în modul generator și este orientat spre recuperarea maximă a energiei. De la înființarea sa, echipa eCUBATOR a înregistrat mai bine de 100 de brevete, au fost dezvoltate opt soluții de produs și au fost analizate și evaluate peste 20 de domenii de produse relevante.

Eficiență și sustenabilitate prin operare de la distanță

Fernride, o întreprindere din 2019 a Universității Tehnice din München, se concentrează pe "autonomia asistată de om". Operarea de la distanță permite unui operator să preia controlul unei mașini autonome, cu funcționare electrică în zone restrânse, cum ar fi depozitele și porturile. Mai multe vehicule pot fi monitorizate simultan de un singur operator și, dacă este necesar, pot fi controlate de la distanță. Printre altele, tehnologia Fernride este utilizată de VW, HHLA și DB Schenker, pentru a contribui la combaterea lipsei de șoferi calificați și la îmbunătățirea performanțelor de mediu și a productivității sectorului logistic. Fernride are, de asemenea, parteneriate cu producătorul de vehicule Krone, cu care intenționează să dezvolte o remorcă automatizată, și cu Terberg, un producător de utilaje pentru stații de transbordare.



FEDERN-SCHULZE FAHRZEUGTEILE
și-a deschis în 2009 depozitul central modern din
Boxdorf,
, lângă Dresda. Aceștia au în permanență în stoc 50.000
de piese



"Nu pot" nu face parte din vocabularul nostru



DE LA FIERAR SĂTESC LA PRODUCĂTOR DE ARCURI ȘI DISTRIBUTOR DE PIESE DE SCHIMB:
Dar Federn-Schulze încă mai produce arcuri cu foi pentru aplicații speciale.



CONSTANCE SCHULZE ESTE COPROPRIETAR AL FEDERN-SCHULZE FAHRZEUGTEILE ÎMPREUNĂ CU FRATELE EI, SEBASTIAN, ȘI CONDUCE, DE ASEMENEA, FS Truckservice.

Producătorul de arcuri pneumatice și frâne Knorr-Bremse are un parteneriat de lungă durată cu specialiștii în arcuri și frâne Federn-Schulze Fahrzeugteile. Cele două companii colaborează încă din anii 1990. Federn-Schulze apreciază în mod deosebit know-how-ul OEM al Knorr-Bremse și calitatea componentelor sale.

"Nu se poate" nu face parte din vocabularul nostru! Dar asta nu înseamnă că lucrurile nu sunt deseori dificile", spune Constance Schulze, coproprietar al Federn-Schulze Fahrzeugteile împreună cu fratele ei, Sebastian. Cu toate acestea, Federn-Schulze reușește întotdeauna să găsească o soluție: "Suntem experți în rezolvarea problemelor, chiar dacă lipsesc numere de piese sau avem de-a face cu un vehicul comercial de epocă sau cu o mașină agricolă", explică Sebastian Schulze. O istorie îndelungată, care datează din 1951, a permis firmei Federn-Schulze să acumuleze know-how-ul specializat pentru a rezolva astfel de probleme.



» Persoanele care cumpără piesele doresc, de asemenea, să le instaleze. «

Constance Schulze,
FS Truckservice

Compania a fost fondată în Wehrsdorf, în ceea ce era pe atunci Germania de Est, de către bunicul actualilor proprietari, fierarul din sat Fritz Schulze. De-a lungul anilor, acesta a ajuns să se specializeze în fabricarea arcurilor pentru automobile. Dar vântul schimbării care a suflat în Germania a adus schimbări și în companie. După căderea Zidului Berlinului, fiul său, Bernd Schulze, a modernizat afacerea, transformând-o într-o companie de servicii și servicii post-vânzare pentru vehicule comerciale. De asemenea, a încercat să îmbunătățească serviciile pentru clienți, deschizând un depozit de colectare și livrare în Dresda în iulie 2006. Acesta a fost urmat, în 2009, de o nouă clădire cu un sistem modern de depozitare în parcul de afaceri Boxdorf de lângă Dresda, care servește acum drept depozit central. Când Bernd Schulze a suferit un accident tragic în 2013, frăiele au fost preluate de Constance și Sebastian Schulze. Afacerea cu piese de schimb are acum 30 de angajați, furnizând pentru clienți din întreaga Europă ca partener pe piața de piese de schimb și funcționând, de asemenea, ca atelier independent.

Federn-Schulze își desfășoară activitatea din depozitul central din Boxdorf și din două depozite din Markersdorf și Crimmitschau, care acoperă cererea zilnică. Oferă până la trei livrări pe zi în zilele lucrătoare, inclusiv un serviciu de livrare pe timp de noapte, pentru companii



FEDERN-SCHULZE a mutat producția de primăvară la Markersdorf.

ile de service, companiile de transport cu ateliere proprii și distribuitorii din Saxonia, Brandenburg și părți din Turingia. Livrează chiar și la clienți din țări mai îndepărtate precum Republica Cehă și Austria. În cazuri urgente, clienții își pot ridica singuri comanda de la depozitul din Boxdorf. Alternativ, Federn-Schulze va trimite un vehicul suplimentar pentru a minimiza timpul de nefuncționare al clienților.

Federn-Schulze stochează aproximativ 50.000 de piese cu o valoare totală de peste un milion de euro. Componentele Knorr-Bremse ocupă un loc important în acest stoc - specialiștii în arcuri, suspensii pneumatice și frâne au un parteneriat de lungă durată cu producătorul de suspensii pneumatice și frâne Knorr-Bremse. "Lucrăm cu Knorr-Bremse încă de la începutul anilor '90. Am făcut chiar un stagiu de practică la Knorr-Bremse în Berlin la începutul anilor 2000", spune Constance Schulze. Ea adaugă că a învățat multe acolo și a format o legătură personală cu compania. "Apreciem în mod deosebit cunoștințele tehnice ale angajaților Knorr-Bremse, relațiile personale pe care le-am construit de-a lungul anilor, calitatea pieselor și programele excelente de formare", adaugă Sebastian.

La jumătatea anului 2006, afacerii aftermarket i s-a alăturat noua companie de service FS Truckservice din Markersdorf. "Oamenii care cumpără piese vor și să le instaleze", explică Constance Schulze, care este, de asemenea, director al afa-



» Apreciem experiența specialiștilor Knorr-Bremse. «

Sebastian Schulze,
FS Truckservice

cerii de service. FS Truckservice este un partener de servicii contractuale Iveco și funcționează, de asemenea, ca atelier independent: "Efectuăm lucrări de întreținere și reparații la autobuze, camioane și remorci de toate mărcile. Clienții noștri se așteaptă la acest nivel de flexibilitate", spune șefa atelierului, Constance. Cei opt angajați ai FS Truckservice re-aduc vehiculele comerciale ale clienților lor în stare optimă în cele șase spații de service ale atelierului și în cele două canale de inspecție de 18 metri. Aceștia oferă toate serviciile obișnuite pentru vehicule comerciale și utilaje agricole, inclusiv reparații în caz de accident și lucrări la sistemele electronice, electrice, hidraulice, platformele de ridicare și tahografele. Întreprinderea utilizează tehnologii moderne de diagnosticare și testare și dispune, de asemenea, de echipamente de aliniere a axelor și a sistemelor de reglaj al direcției.

Astăzi, vântul schimbării suflă din nou în Federn-Schulze. În ultimii doi ani, aceasta a instalat sisteme fotovoltaice solare pentru două companii și este în curs de formare a primului său expert în service de înaltă tensiune. Dar, în ciuda schimbărilor politice și a apariției unor noi tipuri de acționare, există încă multă viață în afacerea de fabricare a arcurilor cu care a început totul. Și aceasta s-a mutat acum la Markersdorf, unde Federn-Schulze produce arcuri speciale și repară arcuri cu foi pentru mașini agricole, remorci și vehicule de epocă. "Clienții doresc acest tip de servicii atunci când nu pot obține ceea ce au nevoie de pe raft", spune Sebastian Schulze. După cum spune sora sa, "Nu se poate" nu se află în vocabularul lui Federn-Schulze.



CARTUȘE USCĂTOARE À LA CART(E)



Cartușe uscătoare de aer pentru fiecare aplicație

Dovedit, puternic și eficient

Jucătorul universal

Cartuș standard Knorr-Bremse pentru uscător de aer Knorr-Bremse

' Intervențe de întreținere de până la 12 luni

' Potrivit pentru aplicații la temperaturi scăzute până la - 45° C



Performerul

Cartușul uscător de aer Knorr-Bremse OSC cu sistem unic de filtrare a aerosolilor și uleiului

' Crește durata de viață a întregului sistem de frânare

' Intervențe de întreținere de până la 36 de luni



Cel Verde

Cartușul uscător de aer Knorr-Bremse OSC pentru utilizare la vehicule mai vechi

' Crește durata de viață a întregului sistem de frânare

' Intervențe de întreținere de până la 24 de luni



mai mult de
30 de ani
de experiență
în domeniul
producției de
cartușe

A fost
dezvoltat în
cadrul companiei.
Fabricat
în Republica Cehă
din 1990

mai mult de
50 de
milioane
cartușe uscătoare
de aer roduse

cel mai
instalat producător
OE



KNORR-BREMSE



TRUCKSERVICES