

BRAKING NEWS



UNE SOLUTION GLOBALE UNIQUE

Knorr-Bremse Diagnostics combine les fonctions de diagnostic pour remorques et camions

START-UPS : LES PIONNIERS DE L'INNOVATION

Les jeunes entreprises donnent un nouvel élan au secteur des transports

AMÉLIORATION DE TECH-SUPPORT KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES

Un service d'expert en atelier à l'écoute des besoins des clients

ÉDITION
64

Juin 2024 - le Customer Magazine
de Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH



KNORR-BREMSE

Contenu



ÉDITORIAL

03 Alexander Wagner,
Responsable Aftermarket/TruckServices EMEA chez
Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires

ACTUALITÉS

- 04 Combinaison gagnante : Knorr-Bremse fusionne les systèmes de diagnostic NEO, ECUtalk et Cojali Jaltest au sein de Knorr-Bremse Diagnostics. Tous les avantages du nouveau système.
- 07 Rendre TECH-Support encore plus efficace : Knorr-Bremse améliore son service spécialisé dans les ateliers afin que les clients puissent bénéficier d'un support technique encore plus performant.
- 10 Double victoire : CARAT a décerné pour la deuxième fois son Sales Professional Award à Knorr-Bremse.
- 12 La saison des courses débute : Knorr-Bremse TruckServices prolongent leur parrainage de la superstar des courses de camions Jochen Hahn.
- 14 Produits EconX® reconditionnés : Nos conseils pour améliorer encore le processus de reconditionnement lorsque vous retournez des pièces usagées.

EN COUVERTURE

- 24 Une bouffée d'air frais : Les start-ups apportent de nouvelles idées pour accompagner le secteur des transports dans les processus de transformation des systèmes de conduite et de transformation numérique, ainsi que pour trouver des travailleurs qualifiés.

TECHNOLOGIE/ENTRETIEN

- 11 Une forte demande : Knorr-Bremse collabore avec Fersa Bearings pour élargir sa gamme de roulements de roue pour le marché de la Rechange indépendante.
- 20 Un capteur de vitesse de roue très convoité : les composants individuels sensibles requièrent un process de production de haute précision. C'est ainsi que fonctionne le système hautement automatisé.

PORTRAITS DE CLIENTS

- 32 Un partenariat de longue date : Knorr-Bremse et Federn-Schulze Fahrzeugteile travaillent ensemble depuis les années 1990.

MENTIONS OBLIGATOIRES

PUBLIÉ PAR

Knorr-Bremse Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH, juin 2024

Informations pour les clients et
partenaires de Knorr-Bremse

CONÇU ET

PRODUIT PAR

ETM corporate publishing et
Knorr-Bremse Services GmbH
Corporate Marketing

PERSONNES AYANT

PARTICIPÉ À CE NUMÉRO

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

PHOTOS

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

GRAPHIQUE

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

ÉDITEUR

EuroTransportMedia Verlags-
und Veranstaltungs-GmbH, Geschäfts-
bereich ETM corporate publishing,
Geschäftsführer :
Bert Brandenburg et Oliver Trost,
Handwerkstraße 15, 70565 Stuttgart
© by ETM corporate publishing 2024

CONTACT

bremspunkt@knorr-bremse.com

Chère lectrice, cher lecteur,

Les start-ups apportent une bouffée d'air frais au secteur des transports et contribuent à améliorer encore les processus, les technologies et les modèles économiques. Knorr-Bremse collabore avec des start-ups pour étudier les possibilités d'une conduite hautement automatisée et utilise, depuis 2020, son unité d'innovation eCUBATOR pour effectuer du repérage technologique. Nos efforts ont été couronnés de succès : L'eCUBATOR a déjà transmis un grand nombre de projets aux unités commerciales compétentes de Knorr-Bremse en vue d'une application industrielle. Dans notre reportage, nous présentons un certain nombre de start-ups passionnantes. En les sélectionnant, nous sommes concentrés sur celles qui travaillent à la recherche de solutions aux principaux défis de l'industrie : l'évolution des systèmes de conduite, la pénurie de conducteurs formés et la nécessité de stimuler l'efficacité du transport.

L'acquisition d'une part majoritaire dans Cojali a constitué un gain majeur pour Knorr-Bremse. Cela nous a permis d'offrir à tous les prestataires de services l'un des systèmes de diagnostic les plus efficaces pour camions et remorques sous la marque Jaltest. Jaltest apporte les atouts d'un spécialiste du diagnostic multimarque en les combinant à ceux des diagnostics spécialisés pour les systèmes Knorr-Bremse. L'avenir est donc bien préparé. Par exemple, Jaltest est déjà en mesure d'effectuer des diagnostics sur l'iTEBS® X - notre dernière génération d'EBS pour remorque. Nous décrivons en page 4 la manière dont ce changement peut être réalisé. Si vous et vos collègues avez des questions sur Jaltest ou d'autres problèmes liés à l'entretien, nos experts de Knorr-Bremse TruckServices TECH-Support se feront un plaisir de vous aider. Vous découvrirez en page 7 comment nous avons continué à améliorer notre Hotline, l'assistance sur site et la formation en vue d'en faire bénéficier vos collègues et vos clients.

Enfin, j'aimerais attirer votre attention sur les produits EconX® de Knorr-Bremse - des pièces de rechange reconditionnées, qui constituent une option avantageuse pour une réparation économique de véhicules dont la durée de vie résiduelle est limitée. Cependant, pour ce qui est de la gestion des contreparties - donc le retour de pièces usagées pour reconditionnement -, nous avons besoin de votre aide. Vous découvrirez en page 14 comment préserver la qualité des contreparties.

J'espère que vous prendrez plaisir à lire ce numéro des Braking News et que vous en tirerez des enseignements importants pour votre activité professionnelle.

Alexander Wagner



ALEXANDER WAGNER,
Responsable Aftermarket/TruckServices EMEA chez
Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires

Une solution globale unique

Suite à l'acquisition d'une participation majoritaire dans la société Cojali, spécialiste espagnol du diagnostic, Knorr-Bremse travaille à la combinaison des fonctions de ses systèmes de diagnostic existants pour camions et remorques - NEO et ECUtalk - avec les points forts du système de diagnostic multimarque de Cojali, Jaltest, pour créer une solution logicielle unique appelée Knorr-Bremse Diagnostics. Jaltest est déjà la seule option pour l'exécution d'un diagnostic sur le tout dernier système de freinage électronique pour remorque de Knorr-Bremse, l'ITEBS® X.



LES DIAGNOSTICS jouent un rôle essentiel dans la réparation et la maintenance des véhicules modernes sur lesquels l'électronique est omniprésente.

Le nombre de pièces mécatroniques présentes dans les véhicules utilitaires augmente rapidement, ce qui signifie que les sociétés de service disposent d'une quantité croissante de données pour l'analyse de chaque véhicule. L'augmentation constante de la proportion de systèmes électroniques signifie que les diagnostics sont désormais l'outil d'atelier le plus important pour la tâche complexe que constitue la réparation d'un véhicule utilitaire. Les systèmes de diagnostic de pointe contribuent de manière significative à la prévention des temps d'immobilisation non planifiés. Jusqu'à récemment, Knorr-Bremse s'appuyait sur ses propres applications : NEO, pour le diagnostic des systèmes Knorr-Bremse sur camions, et ECUtalk pour tester les remorques et semi-remorques équipées d'un EBS Remorque Knorr-Bremse (TEBS). La participation majoritaire de Knorr-Bremse dans Cojali ouvre désormais des opportunités supplémentaires.

"Le diagnostic de véhicules multimarques est la spécialité de Cojali - l'entreprise est l'un des principaux fournisseurs internationaux dans ce domaine", déclare Alexander Wagner, Responsable Aftermarket/TruckServices EMEA chez Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires. "Il y a de nombreuses années, nous avons reconnu que les solutions basées sur les données et la connectivité sont l'une des tendances clés qui façonnent l'industrie des véhicules utilitaires. Aujourd'hui, nous renforçons l'offre de Knorr-Bremse pour le marché la Rechange en incluant dans notre portfolio un fournisseur de diagnostics de premier plan ayant plus de 20 ans d'expérience", explique Wagner.

Le logiciel Jaltest de Cojali couvre toutes les exigences en matière de

diagnostic de véhicules utilitaires - des tracteurs aux remorques - quelle que soit la marque du véhicule. "Jaltest constitue désormais la base d'une solution complète pour nos clients, et en particulier pour les ateliers, car il comprend également les fonctions de nos propres systèmes de diagnostic spécialisés, associées à notre expertise spécifique à chaque fabricant. Seule cette combinaison permet de tester avec précision les composants de Knorr-Bremse", explique Simon Binar, Team Lead Digital Workshop Services & Tools. Un premier résultat de la collaboration entre Knorr-Bremse et Cojali est le fait que la dernière génération d'EBS Remorque, l'ITEBS® X, ne peut être testée qu'à l'aide de la solution basée sur Jaltest en conjonction avec le hardware Jaltest Link.

Les solutions de diagnostic existantes de Knorr-Bremse, NEO et ECUtalk, devraient être fusionnées au sein de Knorr-Bremse Diagnostics à partir du milieu de l'année et ne pourront être utilisées qu'avec hardware Jaltest Link, explique Simon Binar, qui coordonne en tant que chef de projet la fusion des solutions de diagnostic Jaltest et Knorr-Bremse. Après ce changement, tous les systèmes Knorr-Bremse pourront être diagnostiqués avec le logiciel Knorr-Bremse Diagnostics, quel que soit le type de véhicule. "Le passage à Knorr-Bremse Diagnostics offre ainsi à tous les clients une solution de diagnostic standardisée et à l'épreuve du temps", explique Simon Binar. Les solutions de diagnostic existantes peuvent continuer

à être utilisées après ce changement, tant que les licences respectives des logiciels NEO et ECUTalk restent valables. Les fonctions de diagnostic NEO et ECUTalk sont disponibles sous forme de logiciels complémentaires pour les installations Jaltest et étendent les fonctionnalités du diagnostic multimarque Jaltest. Il sera également possible d'obtenir une licence pour une version du logiciel qui couvre exclusivement les systèmes Knorr-Bremse. Dans les deux cas, l'interface utilisateur et l'expérience utilisateur de Knorr-Bremse Diagnostics sont basées sur celles de Jaltest. Seul le hardware Jaltest Link sera alors utilisé.

Simon Binar conseille aux clients de passer en temps utile à Knorr-Bremse Diagnostics : "Tous les clients seront ainsi protégés pour l'avenir. Le nouveau contexte de diagnostic proposé par Knorr-Bremse réduit le nombre de dispositifs nécessaires à la réparation et à l'entretien et simplifie le câblage". En outre, Knorr-Bremse Diagnostics fournira des instructions de travail guidées supplémentaires en plus de toutes les fonctions éprouvées des systèmes individuels actuels. Contrairement au modèle de tarification précédent, le nouveau Diagnostic sera proposé sous la forme d'un abonnement annuel qui inclut toutes les mises à jour régulières du logiciel. Le logiciel sera ainsi toujours à jour et permettra, entre autres, d'améliorer l'efficacité des réparations des véhicules en fournissant les conseils de réparation les plus récents.

Afin d'assurer une transition en douceur vers l'utilisation de Knorr-Bremse Diagnostics, les experts de TECH-Support TruckServices de Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires apportent une aide à tous les clients pour l'intégration du nouveau système de diagnostic et des mises à jour des dispositifs existants.

Une acquisition qui présente des avantages

En novembre 2022, Knorr-Bremse a acquis une participation majoritaire dans la société espagnole Cojali S.L., leader mondial dans le développement et la fabrication de systèmes de diagnostic fixes et à distance pour véhicules utilitaires et spéciaux. Avec sa marque Jaltest, l'entreprise est un fournisseur international de premier plan de solutions de diagnostic multimarques pour véhicules utilitaires. Jaltest supporte les diagnostics sur environ 200 marques de véhicules utilitaires et 6 000 modèles de véhicules utilitaires. Plus de 30 000 camions sont actuellement équipés de la télématique Jaltest et peuvent donc être diagnostiqués à distance.

LE CONSEIL DU PROFESSIONNEL :
Passer en temps utile au Knorr-Bremse Diagnostics



La communauté de services

Afin d'améliorer encore l'assistance proposée à ses clients, Knorr-Bremse TruckServices modernise le service d'expertise technique en atelier TECH-Support. Un échange d'informations au niveau des experts et dans toutes les régions dynamise la pertinence pratique de l'assistance fournie.



"Le principe du "chacun pour soi" ne suffit plus - aujourd'hui, le sentiment de faire partie d'une équipe est largement répandu", déclare Marc Eutin, Responsable TECH-Support TruckServices chez Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires. Les directives sur la manière dont les experts d'atelier du service technique TECH-Support doivent conseiller et assister les clients en cas de problème ne sont plus seulement décidées de manière centralisée, mais sont élaborées au cours d'un échange animé au sein de la communauté de services de Knorr-Bremse TruckServices. " Les collègues impliqués sont répartis dans toutes les régions

L'ASSISTANCE SUR LE TERRAIN PROPOSÉE PAR L'ENTREPRISE n'est qu'un aspect des nombreux services proposés par TECH-Support.

dans lesquelles TruckServices est actif. Ce sont eux qui entretiennent des contacts étroits avec les clients de leur marché, c'est pourquoi ils connaissent le mieux les besoins des revendeurs de pièces, des ateliers et des flottes régionaux ", explique M. Eutin, l'expert du service. Le Responsable de TECH-Support insiste sur le fait que TruckServices a besoin de ce type de retour d'information du terrain : " Cela nous aide à trouver la +meilleure façon d'assister nos clients et de leur offrir une valeur ajoutée maximale. "

Le TECH-Support de Knorr-Bremse TruckServices repose sur trois éléments , dont les deux premiers sont la hotline technique et le service sur le terrain, qui fournit une assistance sur site. L'expérience a montré que le système "phone a friend" (appeler un ami) de Knorr-Bremse TruckServices permet de résoudre la plupart des problèmes à distance. Mais l'interlocuteur peut décider au cas par cas s'il est nécessaire d'envoyer un spécialiste de la maintenance sur site, par exemple pour remettre sur la route un ensemble camion-remorque en panne. Les services Advanced Tech-Support (ATS) Jaltest sont désormais également intégrés à la hotline technique dans les pays DACH (Allemagne, Autriche, Suisse) et deviennent progressivement disponibles dans d'autres pays de la région de vente EMEA. L'ATS fournit aux détenteurs d'une licence Jaltest des solutions d'experts pour la résolution de défauts qui peuvent être signalés au cours d'un processus de diagnostic, ainsi que des instructions et des directives pour les aider à effectuer la réparation.

Le troisième élément de TECH-Support est la formation des clients, assurée par des experts Knorr-Bremse : "Nous faisons appel à des spécialistes des ateliers pour camions pour les sessions de formation - ils parlent la langue des participants", explique Marc Eutin. Les formateurs transmettent au personnel de maintenance les compétences nécessaires à l'entretien et à la maintenance des composants des véhicules Knorr-Bremse, et les préparent à l'introduction de nouveaux composants sur le marché de la Rechange. Leur rôle est particulièrement important à l'heure actuelle : Depuis cette année, les experts de TECH-Support forment le personnel de maintenance à la prise en charge de la toute dernière génération d'EBS Remoque, l'ITE-BS® X, et préparent les clients au passage des systèmes de diagnostic individuels NEO et ECUtalk à Knorr-Bremse Diagnostics.

La division TECH-Support a également intensifié ses efforts en matière de formation afin de fournir davantage de soutien aux clients : " Les sessions PowerPoint appartiennent au passé. Nous proposons désormais des formations sous forme de package. Les sessions de formation en ligne (e-learning) préparent les participants à la session de formation en présentiel à venir et fournissent à l'avance un niveau de connaissances de base homogène pouvant être mis immédiatement à profit lors de la formation en salle. Nous misons également sur le travail en groupe", explique Marc Eutin. Cela augmente l'efficacité de la formation. Il est également essentiel que le personnel de maintenance approfondisse son savoir-faire par le biais d'exercices pratiques, par exemple en appliquant le diagnostic à



CI-DESSUS : UNE BOURSE SUPRARÉGIONALE génère des informations pratiques pertinentes.

À GAUCHE : LA FORMATION DISPENSÉE PAR KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES complète la hotline technique et l'assistance sur le terrain.

l'ensemble du véhicule et en résolvant des tâches complexes.

La formation et l'assistance fournies par TECH-Support donnent aux clients de Knorr-Bremse TruckServices des avantages importants : Ils bénéficient de la satisfaction de leurs propres clients lorsqu'un véhicule reprend la route au plus vite et recommence à générer des revenus. En outre, la rentabilité des processus de l'atelier est en augmentation, car du personnel hautement qualifié peut travailler plus rapidement et exécuter plus de tâches.

Faits et chiffres

La ligne d'assistance technique..... est joignable au numéro suivant

00800 1905 2222*

ou par courrier électronique à l'adresse

support.de@knorr-bremse.com

*Du lundi au vendredi entre 08h00 et 17h00

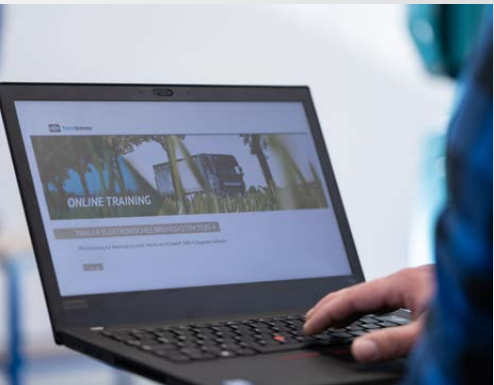
Chaque année, la Hotline technique traite 3 600 cas dans la région DACH.

Parmi ceux-ci, 50 sont traités sur place par l'assistance sur le terrain

Formation DACH

Chaque année, 140 sessions de formation technique sur véhicules utilitaires sont dispensées sur site dans la région DACH.

Knorr-Bremse dispense des formations pour un total de 1 350 participants. Chaque année, les clients réservent 550 sessions de formation en ligne.



Knorr-Bremse remporte le prix des professionnels de la vente



LES PROFESSIONNELS DE LA VENTE DE KNORR-BREMSE IAM
Bärbel Hedrich et Thomas Gaus ont reçu le prix de la satisfaction de la clientèle.

Double victoire pour Knorr-Bremse :
Pour la deuxième fois, le groupe CARAT a décerné à Knorr-Bremse TruckServices son Sales Professional Award pour ses performances exceptionnelles en matière d'approvisionnement.

"Notre coopération avec Knorr-Bremse a été extrêmement positive dès le départ. Nous apprécions notre relation exceptionnelle, qui repose sur une confiance et un respect mutuels, et qui nous permet de travailler en étroite collaboration pour trouver des solutions et surmonter les défis", a déclaré Axel Stark, Responsable Category Management CV chez CARAT, en reconnaissance de la réussite de Knorr-Bremse. Il a notamment salué les améliorations apportées par l'entreprise aux conditions de livraison et aux processus de traitement, et en particulier l'ajout de codes-barres EAN à ses emballages : "Cela a considérablement facilité nos flux de travail", a-t-il expliqué. L'optimisation constante de la gamme de produits de Knorr-Bremse a également contribué à renforcer la confiance des entreprises CARAT.

C'était la deuxième fois que Knorr-Bremse remportait le Sales Professional Award, que CARAT décerne chaque année aux fournisseurs lors de son symposium sur les véhicules utilitaires. Ce prix récompense notamment un

engagement exceptionnel, une expertise spécialisée et une forte orientation client. " Nous sommes ravis de recevoir cette distinction, qui témoigne des normes élevées de Knorr-Bremse en matière de coopération avec tous ses clients et de sa détermination à établir des relations d'approvisionnement fiables et à long terme ", a déclaré Bärbel Hedrich, Director IAM Sales DACH chez Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires. " Nous optimisons constamment la qualité de nos produits, mais des processus simples et rapides sont également cruciaux pour garantir la satisfaction des clients. Le Sales Professional Award montre que Knorr-Bremse réalise également d'excellentes performances dans ce domaine ", a ajouté Thomas Gaus, Sales Manager IAM DACH NORD chez Knorr-Bremse TruckServices.

Le groupe CARAT, une association de grossistes indépendants en pièces automobiles sur le marché indépendant de la Rechange (IAM), est l'une des plus grandes organisations de ce type sur le marché allemand, avec plus de 120 partenaires affiliés, et est également membre de la plus importante coopération de pièces en Europe, grâce à son lien avec ADI (Autodistribution International).

Elargissement de la gamme de roulements de roue

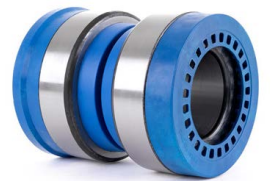
En collaboration avec Fersa Bearings, Knorr-Bremse TruckServices a récemment lancé une gamme de roulements de roue pour le marché indépendant de la Rechange. La demande de la clientèle étant forte, Knorr-Bremse complète aujourd'hui sa gamme en l'enrichissant de nombreux autres types.



Roulements pour moyeux de roue de camion (HWT)



ROULEMENTS POUR MOYEURS DE CAMION COMPACTS (CWT)



Kits de roulements de roue de camion (KWT)



ROULEMENT À CYLINDRES CONIQUES (TRB)



KIT UNIVERSEL D'OUTILS POUR PRESSE



ROULEMENTS INTEGRAUX

KNORR-BREMSE enrichit sa gamme de roulements de roue de 125 références, des Kits de roulements de roue aux roulements à cylindres coniques en passant par les Kits d'outils correspondants.

Knorr-Bremse TruckServices propose à ses clients des solutions efficaces pour l'ensemble des véhicules utilitaires. Depuis fin 2022, celles-ci incluent une gamme de roulements de roue pour le marché indépendant de la Rechange (IAM) que Knorr-Bremse a développée conjointement avec Fersa Bearings, un des spécialistes en solutions de roulements pour applications automobiles. L'entreprise espagnole fabrique des roulements de qualité OEM qui répondent aux normes rigoureuses de Knorr-Bremse.

En réponse aux réactions positives des clients, Knorr-Bremse ajoute maintenant divers autres types de

roulements à cylindres coniques pour camions et bus Iveco, DAF, MAN, Daimler et Volvo, ainsi que pour essieux BPW. Cette extension enrichit l'ensemble de la gamme de 125 références. Des roulements à cylindres coniques pour les marques Iveco, Mercedes-Benz et DAF, ainsi que des Kits de roulements de roues pour DAF, MAN et Renault Trucks ont également été ajoutés.

La gamme complète de roulements de roue pour camions, autobus et remorques comprend donc des roulements à cylindres coniques, des Kits de roulements de roue et des roulements pour moyeux de camion compacts. Elle inclut également des ensembles dans lesquels les roulements sont déjà prémontés. Ces ensembles intégrés réduisent le risque d'erreurs de montage, garantissent une étanchéité optimale, augmentent la durée de vie des composants et offrent un haut degré de sécurité opérationnelle. Ils réduisent également le nombre d'outils et d'opérations nécessaires au montage.



JOCHEN HAHN
A UN OBJECTIF
CLAIR POUR 2024 :
ajouter un autre trophée
du championnat à sa collection.

En course pour le titre

La saison 2024 des courses de camions démarre à la fin du mois de mai. Les équipes se disputeront les points tant convoités au cours de sept week-ends de course sur des circuits à travers toute l'Europe. Cette année, Knorr-Bremse et Knorr-Bremse TruckServices parraineront à nouveau l'équipe Hahn Racing et la superstar des courses de camions Jochen Hahn.

D'abord le dur labeur, puis c'est la récréation, ou en l'occurrence la course. Les préparatifs de la nouvelle saison se poursuivent dans les ateliers des équipes de course de camions. La première étape sera les essais de pré-saison dans la ville tchèque de Most, avant le coup d'envoi de la saison à Misano à la fin du mois de mai. Comme d'habitude, l'équipe Hahn Racing a participé à l'événement de la mi-avril. Même un professionnel chevronné comme Jochen Hahn a envie de reprendre le volant après la trêve hivernale. L'objectif pour la saison 2024 est clair : "Jochen veut se battre pour le titre cette année", déclare la patronne de l'équipe, Diana Hahn. Elle

ajoute que l'équipe a apporté quelques modifications au camion pendant la pause hivernale.

Avant même l'ouverture de la saison, l'équipe a déjà des raisons de se réjouir. Dans le sport automobile, il est particulièrement important de pouvoir compter sur des partenaires solides : "Nous sommes ravis de pouvoir compter à nouveau sur notre fidèle sponsor Knorr-Bremse pour le championnat européen de courses de camions de cette année", déclare Jochen Hahn.

L'European Truck Racing Championship (ETRC) poursuit également son engagement volontaire en faveur du développement durable. Les camions de course rouleront une fois de plus avec du carburant renou-



velable HVO (huile végétale hydrotraitée, un diesel paraffinique dérivé d'huiles végétales hydrogénées). Cela permet de réduire jusqu'à 90% l'empreinte carbone du moteur du véhicule. Par ailleurs, l'équipe Hahn Racing continue à travailler sur un autre projet passionnant, le camion de course électrique qu'elle a dévoilé l'année dernière : "Nous avons achevé la première phase du projet et nous travaillons maintenant avec tous nos partenaires pour entamer la deuxième phase". Tout semble donc prêt pour une saison passionnante pour les fans de sport automobile comme pour les férus de technologie.

Goodyear FIA ETRC - Calendrier 2024

1 Misano, Italie
25-26 mai

2 Ring de Slovaquie, Slovaquie
8-9 juin

3 Zolder, Belgique
22-23 juin

4 Nürburgring, Allemagne
13-14 juillet

5 Most, République tchèque
31 août -
1er septembre

6 Le Mans, France
28-29 septembre

7 Jarama, Espagne
5-6 octobre



Reconditionner plutôt que mettre au rebut

FAIRE DU NEUF AVEC DU VIEUX :

Les produits EconX® reconditionnés apportent une contribution importante au développement durable.

Knorr-Bremse produit la gamme EconX® sur son site de Liberec depuis 2015. Ces pièces usagées reconditionnées industriellement offrent les mêmes fonctionnalités et la même sécurité que les produits neufs pour la Rechange. L'efficacité du processus de reconditionnement peut encore être améliorée en apportant un soin particulier au retour des pièces usagées.

En reconditionnant les pièces usagées au lieu de les mettre au rebut, Knorr-Bremse encourage l'utilisation responsable des ressources naturelles.

Le reconditionnement permet d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de CO₂ et les déchets. Une fois reconditionnés, les produits restent dans le circuit économique : "Le reconditionnement est un instrument important pour réduire les émissions de CO₂. Knorr-Bremse travaille depuis de nombreuses années déjà à l'optimisation de l'empreinte carbone de ses produits, non seulement pendant leur utilisation, mais aussi pendant leur production", explique Alexander Wagner, Vice-Président Aftermarket/TruckServices EMEA chez Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires..

Wagner décrit le rôle clé de l'usine de reconditionnement de Liberec, en République tchèque. C'est là que Knorr-Bremse produit sa gamme EconX® de produits reconditionnés qui donnent une seconde vie aux pièces usagées. "En plus de réduire l'empreinte carbone de nos processus de production, le reconditionnement nous permet de proposer des pièces à des prix attractifs, de sorte

que le coût de la réparation d'un véhicule soit en adéquation avec sa valeur réelle. La gamme EconX® offre à nos clients le même niveau de qualité, de fonctionnalité et de sécurité qu'une pièce d'origine flambant neuve", déclare Thomas Meyer, directeur Reman et Revente EMEA. Des processus de nettoyage et de test brevetés et des machines ultramodernes garantissent que les pièces reconditionnées répondent aux mêmes normes que celles des produits d'origine. La gestion des contreparties joue un rôle particulièrement important sur le site pour la qualité des produits EconX®.

"La gestion des contreparties est fondamentale pour le respect des normes qualité rigoureuses" explique Vladimir Toman, Responsable Core Management (Gestion des contreparties). Un système de remboursement garantit que les pièces usagées, appelées "contreparties", sont renvoyées à Liberec. Les distributeurs et les sociétés de service qui achètent un frein à disque Knorr-Bremse, par exemple, paient un "supplément pour pièces usagées" qui est remboursé si la contrepartie est renvoyée dans un délai imparti et qu'elle satisfait aux exigences de qualité requises.



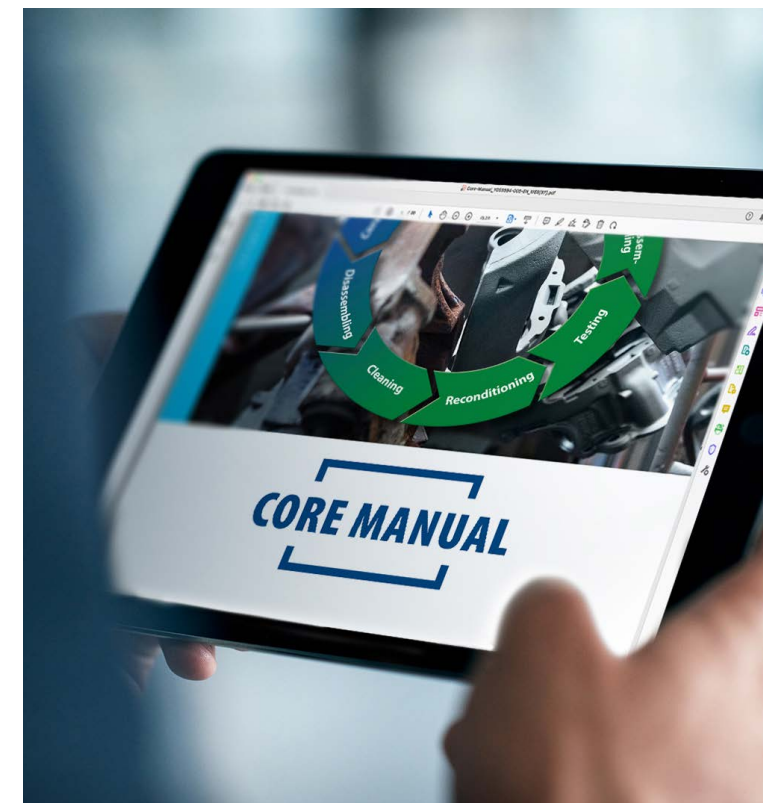
LE RECONDITIONNEMENT INDUSTRIEL implique des processus de nettoyage complexes et le remplacement des composants usagés.



DES COLLABORATEURS SPÉCIALEMENT FORMÉS vérifient si les pièces usagées peuvent être reconditionnées.

Knorr-Bremse TruckServices a numérisé l'ensemble du processus. Tous les clients peuvent désormais s'inscrire pour la collecte de contreparties par un prestataire logistique via le portail client de TruckServices, par exemple, puis indiquer au système qu'ils ont une palette de pièces usagées en attente d'enlèvement.

Dans le centre de tri des contreparties, des travailleurs spécialement formés vérifient toutes les pièces retournées pour détecter la corrosion, l'usure, les dommages, l'état du design et autres signes de vieillissement. Les matériaux des contreparties qui ne répondent plus aux normes de qualité requises sont recyclés. "Le taux de reconditionnement pourrait être encore plus élevé. Il est très important que les clients suivent les instructions de démontage. Ils peuvent les obtenir auprès de nos représentants commerciaux ou les télécharger sur notre portail client", explique Vladimir Toman (voir encadré page 19). Il souligne que si le processus de reconditionnement est achevé dans l'usine Knorr-Bremse de Liberec, il commence néanmoins dans l'atelier du client : "Cela fait une énorme différence si les pièces usagées sont en bon état. C'est la clé pour optimiser l'efficacité de l'ensemble du processus et obtenir le remboursement de la surtaxe sur les pièces usagées", explique-t-il. Or, les pièces



KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES OFFRE DES CONSEILS pour garantir la qualité des contreparties.

sont souvent endommagées parce qu'elles n'ont pas été correctement manipulées après avoir été démontées du véhicule. Les pièces usagées qui répondent aux normes de qualité requises sont prêtes pour le reconditionnement. Les parties constitutives de chaque contrepartie sont d'abord retirées. Elles sont soigneusement nettoyées et les pièces usagées sont triées. Certains composants sont remis en état avant d'être remontés. Les composants électroniques défectueux doivent également être remplacés, tandis que les logiciels doivent parfois être mis à jour. Le réassemblage suit des processus similaires à ceux de la production de produits neufs - et dans certains cas, il est même effectué sur les mêmes lignes d'assemblage. Des test EoL approfondis (tests en fin de ligne) garantissent que chaque pièce EconX® répond aux normes de qualité requises avant d'être renvoyée sur le marché dans son emballage bleu distinctif.

Dans leur seconde vie, les produits EconX® possèdent les mêmes fonctionnalités que la pièce neuve grâce à

un processus de reconditionnement méticuleux et à une assurance qualité exigeante. Les clients n'ont pas non plus à faire de concessions en matière de sécurité, seule la durée de vie résiduelle est limitée par rapport à un produit neuf. Les produits EconX® de Knorr-Bremse TruckServices sont également proposés à un prix attractif. Ils constituent donc un bon choix pour l'entretien et la réparation des véhicules utilitaires plus anciens, car ils permettent de maintenir les coûts à un niveau correspondant à la valeur vénale actuelle du véhicule. Et cela bénéficie également à l'environnement. En 2023, Knorr-Bremse a économisé environ 3 648 tonnes d'équi-

valent CO2 grâce à son activité de reconditionnement. C'est la même quantité de carbone qui serait capturée par une forêt de 333 hectares, soit à peu près la taille du Central Park de New York. Le reconditionnement a également permis à Knorr-Bremse d'économiser 1 220 tonnes de matière et de réduire sa consommation d'énergie primaire de 18 987 MWh. Il faudrait 102 630 mètres carrés de panneaux solaires, soit 14 terrains de football, pour produire autant d'énergie. "Chaque client qui nous retourne des contreparties contribue à l'utilisation durable des ressources et soutient les efforts visant à construire une économie aussi neutre que possible sur le plan climatique", conclut Vladimir Toman.

C'EST PAR UNE SORTE DE SYSTÈME DE CONSIGNE que les composants usagés sont retournés à l'usine de Liberec.



LA GAMME EconX®

La gamme EconX® comprend désormais plus de 1 000 produits, dont des étriers, des composants EBS, des unités électroniques de traitement de l'air, des compresseurs, des cartouches séparateurs d'huile d'huile et des servo débrayages pour camions, bus et remorques. Le système est en pleine expansion : tous les pays d'Europe occidentale et centrale et de nombreux pays d'Europe du Sud-Est l'utilisent désormais.



UN SYSTÈME DE STOCKAGE GARANTIT qu'un nombre maximum de produits EconX® est à la disposition des clients.

DES RETOURS DE CONTREPARTIES FACILITÉS



Up2Date

■ Hotline technique - Suède, Finlande, Danemark, Norvège, Islande (Y535352)



■ Enrichissement du portfolio freins de roue (Y529695)



■ Servo débrayage Knorr-Bremse TruckServices (Y529427)



■ Système de diagnostic NEO - abandon progressif (Y532055)



■ Knorr-Bremse Diagnostics (Y531374)



■ Diagnostic remorque - iTEBS® X (Y531352)



Les documents peuvent être téléchargés sur :

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

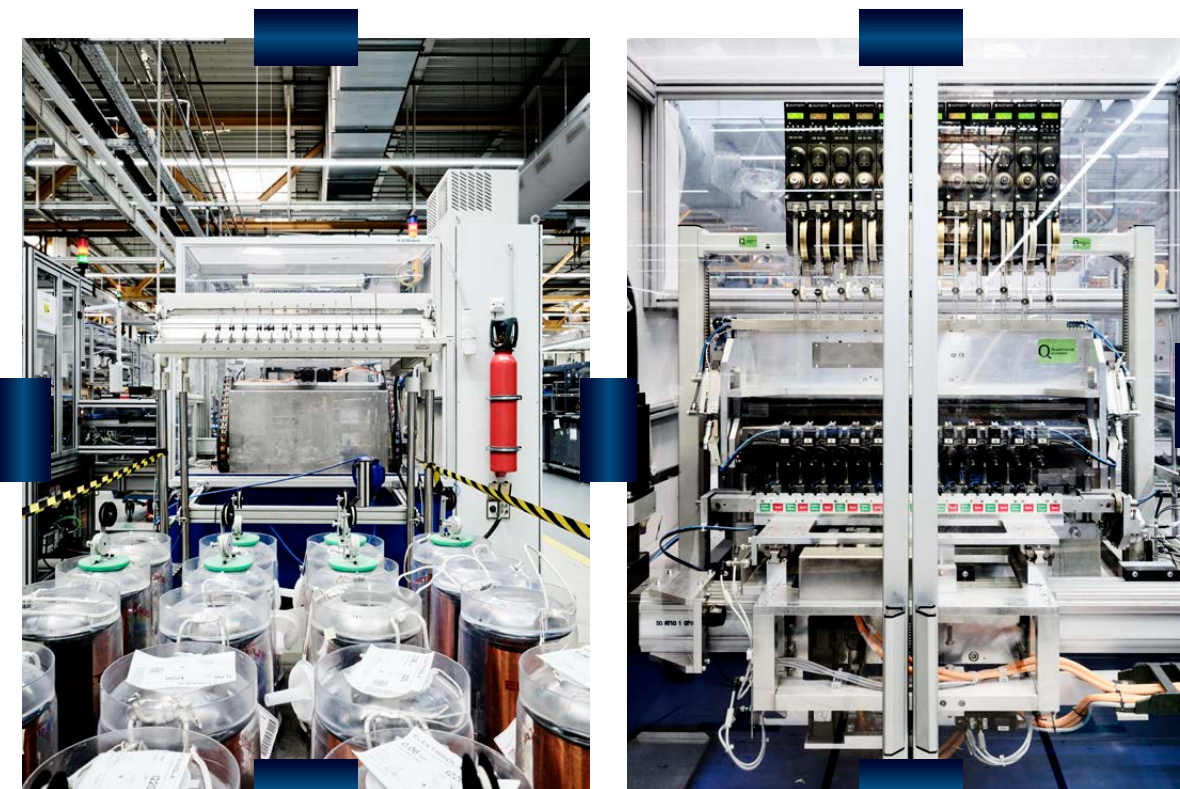
Une petite pièce, mais du grand art

L'usine Knorr-Bremse d'Aldersbach en Bavière fabrique des capteurs de vitesse de roue pour camions et remorques, un produit à succès, dont plusieurs millions de pièces sont produites chaque année, et que Knorr-Bremse fournit sous forme de Kit provenant d'une source unique que les clients peuvent monter aisément, en toute sécurité et rapidement. Bien que les composants individuels fragiles nécessitent un processus de production de haute précision, le système hautement automatisé ne prend que quelques minutes pour produire un lot de capteurs de vitesse de roues. Le capteur est installé sur la roue polaire aimantée de l'essieu du véhicule. Il utilise les variations du champ magnétique pour mesurer la vitesse de la roue, qu'il transmet à l'unité de commande par l'intermédiaire d'un câble.

Etape 1

Production des corps de bobine

1.



Dans la première partie de l'installation de production, le corps de base, les barres conductrices et le fil métallique sont transformés en un corps de bobine de cinq centimètres de long qui constitue le cœur du capteur de vitesse de roue. Un convoyeur introduit les différents composants dans la machine sous l'œil vigilant d'un opérateur. Après avoir positionné les barres conductrices sur le corps de base, la machine les enroule avec le fil métallique un nombre incalculable de fois avant de le souder par point. D'un diamètre de quelques micromètres, le fil métallique est plus fin qu'un cheveu. L'installation juxtapose avec précision bobinage après bobinage et fabrique plusieurs corps de bobine en même temps. Pour finir, un cylindre métallique est inséré dans le corps de la bobine. Il servira d'aimant sur le produit fini, mais ne sera magnétisé qu'au cours de la dernière étape, étant susceptible d'attirer sinon des particules de saleté au cours du processus de production. Chaque lot de corps de bobine est emballé dans un blister de protection en plastique avant de quitter la machine.

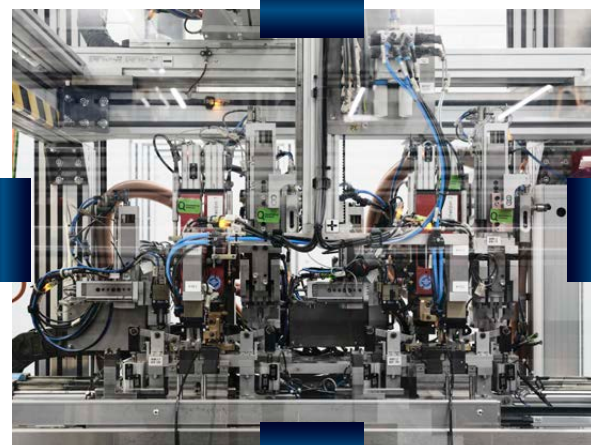
Les corps de bobine sont créés dans **LE PROCESSUS DE PRODUCTION** à partir du corps de base, des barres conductrices et du fil métallique.



Etape 2

Montage du câble

2.



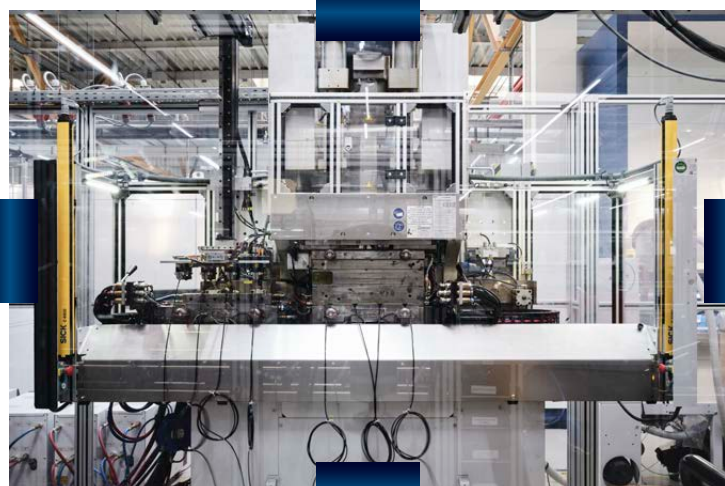
Les blisters avec les corps de bobine sont apportés manuellement au deuxième poste de travail. Là, un opérateur prélève les composants individuels de l'emballage et les place dans un porte-pièce. L'opérateur fixe également les câbles destinés à être montés dans la machine, dans laquelle le porte-pièce est amené automatiquement. La

machine dénude les câbles et prépare leurs extrémités pour le soudage. Sur le véhicule par la suite, la tension du signal générée par modification du champ magnétique et provoquée par la rotation de la roue polaire est transmise à l'unité de commande de freinage via ces câbles. Une fois les câbles montés, une navette transfère le corps de la bobine vers la machine de moulage par injection.

Etape 3

Moulage par injection

3.



L'installation prélève de manière autonome le corps de la bobine et le place dans un moule d'injection. Elle injecte ensuite du plastique dans les cavités de la pièce. Lors de cette étape, le corps de bobine chauffe à plus de 200°C et doit d'abord refroidir quelques minutes avant que ne commence la dernière étape de la production.

Etape 4

Montage final et contrôle

4.



Une fois refroidis, les corps de bobine moulés doivent être placés manuellement dans un autre porte-pièce. L'opérateur raccorde également la tête du capteur et les câbles à la machine afin de pouvoir tester la fonctionnalité du capteur de vitesse de roue à la fin de cette étape. Cette machine permet également de prendre en charge en même temps un lot composé de plusieurs capteurs. La machine commence par monter un joint torique sur le corps et par graisser une douille métallique. Elle positionne ensuite le joint torique et la douille sur le corps de la bobine et calfeutre ce revêtement pour créer une liaison de forme avec la pièce à usiner. La douille protégera la tête du capteur contre des dommages mécaniques et des températures élevées lorsqu'il sera monté sur le véhicule. Une fois le cœur en acier aimanté, des tests de haute tension, de tension de signal et de résistance sont effectués en fin de ligne de production pour s'assurer que le produit fini fonctionne correctement. Cette tâche de très haute précision ne peut être réalisée que par une machine. Le fil métallique est si fin, par exemple, qu'il est presque impossible de détecter à l'œil nu des ruptures dans la bobine ou des soudures défectueuses. La machine vérifie chaque capteur individuellement afin de s'assurer qu'ils répondent tous aux normes de qualité les plus strictes. Enfin, le capteur est marqué au laser d'un code Data Matrix renfermant ses données de production et son numéro de série. Il est ensuite emballé à la main, prêt à être livré.

Faits et chiffres

Knorr-Bremse a produit plus de **2 millions de capteurs de vitesse de roue passifs** en 2023.

Knorr-Bremse produit **environ 150** différentes versions de capteurs de vitesse de roue passifs.

Depuis plus de **10 ans**, Knorr-Bremse produit des capteurs de vitesse de roue passifs fabriqués en Allemagne dans son usine d'Aldersbach et conçus en Allemagne dans son centre de développement de Munich.

En 2023, l'entreprise a également commencé à fabriquer **des capteurs de vitesse de roue actifs** sur une ligne séparée à Aldersbach. Dotés d'une puce électronique, les capteurs actifs enregistrent le sens de rotation ainsi que la vitesse de la roue. Cela leur permet de faire la distinction entre la marche avant et la marche arrière, ce qui est l'une des raisons pour lesquelles ils sont particulièrement importants dans les cas d'une **conduite hautement automatisée**. Ils sont par ailleurs capables de s'auto-diagnostiquer.

BIEN QU'ELLE DISPOSE DE SES PROPRES MODÈLES DE VÉHICULES, Quantron ne se considère pas comme un constructeur traditionnel, mais plutôt comme le fournisseur d'une plateforme zéro émission comprenant un service de télémétrie et l'approvisionnement en hydrogène vert.



De nouvelles perspectives pour le secteur

Les start-ups apportent une bouffée d'air frais au secteur des transports : la combinaison d'une gestion agile de l'innovation et de nouvelles idées axées sur des produits spécifiques peut donner des résultats rapides dans de nombreux domaines, notamment la transformation numérique et l'introduction de nouveaux systèmes de conduite révolutionnaires. Les Braking News se penche sur quelques exemples qui offrent un nouvel élan potentiel à notre secteur.



UN MODÈLE SIMPLE DE PAIEMENT À L'USAGE est conçu pour faciliter la transition vers une mobilité zéro émission. Hylane s'approvisionne en véhicules auprès de différents constructeurs.

Les flottes de transport connaissent actuellement de profondes mutations : les réglementations environnementales, le manque de conducteurs qualifiés et la pression exercée pour réduire les coûts obligent les exploitants à chercher des moyens de s'adapter à la nouvelle situation tout en préservant leur rentabilité. C'est là que les start-ups peuvent proposer des modèles d'entreprise, des concepts et des produits innovants pour aider les entreprises à gérer cette transformation. Les jeunes entreprises peuvent devenir des stimulateurs d'innovation pour les exploitants de flotte et des partenaires créatifs pour les constructeurs.

C'est le cas de Hylane, qui s'impose rapidement comme une force motrice du transport routier de marchandises respectueux de l'environnement.



Au lieu de dire
**» Nous avons toujours
 fait de cette façon,
 chez Hylane, l'attitude
 est la suivante**
**Essayons quelque chose
 de nouveau ! «**

Cara Kirchfeld,
 Directrice des ventes

Andreas Hewel,
 Directeur Commercial Senior,
 Hylane

HYLANE ET DES CLIENTS TELS QUE GLS
 ont déjà mis en circulation plus de 40 camions à pile à combustible.



Cette start-up basée à Cologne loue des véhicules utilitaires alimentés par des piles à combustible. Selon Cara Kirchfeld,, directrice des ventes, et Andreas Hewel, Directeur commercial Senior, l'entreprise a toujours cru en une approche différente : "Au lieu de dire 'Nous avons toujours fait comme ça', nous disons 'Essayons quelque chose de nouveau', et c'est ainsi que les start-ups peuvent introduire de nouvelles idées dans le secteur. Nous n'avons pas inventé le camion à piles à combustible - mais notre objectif est de réduire considérablement les obstacles à une mobilité sans émissions", explique A. Hewel. Hylane utilise des véhicules adaptés provenant de divers constructeurs pour proposer une offre intersectorielle qui sert de base à un modèle simple de paiement à l'usage qui transfère la plupart des risques liés à une technologie coûteuse - achat, service, réparation et valeur résiduelle - à Hylane elle-même. Nous conservons les véhicules pendant au moins quatre ans, sans savoir comment leur valeur résiduelle va évoluer. Nous ne pouvons le savoir qu'une fois les quatre années écoulées", explique A. Hewel. Cette volonté de prendre des risques est soutenue par DEVK Insurance, la société mère d'Hylane, financièrement puissante : "Nous ne nous préoccupons pas de la rentabilité à court terme mais de l'objectif à long terme de notre plan d'entreprise. Nous investissons dans la durabilité", explique Mme Kirchfeld. Néanmoins, elle souligne que Hylane dispose non seulement d'une société mère saine, mais aussi d'une offre adaptée au marché.

Quantron est une autre start-up qui a pour objectif d'aider les exploitants de flottes à passer à des camions sans émissions. "Notre offre de marché comble le fossé entre la technologie innovante et la production de masse - en résolvant efficacement le problème de la poule et de l'œuf de la production de véhicules et de la disponibilité de l'infrastructure requise", explique le fondateur et PDG de l'entreprise, Andreas Haller. "Notre modèle d'entreprise est basé sur une plateforme zéro émission offrant au client un écosystème complet à partir d'une source unique tout au long de la chaîne de valeur - de l'énergie propre, des solutions d'infrastructure nécessaires et du Hardware,

jusqu'au service numérique et au support après-vente tel que la télématique. Quantron offre tout cela en conjonction avec un réseau de partenaires solides et d'envergure mondiale", explique M. Haller. La société ne se considère pas comme un concurrent des équipementiers traditionnels, mais plutôt comme un fournisseur de plateforme indépendant, capable d'intégrer d'autres marques de camions ainsi que ses propres produits.

Fernride considère également les start-ups comme des moteurs d'innovation. Cette spin-off de l'Université technique de Munich se concentre sur l'exploitation à distance des camions à partir d'un centre de contrôle "Nous visons à transformer les flottes de véhicules diesel à commande manuelle en modèles autonomes à propulsion électrique. Pour y parvenir, nous adoptons une approche technologique plus pragmatique que les autres tentatives de développement de la conduite entièrement autonome", explique Hendrik Kramer, fondateur et PDG de Fernride.



**» L'un des défis consiste à retenir
 les éléments qui ont contribué
 au succès initial d'une
 entreprise en tant que start-up
 - la curiosité de développer
 des innovations et de remettre
 en question les conventions. «**

Peter Vaughan Schmidt,
 PDG Torc Robotics

"Les start-ups peuvent offrir au secteur des transports de nouvelles perspectives de solutions potentielles et d'approches opérationnelles", confirme Peter Vaughan Schmidt, PDG de Torc Robotics, spécialiste des véhicules utilitaires automatisés. Il s'empresse toutefois de prévenir que, face à des perspectives aussi innovantes, les entreprises doivent garder les pieds sur terre. Pour cela, il faut travailler avec des clients, des partenaires et des conseillers qui connaissent parfaitement les secteurs concernés : "Dès le départ, Torc s'est concentré sur le développement du modèle commercial de la conduite autonome et sur la compréhension des besoins des clients avant de développer la solution technologique. Il est facile pour les start-ups de rêver d'un produit, le plus difficile est d'en développer un qui soit bien adapté aux besoins de ses clients. La clé de notre succès est de savoir exactement ce que veulent nos clients et de développer des technologies qui valorisent leur activité", explique Vaughan Schmidt.

H. Kramer, PDG de Fernride, souligne également l'importance de partenariats solides : "Des objectifs ambitieux peuvent être atteints beaucoup plus rapidement en travaillant ensemble. Il est également important d'intégrer les solutions dans les activités opérationnelles à un stade précoce afin que

Une plate- forme zéro émission pour tous

En 2011, Andreas Haller a vendu son premier e-bus par l'intermédiaire de Haller Nutzfahrzeuge et a rapidement identifié les pièges liés à cette technologie. Ses efforts pour améliorer la situation ont abouti à la création d'un réseau de personnes partageant les mêmes idées, à partir duquel il a développé une entreprise indépendante, sin-off high-tech du Groupe Haller, la **Quantron AG**. Basée à Gersthofen, en Bavière, l'entreprise propose aujourd'hui une gamme de véhicules utilitaires légers et lourds propulsés par des piles à combustible, basés sur des plateformes existantes de différents OEM. Elle fournit également de l'hydrogène vert et des services de télémétrie. Haller a pour objectif de déployer 25 000 véhicules par l'intermédiaire de Quantron d'ici à 2030. Le premier client de l'entreprise a été Ikea Autriche, mais elle fournit également Hylane. Au total, elle a déjà livré 200 véhicules zéro émission à des clients. Fondée en 2005, la start-up américaine **Torc Robotics** (Tele-Operated Robotic Controls) est une filiale de Daimler Truck depuis 2019. L'entreprise développe des véhicules utilitaires automatisés pour un transport sûr et durable sur de longues distances. Torc développe actuellement une solution d'automatisation adaptée et évolutive, dont la production devrait commencer en 2026.

DÈS LE DÉBUT, DESIGNWERK s'est concentré sur une gamme de systèmes pour camions comprenant des batteries et des systèmes de charge mobiles (et par la suite également fixes).



les deux parties puissent tirer des enseignements de l'expérience. La séquence est la suivante : "développer, évaluer, apprendre". Plus on franchit rapidement les boucles et mieux c'est", explique M. Kramer, ce qui garantit des processus de développement très rapides. En fin de compte, le secret de la réussite de Fernride réside dans le fait qu'elle se concentre sur une seule application et qu'elle analyse rigoureusement les besoins de ses clients. La prochaine étape pour atteindre cet objectif sera de commercialiser et d'industrialiser la solution Fernride et de travailler avec les clients pour l'améliorer. L'entreprise semble déjà bien engagée dans cette voie. Grâce à son expertise, elle fait partie du projet ATLAS-L4, lancé en 2022, qui comprend l'étude de la conduite automatisée de niveau 4 sur des itinéraires de transit rapide entre des centres logistiques. Le consortium est dirigé par MAN, et Knorr-Bremse est également fortement impliqué dans le projet (voir encadré page 31). L'une des exigences statutaires de l'ATLAS-L4 est de développer un système de surveillance des véhicules qui permette à une personne formée de prendre le contrôle à distance d'un camion automatisé en cas de besoin. La technologie nécessaire est fournie par Fernride.

Le Business Plan de Quantron est également très ambitieux : "Nous voulons atteindre un flux de trésorerie positif début 2026", déclare le PDG de l'entreprise. Pour l'instant, un cycle de négociations financières est nécessaire pour réunir les fonds nécessaires. Quantron est soutenue par des investisseurs stratégiques, des fonds d'investissement verts et d'autres financiers. Selon M. Haller, l'entreprise s'appuie également sur des partenaires stables et garantit des livraisons régulières en s'approvisionnant auprès d'au moins deux sources, afin de gagner la confiance des investisseurs. Pour gagner la confiance des clients, Haller s'appuie sur l'ADN du groupe Haller en matière de véhicules utilitaires : "Avec plus de 140 ans d'expérience



Une mobilité zéro émission en location, tout simplement

Hylane GmbH est une entreprise dérivée de DEVK Versicherung. La société loue des camions à piles à combustible sur la base d'un paiement à l'usage, et a initialement commandé 120 Hyundai Xcients, dont 42 sont déjà entre les mains de clients. À moyen terme, elle a l'intention d'exploiter une flotte de 300 camions FCE. Pour compléter la gamme, elle a récemment choisi Quantron et Iveco comme fournisseurs de véhicules utilitaires légers et de tracteurs avec piles à combustible. Les premiers clients sont DB Schenker, Hermes, Spedition Koch, Henkel et les magasins de détail dm-drogeriemarkt.

dans le commerce et l'entretien de véhicules utilitaires, nous savons exactement ce dont les clients ont besoin". Fernride peut offrir aux clients des compétences tout aussi convaincantes : "L'expertise de notre équipe est basée sur une décennie de recherche universitaire sur la conduite automatisée ainsi que sur l'expérience de l'industrie automobile elle-même", déclare Kramer. En outre, elle organise de nombreuses discussions pour faire comprendre à ses clients les avantages de la technologie.

Malgré la possibilité d'atteindre le succès économique, ces start-ups s'attachent à conserver leur flexibilité : "Nous sommes déterminés à rester une start-up agile avec des hiérarchies plates, capable de répondre aux besoins changeants des clients et aux nouveaux développements du marché", déclare Cara Kirchfeld. Vaughan Schmidt, PDG de Torc, approuve cette approche : "L'un des plus grands défis à relever lorsqu'une start-up se développe est de savoir comment conserver l'essence de ce qui a contribué à son succès au départ, à savoir une curiosité marquée pour l'innovation, la remise en question des conventions et la réalisation d'objectifs ambitieux. Dans le même temps, la maturité des produits et l'évolutivité de la production exigent des systèmes robustes, des processus de développement et de diffusion disciplinés et d'autres conditions opérationnelles stables. Ce n'est qu'en atteignant cet équilibre que l'entreprise grandira au-delà de ses racines de start-up et se développera pour devenir un leader technologique innovant."

Le fabricant de camions électriques Designwerk est actuellement engagé dans ce processus. Lors de sa création il y a 15 ans, l'entreprise était pionnière sur le segment de l'e-mobilité des véhicules utilitaires. Mais selon son PDG, Adrian Melliger, celle-ci est actuellement en phase de transition et en passe de devenir une entreprise industrielle, avec la production en série de l'e-truck de Designwerk à un niveau constant de qualité automobile. Selon M. Melliger, l'acquisition de 60 % des parts de l'entreprise par Volvo Trucks a donné un coup de pouce décisif au succès de l'entreprise. L'investissement stratégique de la société suédoise a également renforcé la crédibilité de Designwerk aux yeux de ses clients. "Nous ne sommes peut-être plus une start-up, dit-il, mais nous sommes restés créatifs", tout l'art étant de canaliser leurs nombreuses idées et d'appliquer leur créativité à des situations routières réelles. Avec le recul, il confirme que "les start-up sont des moteurs et des accélérateurs d'innovation. Elles abordent une tâche avec ouverture d'esprit et courage, sont dévouées à cette seule cause et agissent très rapidement".

Pour Melliger, la prochaine étape sera franchise lorsque Designwerk parviendra à doubler son chiffre d'affaires. Mais, selon lui, quelle que soit la réussite d'une entreprise, il est important de rester humble et vigilant. Beaucoup de choses peuvent mal tourner sur la route du succès, et même de petites erreurs peuvent avoir de graves conséquences. Les



» Les start-ups abordent une tâche avec ouverture d'esprit et courage, sont dévouées à cette seule cause et agissent très rapidement. «

Adrian Melliger,
PDG Designwerk Technologies



DESIGNWERK FABRIQUE
des camions pour des segments de niche et constitue ainsi le prolongement de l'atelier de l'investisseur Volvo Trucks

start-ups n'ont pas de coussin financier sur lequel s'appuyer : "Toutes les équipes - ingénierie, approvisionnement, production et service après-vente - doivent se développer au même rythme pour que l'entreprise fonctionne bien". Il insiste également sur l'importance de partenariats solides. Une start-up ne peut pas développer seule toutes les compétences. Dans le cas de Designwerk par exemple, son entreprise partenaire Faun a apporté une expertise cruciale dans le domaine des véhicules municipaux. Et Volvo Trucks, en tant que partenaire stratégique, a apporté son aide en termes de qualité, de maturité des produits et de structures après-vente.

Les derniers développements confirment l'évaluation de A. Melliger : Certaines start-ups apparemment prometteuses ont déjà disparu de la scène. L'expérience et la compréhension des aspects pratiques sont essentielles dans la recherche d'un partenaire parmi les nombreuses nouvelles entreprises du secteur des transports. Outre une technolo-

gie innovante et des promesses crédibles, des sociétés mères économiquement solides, des investisseurs de renom, des conditions d'approvisionnement sûres et des clients de référence dignes de foi sont des indices importants d'une collaboration potentiellement rentable. Enfin, la start-up doit avoir le même état d'esprit que son partenaire :

"Les exploitants de flotte qui participent à un partenariat doivent également être prêts à revoir leurs propres processus", ajoute M. Kramer. Ce n'est qu'à cette condition que cette bouffée d'air frais pourra souffler librement dans le secteur des transports et l'aider à gérer le processus de transformation.

TORC ROBOTICS, FILIALE DE DAIMLER TRUCK teste la conduite hautement automatisée sur les autoroutes américaines.



KRONE EST L'UN DES PARTENAIRES STRATÉGIQUES DE FERNRIDE. Les deux entreprises travaillent actuellement au développement d'une remorque automatisée.



» Les opérateurs de flotte dans le cadre d'un partenariat doivent également être prêts à revoir leurs propres processus. «

Hendrik Kramer,
PDG et fondateur de Fernride

Knorr-Bremse eCUBATOR : il pousse au changement

Depuis 2020, Knorr-Bremse utilise son unité d'innovation interne eCUBATOR pour effectuer des repérages technologiques, évaluer de nouveaux domaines d'activité et faire avancer les innovations dans le domaine de la mobilité zéro émission à l'aide de méthodes particulièrement agiles. L'eCUBATOR porte déjà ses fruits et a transmis de nombreux projets aboutis aux unités commerciales concernées au sein de l'entreprise. Il s'agit par exemple du logiciel Electric Véhicule Motion Control (eVMC) intégré au nouveau système de freinage électropneumatique GSBC, qui veille, sur un véhicule à propulsion électrique, à ce que le moteur soit utilisé pour le freinage en mode générateur tout en étant orienté vers une récupération maximale de l'énergie. Depuis sa création, l'équipe eCUBATOR a déposé plus de 100 brevets, huit solutions de produits ont été développées et plus de 20 domaines de produits pertinents ont été analysés et évalués.

Efficacité et durabilité grâce au télé-fonctionnement

Fernride, entreprise fondée en 2019, dérivée de l'Université technique de Munich, se concentre sur l'autonomie assistée par l'homme". Le télé-fonctionnement permet à un opérateur de prendre à distance le contrôle de camions autonomes à propulsion électrique dans des lieux clos, tels que des dépôts et des ports. Plusieurs véhicules peuvent être simultanément contrôlés par un seul opérateur et, si nécessaire, commandés à distance. La technologie Fernride est notamment utilisée pour VW, HHLA et DB Schenker, afin de lutter contre la pénurie de chauffeurs routiers professionnels et d'améliorer la performance environnementale et la productivité du secteur logistique. Fernride a également conclu des partenariats avec le constructeur de véhicules Krone, avec lequel elle entend développer une remorque automatisée, et avec Terberg, constructeur de tracteurs terminaux.



FEDERN-SCHULZE FAHRZEUGTEILE
a ouvert son entrepôt central moderne à Boxdorf,
près de Dresde, en 2009. Ils ont toujours 50 000 pièces
en stock.



"Impossible" ne fait pas partie de notre vocabulaire



DU FORGERON DE VILLAGE AU REVENDEUR DE PIÈCES DÉTACHÉES EN PASSANT PAR LE FABRICANT DE RESSORTS : Federn-Schulze fabrique toujours des ressorts à lame pour des applications spéciales.



CONSTANCE SCHULZE EST COPROPRIÉTAIRE DE FEDERN-SCHULZE FAHRZEUGTEILE AVEC SON FRÈRE SEBASTIAN, et est également Responsable de FS Truckservice.

Un partenariat de longue date lie le fabricant de ressorts pneumatiques et de freins Knorr-Bremse et le spécialiste des ressorts et du freinage Federn-Schulze Fahrzeugteile. Les deux entreprises collaborent depuis les années 1990. Federn-Schulze apprécie particulièrement le savoir-faire de Knorr-Bremse en première monte et la qualité de ses composants.

L'expression "c'est impossible" ne fait pas partie de notre vocabulaire ! Mais cela ne veut pas dire que les choses ne sont pas souvent difficiles", explique Constance Schulze, copropriétaire de Federn-Schulze Fahrzeugteile avec son frère Sebastian, qui parvient toujours à trouver une solution : Nous sommes la solution aux problèmes, même s'il manque des références ou s'il s'agit d'un véhicule utilitaire ou d'une machine agricole d'époque", déclare Sebastian Schulze. Une longue histoire, qui remonte à 1951, a permis à Federn-Schulze d'acquérir le savoir-faire spécialisé nécessaire pour résoudre de tels problèmes.



» Les personnes qui achètent des pièces souhaitent également qu'elles soient montées. «

Constance Schulze,
FS Truckservice

L'entreprise a été fondée à Wehrsdorf, alors en Allemagne de l'Est, par le grand-père des propriétaires actuels, le forgeron du village, Fritz Schulze. Au fil des ans, il s'est spécialisé dans la fabrication de ressorts pour voitures. Mais le vent du changement qui a soufflé sur l'Allemagne a également apporté des changements à l'entreprise. Après la chute du mur de Berlin, son fils Bernd Schulze a modernisé l'entreprise, la transformant en une société de services et de pièces détachées pour véhicules utilitaires. Il a également cherché à améliorer le service à la clientèle en ouvrant un dépôt de collecte et de livraison à Dresde en juillet 2006. En 2009, un nouveau bâtiment doté d'un système d'entreposage moderne a été construit dans le parc d'activités de Boxdorf, près de Dresde, qui sert aujourd'hui d'entrepôt central. Lorsque Bernd Schulze a été victime d'un tragique accident en 2013, Constance et Sebastian Schulze ont repris les rênes de l'entreprise. La société compte aujourd'hui 30 employés, et est active dans toute l'Europe en tant que partenaire pour le marché de la Rechange, et en tant qu'atelier indépendant.

Federn-Schulze opère à partir de son entrepôt central à Boxdorf et de deux entrepôts à Markersdorf et Crimmitschau qui couvrent la demande quotidienne. Elle propose jusqu'à trois livraisons par jour en semaine, y compris un service de livraison de nuit pour les sociétés de service,



FEDERN-SCHULZE a délocalisé sa production de ressorts à Markersdorf.

les entreprises de transport disposant de leurs propres ateliers et les revendeurs de Saxe, du Brandebourg et de certaines parties de la Thuringe. L'entreprise livre également des clients jusqu'en République tchèque et en Autriche. En cas d'urgence, les clients peuvent venir chercher eux-mêmes leur commande à l'entrepôt de Boxdorf. De façon alternative, Federn-Schulze peut envoyer un véhicule supplémentaire afin de réduire au minimum les temps d'immobilisation chez les clients.

Federn-Schulze stocke environ 50 000 pièces d'une valeur totale de plus d'un million d'euros. Les composants Knorr-Bremse figurent en bonne place dans ce stock - le spécialiste des ressorts, des ressorts pneumatiques et des freins a un partenariat de longue date avec le fabricant de ressorts pneumatiques et de freins Knorr-Bremse. "Nous travaillons avec Knorr-Bremse depuis le début des années 1990. J'ai même effectué un stage chez Knorr-Bremse à Berlin au début des années 2000", raconte Constance Schulze. Nous apprécions particulièrement le savoir-faire technique des employés de Knorr-Bremse, les relations personnelles que nous avons nouées au fil des ans, la qualité des pièces et les excellents programmes de formation", ajoute Sebastian.

Le marché des pièces détachées est devenu l'un des deux

pilliers de l'entreprise. L'entreprise de service FS Truckservice à Markersdorf complète l'offre depuis mi-2006 : "Les gens qui achètent des pièces veulent aussi qu'elles soient montées", explique Constance Schulze, qui est également Responsable de l'activité de services. FS Truckservice est un partenaire de services contractuel d'Iveco et opère également en tant qu'atelier indépendant : "Nous effectuons l'entretien et les réparations d'autobus, de camions et de remorques de toutes marques. Nos clients attendent ce niveau de flexibilité", explique Constance, responsable de l'atelier. Les huit employés de FS Truckservice remettent en état les véhicules utilitaires de leurs clients dans les six aires d'entretien et les deux fosses d'entretien de 18 mètres de long de l'atelier. L'offre comprend toutes les prestations courantes pour véhicules utilitaires et machines agricoles, y compris la réparation après accident, les travaux sur l'électronique, l'électricité et l'hydraulique, les hayons élévateurs ainsi que les tachygraphes. Des techniques modernes de diagnostic et de contrôle ainsi que des installations de mesure des essieux et des voies sont également disponibles.

Aujourd'hui, le vent du changement souffle à nouveau sur Federn-Schulze. Au cours des deux dernières années, l'entreprise a installé des systèmes photovoltaïques pour deux entreprises et est en train de former son premier expert en services haute tension. Malgré les changements politiques et l'apparition de nouveaux types de conduite, l'entreprise de fabrication de ressorts n'a rien perdu de sa vitalité. Elle aussi a déménagé à Markersdorf, où Federn-Schulze fabrique des ressorts spéciaux et répare des ressorts à lames pour les machines agricoles, les remorques et les véhicules anciens. Les clients veulent ce type de service lorsqu'ils ne peuvent pas obtenir ce dont ils ont besoin dans le commerce", explique Sebastian Schulze. Comme le dit sa sœur, "impossible" ne fait pas partie du vocabulaire de Federn-Schulze.



» Nous apprécions le savoir-faire des spécialistes Knorr-Bremse. «

Sebastian Schulze,
FS Truckservice



CARTOUCHES À LA CART(E)



Des cartouches pour dessiccateur pour chaque application

Endurance, performance, efficacité

La Polyvalente

Cartouche standard pour dessiccateur
Knorr-Bremse

- › Intervalles d'entretien jusqu'à 12 mois
- › Convient à des applications basse température jusqu'à - 45° C



La Perfomeuse

Cartouche OSC pour dessiccateur Knorr-Bremse
avec système unique de filtration des aérosols
et de l'huile

- › Augmente la durée de vie de l'ensemble du système de freinage
- › Intervalles d'entretien jusqu'à 36 mois



La verte

Cartouche OSC pour dessiccateur Knorr-Bremse
pour véhicules anciens

- › Augmente la durée de vie de l'ensemble du système de freinage
- › Intervalles d'entretien jusqu'à 24 mois



Plus de
30 années
d'expérience
dans le domaine
des cartouches

Développées et
fabriquées en
interne,
en République
tchèque,
depuis 1990

Plus de
50 millions
de cartouches pour
dessiccateur fabriquées

Le fabricant
OE-
le plus répandu