

PRESS INFORMATION

BAUMA 2025 du 7 au 13 avril 2025 : Bosch Rexroth, partenaire technologique pour les véhicules off-highway innovants

Agence Monet + Associés | 27/03/2025 | Lyon

Face à la demande croissante de véhicules off-highway alliant efficacité, productivité et facilité d'utilisation, les fabricants sont confrontés à une complexité accrue dans le développement de leurs machines. Bosch Rexroth répond à ces défis avec un portefeuille complet de solutions, dont les dernières innovations seront présentées lors de la Bauma, le plus grand rendez-vous mondial du secteur, qui se tiendra du 7 au 13 avril prochain à Munich. À cette occasion, l'entreprise dévoilera ses nouvelles solutions hardware et software destinées à l'automatisation, l'électrification, la connectivité et l'efficacité, offrant ainsi aux constructeurs des outils adaptés pour relever les défis technologiques actuels. L'approche technologique ouverte et évolutive, incluant de nouvelles solutions hydrauliques de HydraForce, couvre différentes tailles de machines, types de motorisations et objectifs. Cela permet aux OEM de s'équiper efficacement et avec précision de fonctions économiques pour la conduite, l'assistance et le travail, les aidant ainsi à se distinguer de leurs concurrents.

En s'associant à Bosch Rexroth comme partenaire technologique pour l'ensemble de leur flotte, les fabricants réduisent considérablement leurs efforts de développement et peuvent concentrer leurs ressources sur l'optimisation des caractéristiques de conduite et des fonctionnalités de leurs machines. Grâce aux modules évolutifs proposés, les OEM sont libérés des travaux préliminaires chronophages, ce qui leur permet de concevoir des machines plus efficacement, tout en intégrant la sécurité fonctionnelle et en simplifiant l'utilisation. Cette approche élimine également les risques financiers potentiels, puisque ces modules sont conçus dans le respect de toutes les normes et réglementations en vigueur.

Un développement efficace

L'ingénierie moderne se simplifie grâce à des modules logiciels pré-validés que les développeurs peuvent modifier librement selon le concept "Try it First". BODAS Studio, le nouvel environnement de développement reposant sur une architecture logicielle standardisée et ouverte, accélère considérablement la génération de code en s'intégrant avec divers outils comme MATLAB et Simulink de MathWorks. Pour accompagner les professionnels de tous niveaux d'expérience, la plateforme collaborative myBODAS fournit des réponses expertes aux questions techniques, une base de connaissances enrichie par l'intelligence artificielle et un accès à l'ensemble des modules logiciels BODAS.

Dans l'ère des véhicules conçus par logiciel, les fonctionnalités de mise à jour à distance (OTA) deviennent indispensables pour l'évolution constante des systèmes. BODAS Connect répond parfaitement à ce besoin avec sa solution de déploiement massif de mises à jour, compatible avec les contrôleurs UDS dans les environnements électroniques et électriques mixtes. Pour les entreprises cherchant une solution d'entrée de gamme, le nouveau dispositif RCU Lite Connectivity propose un accès économique aux technologies télématiques avancées.

Des machines faciles à utiliser

Sur les chantiers modernes, la sécurité et la productivité sont désormais accessibles même avec des opérateurs moins expérimentés, grâce aux fonctions semi-automatisées et aux systèmes d'assistance avancés proposés par Bosch Rexroth. L'entreprise développe des plateformes de solutions flexibles et adaptables, dont le nouveau Système d'Évitement de Collision (CAS) constitue un exemple remarquable. Cette technologie, qui s'intègre aisément aux machines existantes, assure une protection efficace en détectant avec précision les objets et les personnes à l'aide d'une combinaison de radars, d'ultrasons et de caméras intelligentes. Le système peut ainsi alerter l'opérateur d'une

PRESS INFORMATION

collision imminente ou déclencher automatiquement un ralentissement progressif jusqu'au freinage d'urgence si nécessaire. Parallèlement, le Système de Détection de Position Cinématique (KPS), associé à un réseau de capteurs inertiels, établit la fondation technique permettant d'implémenter diverses fonctions semi-automatisées comme le pesage dynamique, la création de barrières virtuelles ou encore le nivellement sur terrains inclinés.

Plus d'efficacité

Bosch Rexroth maîtrise l'intégralité de la chaîne opérationnelle - du joystick aux systèmes de contrôle et capteurs, en passant par la transmission et le circuit hydraulique.

L'entreprise propose des solutions optimisées pour toutes les configurations de machines, notamment avec son portefeuille d'électrification eLION, désormais étendu aux applications basse tension. La plateforme eLION Power&Motion Control, compatible avec les systèmes électriques embarqués haute et basse tension, améliore significativement les performances des engins de construction électrifiés tout en générant d'importantes synergies entre différents modèles.

Les innovations récentes incluent la série EMP de moteurs-générateurs perfectionnée et le compact MPR Performance à pistons radiaux pour petites machines, conçus pour réduire l'encombrement, le poids et la consommation énergétique. La nouvelle plateforme modulaire de vannes RM Global, qui remplace avantageusement la vanne M4, offre une couverture plus souple et efficiente des débits faibles à moyens. L'électronique embarquée (OBE), déjà référence dans le secteur agricole, a été spécifiquement adaptée aux exigences des engins de construction.

L'offre est complétée par les vannes de régulation Rexroth Compact Hydraulics (séries EDG, EDH, E-Valve et H-Valve) et les solutions innovantes de HydraForce, société acquise en 2023. Parmi les développements marquants figurent la vanne EHBL de contrôle numérique à haut rendement énergétique, associée à l'interface intuitive HF-Impulse 2.0, ainsi que le capteur d'analyse d'huile développé avec Tan Delta Systems. Ce dernier surveille en temps réel la qualité des fluides, permettant une maintenance préventive qui réduit considérablement les risques d'immobilisation non planifiée.

Bosch Rexroth - Informations de base

Bosch Rexroth est un des plus importants spécialistes mondiaux dans le domaine des technologies d'entraînement et de commande, et met en mouvement des machines et systèmes de toute taille, de manière efficace, puissante et sécurisée. L'entreprise bénéficie d'une expertise globale dans le domaine des applications mobiles, de l'automation, de l'ingénierie et des équipements industriels. Grâce à ses composants intelligents, ses solutions sur mesure et ses services, Bosch Rexroth crée l'environnement nécessaire aux applications entièrement connectées. Bosch Rexroth propose des technologies hydrauliques, d'entraînement électrique et de commande, de dispositif de manœuvre, de mouvement linéaire et d'assemblage, y compris des logiciels et des interfaces avec l'Internet des objets. Avec des sites répartis dans plus de 80 pays, nos 32 600 collaborateurs ont généré un chiffre d'affaires de 6,5 milliards d'euros en 2024.

Bosch - Informations de base

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 418 000 collaborateurs dans le monde (au 31 décembre 2024), l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 90,3 milliards d'euros en 2024. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. Avec ses activités commerciales, l'entreprise a pour objectif de s'appuyer sur la technologie pour contribuer à façonner les tendances universelles que l'automatisation, l'électrification, la transformation numérique, la connectivité et l'orientation vers le développement durable. Dans ce contexte, l'expansion géographique et sectorielle de Bosch renforce son caractère innovant et sa robustesse. Bosch utilise son expertise éprouvée

PRESS INFORMATION

dans la technologie de capteurs, les logiciels et les services pour offrir aux clients des solutions interdomaines à partir d'une source unique. Le groupe met également ses compétences en matière de connectivité et d'intelligence artificielle au service du développement et de la fabrication de produits conviviaux et durables. Avec ses « Technologies pour la vie », Bosch veut contribuer à améliorer la qualité de vie et à préserver les ressources naturelles. Le Groupe Bosch comprend l'entreprise Robert Bosch GmbH, ainsi qu'environ 490 filiales et sociétés régionales réparties dans plus de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de vente, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation de Bosch est essentielle au développement futur de l'entreprise. Bosch emploie près de 87 000 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 136 sites dans le monde.

Contact presse

Contactez notre contact presse



**Agence Monet +
Associés**

+33 6 32 01 54 17

ic@monet-rp.com