LIEBHERR

Communiqué de presse

Liebherr participe à l'un des premiers projets de construction à faibles émissions en Allemagne

- **Projet Hyperlink : construction d'une infrastructure de transport d'hydrogène en Allemagne**
- **Projet pilote pour un chantier à émissions réduites : des machines, de l’approvisionnement énergétique jusqu’à la logistique du chantier**
- **La chargeuse à batterie électrique L 507 E et la pelle sur pneus Liebherr A 916 E fonctionnent sans émissions locales sur le chantier**
- **Alimentation en électricité de l'automobile par le capteur d'énergie LPO 100 et le générateur d’hydrogène**

À Buchholz, dans le nord de l'Allemagne, un chantier modèle a été réalisé à partir d'un modèle. Des partenaires des secteurs de la construction, de l'énergie et de l'industrie mécanique ont mis au point un concept totalement exempt d'émissions. Dans le cadre du projet Hyperlink, Gasunie et le groupe FRIEDRICH VORWERK ont adapté le réseau de gaz naturel existant pour permettre le transport de l’hydrogène. Liebherr a mis en service deux machines à batterie électrique. L'alimentation en eau s'effectue automatiquement et de manière économe en énergie grâce à un capteur d'énergie à batterie de Liebherr et à un générateur d’hydrogène mobile. La batterie est entièrement électrifiée et pose de nouveaux jalons pour une construction respectueuse de l'environnement.

Buchholz in der Nordheide (Allemagne), 20 Octobre 2025 - En tant que partenaire technologique, Liebherr soutient le projet d'avenir Hyperlink, un réseau pour l'hydrogène dans le nord de l'Allemagne. Ainsi, environ 70 % des dispositifs de gaz d'échappement pour l'eau ont été modifiés, le reste a été réaménagé. Le chargeur à batterie L 507 E et la pelle sur pneus électrique A 916 E de Liebherr permettent d'effectuer des travaux de levage et de manutention, ainsi que des travaux d'extraction et de levage. Le capteur d'énergie LPO 100 de Liebherr, très performant, alimente les machines à la source avec de l'électricité. Ce projet pilote de grande envergure montre que des chantiers techniquement exigeants au bâtiment d'exploitation peuvent être réalisés dès aujourd'hui avec des machines et des techniques antipollution.

LIEBHERR

Production d'énergie sans émissions sur la base des déchets de l'eau et des batteries

Au centre de ce projet de recherche se trouve un concept énergétique entièrement électrifié : L'alimentation en électricité des machines et des outils sur place est assurée par le générateur d'énergie Liebherr LPO 100 et par un générateur d'eau chaude mobile "e-power", qui est alimenté par des batteries H_2 d'Air Liquide. Les machines et les outils électrifiés sont installés sur le chantier avec une alimentation électrique stable et autonome. Ils sont donc entièrement protégés contre les émissions. Le concept d'autarcie énergétique, non nuisible à la santé est supprimé grâce à l'énergie solaire. L'installation photovoltaïque du fabricant de systèmes solaires allemand SunPlate, qui est installée sur le sol, permet de réduire la consommation d'énergie du conteneur. L'énergie produite à ce moment-là est récupérée par le capteur de batterie Liebherr et acheminée vers les conteneurs.

Grâce à la combinaison d'un générateur H_2, d'un capteur d'énergie et de machines de construction électriques, les émissions de CO_2 sont réduites de 100 % par rapport à un chantier diesel conventionnel. La réduction de la consommation d'énergie n'en est pas moins importante. La batterie de FRIEDRICH VORWERK montre qu'avec le LPO 100, il est également possible d'obtenir un fonctionnement plus souple à partir de l'un des réseaux les plus performants. Le chargeur de batterie permet de gérer la durée de vie et de l’optimiser, afin que les machines soient constamment alimentées en énergie. Il s'agit d'un facteur important pour la durée et la productivité.

Concept intégré pour l'énergie et les machines

La chargeuse sur pneus L 507 E et la pelle sur roues A 916 E de Liebherr sont destinées à l'industrie du bâtiment. En tant que première chargeuse électrique du groupe, la L 507 E associe les avantages éprouvés d'une chargeuse stéréo conventionnelle à un système d'alimentation à batterie conçu par Liebherr. Sa résistance est identique à celle des chargeuses thermiques Liebherr de la même catégorie. Elle n'émet donc pratiquement pas de CO_2 et les émissions de gaz à effet de serre sont faibles. La L 507 E est équipée d'un système de batteries à haute tension spécialement conçu pour l'installation d'un chargeur, qui garantit un rendement élevé et des économies d'énergie efficaces. En fonction des caractéristiques de l'appareil, l’autonomie de la chargeuse à batterie peut aller jusqu'à huit heures. Le concept de batterie modulable de Liebherr permet, sur demande du client, d'ajouter une deuxième batterie au lithium-ion, ce qui augmente encore la durée d'utilisation.

La pelle sur roues à batterie A 916 E est plus performante que les pelles standard Liebherr équipées d'un moteur diesel conventionnel en termes de résistance, de charge et de performance. La A 916 E est véritablement polyvalente, qui peut être utilisée de manière flexible, tant dans les travaux d'entretien classiques sur la chaussée que dans des situations difficiles, par exemple dans les zones intérieures. La A 916 E est équipée d'une batterie de 260 kWh, qui se décline en quatre versions, afin d'assurer un rendement énergétique élevé. Une batterie d'une capacité de 130 kWh est intégrée à l’engin. Trois autres batteries de 130 kWh sont installées à l’arrière du châssis supérieur. Après l'installation et l'utilisation, la pelle électrique peut fonctionner jusqu'à neuf heures. Outre les deux machines électriques Liebherr-Baumaschinen, la flotte de véhicules - du véhicule utilitaire au voiture particulière - est également équipée d'une variante électronique.

LIEBHERR

Hyperlink − Le transport d'eau et d'énergie dans le futur

Avec le projet Hyperlink, la société Gasunie, qui exploite le réseau de distribution d'eau, a créé un réseau de distribution d'eau d'environ 1 000 km de long, qui assure une liaison durable entre les Pays-Bas, le Danemark et le Nord-Ouest de la Hollande. Il concerne les normes de production et les importations d'eau grise - notamment dans le domaine de l'énergie éolien offshore - avec les secteurs industriels, notamment les industries de la métallurgie et de la chimie, et les secteurs de l'énergie. Ce réseau s'étend sur la Basse-Saxe, Brême, Hambourg, le Schleswig-Holstein et la Ruhr et a été réalisé dans le cadre de plusieurs projets pilotes. Hyperlink apporte ainsi une contribution importante à la décarbonisation des branches à forte intensité énergétique et à l'utilisation plus efficace des hydrogènes neutres du point de vue du climat.

Partenariat et programme pilote

Le projet de construction est un projet pilote ambitieux : Des entreprises de renom des secteurs de la construction, de l'industrie mécanique et de l'énergie travaillent ensemble depuis le début à l'élaboration d'une centrale thermique à faible émission de CO_2. Cela leur permet de contribuer concrètement à la protection de l'environnement et à l'élaboration de stratégies de gestion des déchets à long terme. Britta van Boven, directrice générale de Gasunie Allemagne, explique : "C'est à Buchholz in der Nordheide que se trouve notre premier chantier à faibles émissions. En tant qu'opérateur stratégique de réseau de gaz, nous montrons ainsi que la durabilité est un sujet important pour nous. Faible émission sur la voie d'une infrastructure hydrogène sans émission - c'est pour moi une étape cohérente". Cet engagement est également très bien accueilli par les partenaires du projet. "En tant que partenaire technologique, nous apportons nos machines électriques et nos solutions énergétiques de manière cohérente, afin de créer, en collaboration avec des partenaires solides, de nouvelles méthodes pour des concepts de production d'énergie respectueux de l'environnement. Nous obtenons ainsi des idées intéressantes pour le développement ultérieur de nos produits", a déclaré Thomas Koll, Liebherr Distribution et Service Machines de Construction GmbH. Torben Kleinfeldt, PDG de FRIEDRICH VORWERK, souligne lui aussi l'importance de ce partenariat : " Liebherr est pour nous un partenaire clé dans la mise en œuvre de pratiques de construction respectueuses de l'environnement. La collaboration étroite a été déterminante pour que le projet de construction de bâtiments à émissions de gaz à effet de serre soit couronné de succès". La centrale de Buchholz est donc un exemple de construction commune et durable - un exemple que le ministre de l'Environnement et de l'énergie de Basse-Saxe, Christian Meyer, a confirmé lors de sa visite à la mi-septembre.

À propos du groupe d'entreprises FRIEDRICH VORWERK

Le groupe FRIEDRICH VORWERK est un important fournisseur de solutions pour la construction énergétique du futur. Dans les domaines du gaz naturel, de l'électricité et de l'eau, l'entreprise conçoit et réalise des projets complexes d'alimentation et d'installation pour les réseaux, l'industrie, les communes et les producteurs d'énergie. Depuis sa création en 1962, FRIEDRICH VORWERK est synonyme de compétence technologique, d'esprit d'innovation et de grande fiabilité. Avec plus de 2 100 collaborateurs répartis sur 14 sites en Allemagne et en Europe, l'entreprise s'engage activement en faveur de l'énergie et établit les bases d'une transformation énergétique sûre, respectueuse de l'environnement et économique.

À propos de Gasunie

Gasunie est une entreprise européenne de premier plan dans le domaine de la production de gaz, qui propose des services intégrés de transport et d'infrastructure. Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, dont le siège se trouve à Hanovre, est responsable de la gestion, de la mise en place et de l'exploitation d'un réseau de transport de gaz d'une longueur de quelque 4 600 kilomètres. En raison de sa situation géographique, ce réseau de distribution de gaz de plus de 17 000 kilomètres de long dans les Pays-Bas et en Allemagne est le premier réseau de distribution de gaz dans le nord de l'Europe. Les installations de transport de la Gasunie constituent un élément important du réseau gazier nordique et contribuent de manière significative à une meilleure distribution du gaz en Allemagne et en Europe. La Gasunie s'attaque au marché des déchets de l'eau, ce qui lui permet d'effectuer des achats et des retraits de déchets de l'eau en même temps et de mettre en place l'infrastructure nécessaire à cet effet. C'est ainsi que la Gasunie s'oppose à l'évolution énergétique. En tant que composante importante de la transition énergétique et projet IPCEI primé, Hyperlink 1 et 2 bénéficient d'un financement public. Outre le Land de Basse-Saxe, l'État fédéral et la ville hanséatique de Brême font partie des bailleurs de fonds.

À propos de Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH développe, produit et vend les chargeuses sur pneus du Groupe Liebherr. L'usine de Salzburger Land (Autriche) a connu une croissance constante au fil des décennies grâce à des innovations durables, des solutions créatives et des normes de qualité élevées. La gamme de chargeuses sur pneus est constamment élargie et comprend des modèles dans différents groupes de produits : Les chargeuses compactes, les chargeuses stéréo et les chargeuses sur pneus de taille moyenne et de grande taille, dotées d'un système d'entraînement innovant et impressionnant.

À propos de Liebherr-Components AG

La société Liebherr-Components AG est spécialisée dans le développement, la construction, la fabrication et la mise en œuvre de composants résistants dans le domaine des technologies de l'énergie et de la direction mécaniques, hydrauliques et électriques. La société Liebherr-Component Technologies AG, dont le siège se trouve à Bulle (Suisse), est indispensable à la coordination de toutes les activités du secteur des composants. Le programme comprend des moteurs de traction, des systèmes d'entraînement, des groupes électrogènes, des pompes et moteurs à pistons axiaux, des vérins hydrauliques, des pompes à pistons rotatifs, des moteurs à pistons rotatifs, des composants de l'électronique de pilotage et de l'électronique de puissance, ainsi que des logiciels. Les composants de qualité supérieure sont utilisés dans les machines agricoles et de manutention, dans l'industrie minière, dans les applications maritimes, dans les éoliennes, dans la technologie des véhicules automobiles ou dans la technologie de l'aviation et des transports.

À propos du Groupe Liebherr

Le Groupe Liebherr est une entreprise technologique familiale qui dispose d'un portefeuille de produits très diversifié. L'entreprise est l'un des plus grands fabricants d'engins de chantier au monde. Il fournit également des produits et des services de haute qualité, orientés vers l'utilisateur, dans un grand nombre d'autres domaines. Le Groupe Liebherr comprend plus de 150 entreprises réparties sur tous les continents. En 2024, il emploie plus de 50 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires cumulé de plus de 14 milliards d'euros. Liebherr a été fondé par Hans Liebherr en 1949 dans la ville de Kirchdorf an der Iller, dans le sud de l'Allemagne. Depuis lors, les employés poursuivent l'objectif d'une innovation technologique continue et apportent à leurs clients des solutions à la pointe de l'industrie.

Photos

liebherr-vorwerk-chantier-pipeline-hydrogène.jpg
À Buchholz, dans le nord de l'Allemagne, a été réalisée l'une des premiers chantiers à faibles émissions du pays.
©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-chargeuse-sur-pneus-électrique-l-507-e.jpg
La chargeuse sur pneus L 507 E, alimentée par une batterie, effectue des opérations de chargement et de déchargement de l’hydrogène sur le chantier. ©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-stockage-énergie-lpo-100.jpg
Le système de stockage d’énergie Liebherr LPO 100 alimente les machines à bois en électricité.
©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-pelle-sur-roues-électrique-a-916-e.jpg
La pelle sur pneus A 916 E, équipée d'une batterie, est utilisée pour les travaux de levage et de manutention.
©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-réseau-gaz-naturel-transport-hydrogène.jpg
Pour le projet Hyperlink dédié à l'hydrogène, on a mis au point des dispositifs d'épuration des gaz d'échappement adaptés au transport de $H_{(2)}$.©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-stockage-énergie-générateur-hydrogène.jpg
L'alimentation en électricité s'effectue par l'intermédiaire d'un générateur d'énergie Liebherr et d'un générateur d'eau chaude mobile. ©FRIEDRICH VORWERK

liebherr-vorwerk-installation-photovoltaïque.jpg
Les installations photovoltaïques produisent de l'énergie verte et couvrent les besoins énergétiques des conteneurs de chantier.
©FRIEDRICH VORWERK

Contact

Simon Trümpler
Directeur des relations publiques
Telefon : +41 79 510 60 22
E-Mail : simon.truempler@liebherr.com

Publié par

Liebherr-International AG
Nussbaumen / Suisse
www.liebherr.com