

An aerial photograph showing the construction of a wind turbine. A tall, white tower stands on a concrete pad. A large blue Liebherr tower crane is positioned at the base, extending up the tower. The crane's jib is visible, and it appears to be in the process of lifting or positioning a component. The background features a rural landscape with green fields, some harvested golden fields, and a small village with red-roofed houses. The sky is blue with scattered white clouds.

**Notre engagement
pour le climat et
l'environnement**

LIEBHERR

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Contenu

Concepts de protection de l'environnement	4	Durable et de qualité	16
Conseils utiles pour un usage optimisé des grues.....	5	Le reconditionnement.....	17
Nouveaux systèmes d'entraînement	6	Protection de l'environnement dans et autour de notre usine.....	18
Nous sommes prêts pour le HVO.....	8	Soin apporté à la chaîne d'approvisionnement, processus certifiés	20
Vers l'avenir avec des technologies vertes	10	Notre responsabilité ne connaît aucune frontière.....	21
Zero emission, full power	12	Responsabilité d'entreprise	22
Ce que l'avenir nous réserve	15		





La transition énergétique évolue et le changement climatique est au cœur de toutes les discussions. Nous contribuons à cette transition grâce à nos produits, à la construction ou à la rénovation de nos bâtiments et aux transports. Les exemples de protection de l'environnement sont nombreux chez Liebherr à Ehingen. Nos produits sont utilisés dans le monde entier pour préserver notre environnement et celui des générations futures – par exemple en construisant des éoliennes.

De plus en plus de villes et de régions militent pour la réduction locale des gaz d'échappement et la neutralité climatique. Nous poursuivons nos recherches en ce sens, avec la certitude que nous devons tous apporter notre contribution, que ce soit en tant que consommateur ou comme producteur.

En tant qu'entreprise, nous sommes confrontés à des décisions importantes. Nous savons que la protection de l'environnement et du climat ne doit pas se faire au détriment de la performance, de la rentabilité et de la qualité. Au contraire, cela doit aller de pair. Nous fabriquons donc des grues qui offrent des performances fiables dans de multiples domaines. Notre approche vise à répondre au mieux aux besoins de nos clients et aux exigences environnementales.

Le progrès et l'innovation sont le résultat de processus évolutifs. C'est pourquoi nous menons des activités de recherche et de développement dans différentes directions. Telles les fonctions ECOmode et ECOdrive pour une consommation réduite en carburant, une conception plus légère de la structure ou un ravitaillement en carburant synthétique. Tout cela contribue à une réduction des émissions.

Dans un monde où le changement climatique nous concerne tous, être responsable envers la société et l'environnement n'est pas un choix mais un devoir. Liebherr s'engage en alliant innovation et technologie au service de l'environnement. Ensemble, nous construisons un avenir meilleur.



Daniel Pitzer

Bernd Boos

Ulrich Heusel

Christoph Kleiner

Des concepts de protection de l'environnement qui ne datent pas d'hier

Réduction du CO₂ grâce au développement technique

Préserver le climat en appuyant sur un bouton serait idéal. Malheureusement, la solution qui ferait l'unanimité et qui consisterait à abandonner les moteurs à combustion fossile au profit d'entraînements durables sans CO₂ ou du moins neutres en termes de CO₂ n'existe pas encore, du moins pour les engins de construction. Pour développer des concepts d'entraînement, de nombreuses compétences très variées sont requises.

Construction légère

Nos progrès en matière de construction légère constituent un point important. Aujourd'hui, nous obtenons la même puissance avec une grue plus légère qu'avant. Un exemple : notre LTM 1250-5.1 à cinq essieux actuelle réalise des levées que la LTM 1250-6.1 à six essieux réalisait il y a quelques années. Aujourd'hui, une grue de 60 tonnes peut être utilisée, sur les chantiers, au lieu d'une grue de 72 tonnes.

LTM 1250-6.1



2005-2015

- 15%

LTM 1250-5.1

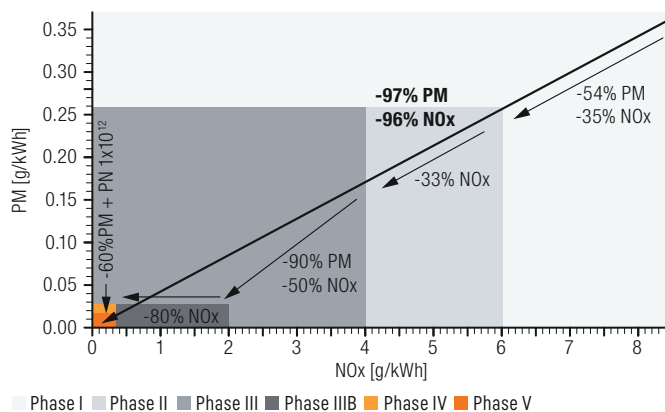


depuis 2016

En l'espace de seulement dix ans, nous avons réduit le poids de la LTM 1250 d'environ 15%. De ce fait, la consommation de carburant et les émissions de CO₂ sont réduites lors de l'utilisation de la grue sur route et sur les chantiers. Cette économie réalisée sur les grues d'une capacité de 250 tonnes peut être appliquée à tous les autres types de grues et avec une extrapolation sur 30 ans, on obtient alors une quantité considérable de réduction de CO₂ !

Niveaux de gaz d'échappement du moteur

Depuis 40 ans, Liebherr construit ses propres moteurs diesel. Ces dernières années, d'énormes progrès ont été réalisés en matière d'émissions de gaz d'échappement (par étapes, avec des exigences légales de plus en plus strictes). Au cours des 20 dernières années, il a été possible de réduire progressivement les émissions de particules (PM) et d'oxydes d'azote (NOx) de plus de 95%.



ECOMode et ECOdrive

Il y a une dizaine d'années, nous avons commencé à introduire ECOMode et ECOdrive. Lors du fonctionnement de la structure supérieure, l'ECOMode permet d'économiser jusqu'à 10% de carburant et de réduire les émissions sonores de la machine. Pour cela, le nombre de tours optimal est calculé. Avec l'ECOdrive, le couple est utilisé efficacement sur la route et la consommation de carburant est réduite d'environ 5% pendant la conduite.

Optimisation constante et conseils utiles pour l'utilisation des grues



Arrêt volontaire du moteur lors des pauses de levage

Grâce au bouton d'arrêt du moteur dans la cabine de la grue, le moteur peut être arrêté facilement, mais le système de commande reste actif. Cela permet d'économiser du carburant et de réduire les émissions de CO₂.



Pas de frais de déplacement, pas de consommation de carburant

Le voyant d'erreur clignote ? Au lieu d'appeler un monteur sur le lieu d'intervention, un technicien de service se connecte à la commande de la grue via la technologie de la téléphonie mobile. La recherche ciblée d'erreurs à l'aide du télédiagnostic contribue à la disponibilité de la grue. Elle permet de gagner du temps, de l'argent et de réduire les frais de déplacement.



Utilisation d'huile hydraulique biologique

Notre huile hydraulique biologique est un fluide hydraulique haute performance exempt de cendres et biodégradable. Elle est spécialement adaptée à l'utilisation dans des domaines sensibles en matière d'environnement.



Le télédiagnostic permet de gagner du temps, de l'argent et de réduire les frais de déplacements inutiles ainsi que les émissions de CO₂.



Veiller à une pression optimale des pneus

Un meilleur frottement de roulement diminue la consommation de carburant et réduit les émissions de CO₂. Sur nos grues LICCON3, nous offrons un système de contrôle de pression des pneus afin de conserver une pression optimale.



Utiliser du HVO au lieu du diesel

Plus la proportion de HVO dans le mélange de carburant est élevée, plus la réduction de CO₂ est importante. Pour atteindre la réduction maximale possible en matière de CO₂, la grue doit fonctionner en permanence avec du HVO pur.



Tout est sous contrôle avec Performance

Toutes les grues compatibles Performance envoient des données télémétriques à MyLiebherr. Le tableau de bord indique si la grue concernée fonctionne en ECOmode/ECOdrive en économisant du carburant et donc du CO₂, mais il montre également quelle grue de la flotte du client est exploitée de manière particulièrement efficace et quelle quantité de CO₂ a été produite sur une période définie.





Nouveaux systèmes d'entraînement

La clé de la réduction des émissions de gaz à effet de serre réside dans l'électricité produite à partir d'énergies renouvelables. C'est la base des entraînements électriques et la production d'e-carburants et d'hydrogène vert.

Beaucoup de nos grues, qui travaillent à la transition énergétique, sont conçues pour déployer une puissance élevée, un fonctionnement continu et sont basées sur un système d'entraînement utilisant des combustibles fossiles. Etant des émetteurs de CO₂ considérables, nous avons accéléré le développement de technologies à faibles et sans émissions dans notre gamme de produits et avons réalisé des progrès importants.

Il faudrait, peut-être, s'intéresser aux carburants plutôt qu'aux moteurs. Il n'est peut-être pas nécessaire de modifier les moteurs ou les systèmes d'entraînement, mais plutôt leur alimentation. Le plus grand défi en la matière est le stockage du carburant au niveau de la grue. Aujourd'hui, il existe un réservoir de diesel. Si d'autres formes d'énergie sont utilisées, par exemple de l'hydrogène, il faut tenir compte de leurs particularités telles que leur poids, leur volume ou leur température.

Liebherr s'engage au sein de l'**eFuel alliance** avec plus de 135 membres pour la production et l'acceptation des e-carburants en tant que carburants alternatifs et synthétiques.





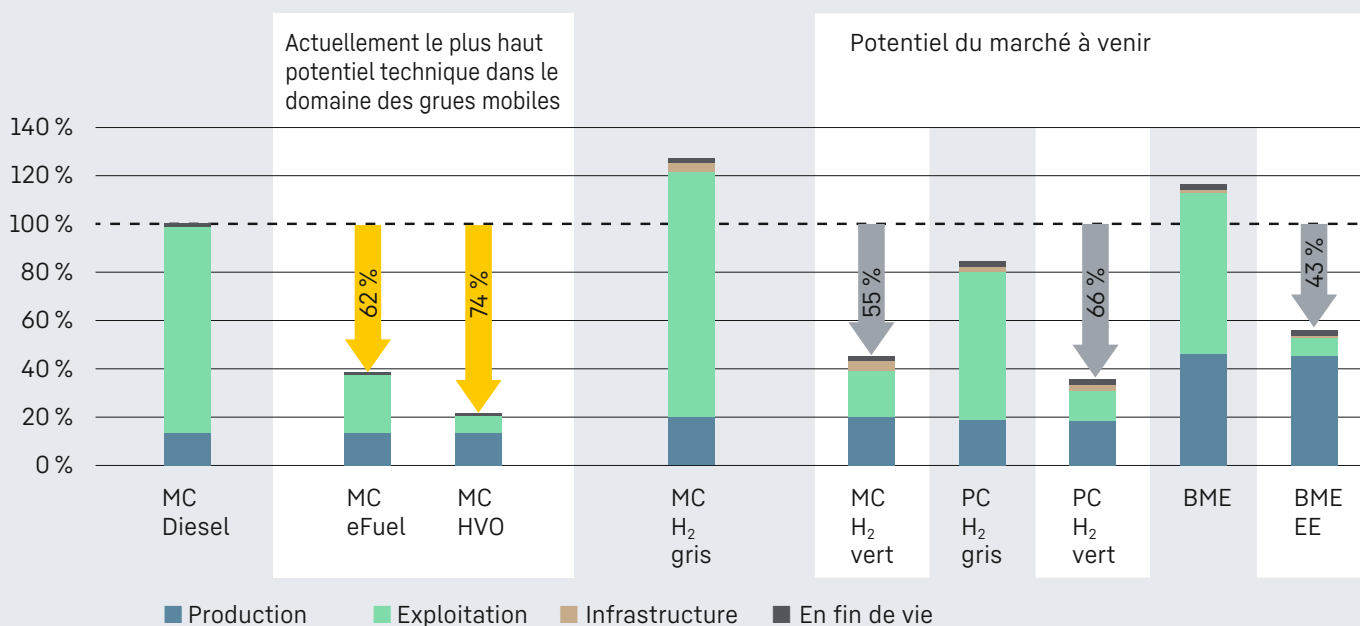
« Il faut analyser l'ensemble du cycle de vie des grues mobiles pour pouvoir évaluer correctement les entraînements alternatifs d'un point de vue écologique. »

Bernd Boos

Directeur général de la construction et du développement

Sur la base d'une LTM 1160-5.2, nous avons comparé différents types d'entraînement en termes d'émissions de CO₂ tout au long de son cycle de vie. Un moteur à combustion produit en interne fonctionnant au diesel (B7) a servi de référence. L'analyse a montré que le HVO nous permet actuellement d'atteindre les plus grandes réductions de CO₂. L'utilisation d'e-carburants peut aussi contribuer à cette réduction. Dans un scénario futur fictif avec de l'hydrogène vert, les émissions pourraient être réduites de bien plus de la moitié. La situation est similaire pour un entraînement à pile à combustible. Avec un entraînement électrique à batterie, en se basant sur une électricité 100 % verte, il serait possible d'économiser plus de 40 % de CO₂. Même si ce mix électrique était possible aujourd'hui, le HVO est actuellement la meilleure option pour nos grues mobiles.

Comparaison : émissions de CO₂ des différentes formes d'entraînement (exemple LTM 1160-5.2)



MC = moteur à combustion, PC = pile à combustible et moteur électrique, BME = batterie et moteur électrique, EE = électricité issue de sources d'énergie renouvelables

Nous sommes prêts pour le HVO



Les huiles végétales hydrogénées (HVO, Hydrogenated Vegetable Oils) constituent une alternative intéressante au diesel fossile. Il s'agit de graisses qui sont transformées en hydrocarbures par l'ajout d'hydrogène. Elles sont principalement produites à partir de déchets d'huiles végétales et d'huiles comestibles : les déchets deviennent du carburant ! Comme il est possible d'ajuster ses propriétés de manière assez précise, ce carburant peut être utilisé dans n'importe quel mélange et même comme carburant pur. Les émissions de gaz à effet de serre sont ainsi considérablement réduites.

Nous considérons ces carburants extrêmement prometteurs pour les grues mobiles et sur chenilles qui ont une très longue durée de vie. Si l'Allemagne et l'UE continuent à abaisser leurs limites d'émissions polluantes dans les années à venir, cela ne signifie pas que les anciennes machines à entraînement diesel seront mises au rebut. Au contraire, en Asie, en Afrique ou en Amérique du Sud, elles seront utilisées encore pendant de nombreuses années et influenceront aussi notre climat.

Indépendamment de la question de savoir si et à quelle vitesse nous équiperons davantage de grues avec des entraînements

alternatifs économes en CO₂, le développement de carburants à base de HVO ou de carburants synthétiques issus d'énergies renouvelables peut contribuer de manière importante à limiter les émissions mondiales de gaz à effet de serre. Aujourd'hui, on ne peut pas faire plus rapide et plus efficace que le HVO !

Highlight

Pour une grue mobile à cinq essieux, l'utilisation permanente de HVO pur **réduit les émissions de CO₂ de 74 %** par rapport au diesel, si l'on prend en compte l'ensemble du cycle de vie de la grue, y compris sa production – c'est-à-dire « Cradle to Grave », soit littéralement du berceau au tombeau.

Diesel B7
|
-74 % CO₂
↓
HVO

« Nous avons fait en sorte que l'ensemble de nos grues mobiles et sur chenilles soit prêt pour être utilisé avec du HVO. Pour cela, nous avons déjà testé et expérimenté nos grues. »

Phillip Federle

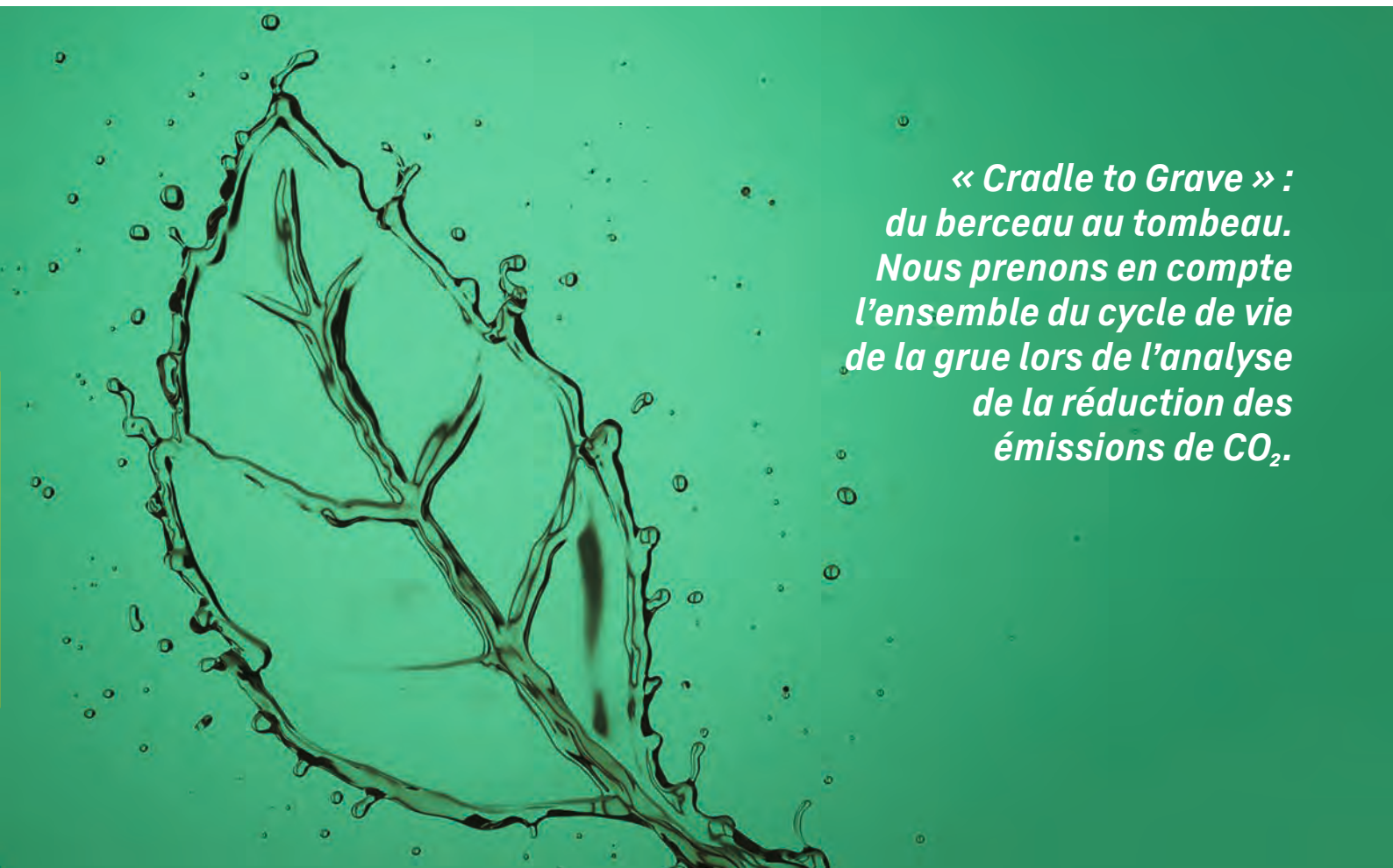
Responsable du département grues mobiles



Pour que le HVO ou d'autres carburants synthétiques deviennent attractifs pour les exploitants de grues, ils doivent être disponibles dans les stations-service sur tout le territoire et en quantité suffisante, comme c'est le cas aujourd'hui pour le diesel. Cela ne se fera pas du jour au lendemain mais nous initions le mouvement.

Depuis septembre 2021, nous faisons le plein de nos grues mobiles et sur chenilles à l'usine Liebherr d'Ehingen uniquement avec du HVO pur – que ce soit pour la réception de la grue, les essais de conduite et le premier ravitaillement en carburant avant la livraison.

**« Cradle to Grave » :
du berceau au tombeau.
Nous prenons en compte
l'ensemble du cycle de vie
de la grue lors de l'analyse
de la réduction des
émissions de CO₂.**



Vers l'avenir avec des technologies vertes



Batterie

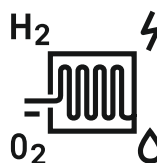
Dans le cadre de notre approche d'« ouverture technologique », nous étudions de très près le développement des entraînements électriques à batterie. Nous avons regroupé les compétences technologiques à cet effet au sein du Groupe Liebherr dans notre « Battery Competence Center ». Nous garantissons d'être toujours à la hauteur de nouvelles innovations au sein du groupe.

Aujourd'hui, la technologie disponible ne permet pas de déployer de façon universelle ce principe électrique dans les grues mobiles et sur chenilles. La quantité d'énergie dans les batteries lithium-ion est trop faible par rapport à leur volume et à leur poids. C'est pourquoi les solutions de stockage alternatives jouent un rôle central dans nos recherches. Dans le cas d'une alimentation électrique câblée, des packs de batteries sont envisageables pour les grues mobiles à faible capacité de levage, au lieu de l'électricité du réseau. Peut-être qu'à l'avenir il sera possible de satisfaire l'exigence « Local Zero Emission » grâce aux accumulateurs à batterie tampon comme le Liduro Power Port de notre filiale de Biberach pour les grues à forte capacité de levage.

H₂ Hydrogène

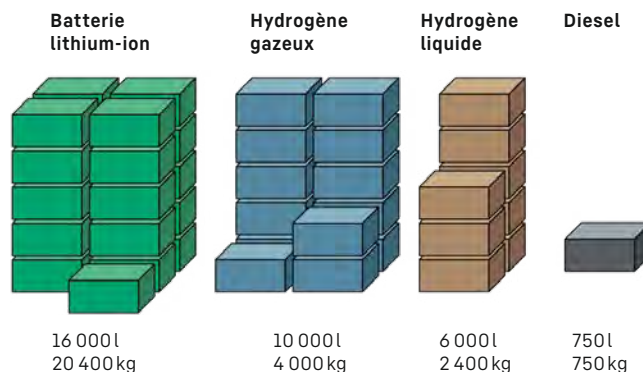
Actuellement, les moteurs à combustion à hydrogène augmenteraient les émissions, car l'hydrogène est souvent produit à partir de gaz naturel. C'est pourquoi, ce n'est pas l'idéal d'un point de vue écologique. Imaginons le scénario d'avenir suivant : l'hydrogène vert nous permet de réduire nettement plus de la moitié des émissions. La même tendance se dessine avec un entraînement par pile à combustible en raison de l'hydrogène comme source d'énergie mais nous constatons un meilleur rendement.

L'avenir nous dira si les moteurs à hydrogène ont un avenir ou si les moteurs hybrides à hydrogène sont un concept d'entraînement fiable. Les approches concrètes et pertinentes sont nombreuses. Nous restons à l'affût des technologies et suivons en permanence la maturité commerciale des développements de moteurs et les adaptations possibles aux grues mobiles.



Pile à combustible

Les entraînements à pile à combustible sont moins adaptés aux grues mobiles, dont les charges sont très irrégulières et les collectifs de charge élevés. Dans ce cas, les moteurs à hydrogène peuvent être plus intéressants. Aujourd'hui, il est encore impossible de définir des objectifs réalistes. Ici aussi, le stockage de l'énergie au niveau de la grue constitue un problème clé. Ni l'hydrogène gazeux, ni l'hydrogène liquide fortement refroidi ne disposent d'un poids et d'un volume adaptés au concept de grue actuel.



Besoin approximatif en volume et poids du fluide, réservoir compris, pour différentes formes d'entraînement, selon l'exemple de la LTM 1160-5.2.

Combinaison de solutions durables : la MK 88-4.1E, Liduro Power Port et la LTC 1050-3.1E.



Zero emission, full power



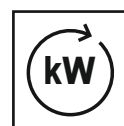
La nouvelle variante de la LTC 1050-3.1 est équipée d'un entraînement électrique supplémentaire.



Réduction maximale des émissions de CO₂ pendant le fonctionnement de la grue



Réduction des émissions sonores jusqu'à 65%



Pleine puissance à 125 A – encore la moitié de la puissance à 63 A

LTC 1050-3.1E

Les avantages pour le client, la pratique d'utilisation et la rentabilité vont de pair avec la protection globale et locale de l'environnement. Pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et répondre aux exigences « Local Zero Emission », notamment dans les villes, nous avons développé une nouvelle version de grue compacte : la LTC 1050-3.1E.

En tant qu'engin polyvalent, cette grue dispose toujours d'un moteur à combustion conventionnel, qui peut être alimenté par du HVO ou du diesel sur la route. Il en va de même pour le fonctionnement de la grue. Son moteur électrique supplémentaire permet de travailler sans émissions, par exemple dans les hangars. Pour cette solution, un collecteur supplémentaire a été installé entre le réducteur et les pompes et le moteur électrique a été bridé.

Que ce soit son moteur électrique sans émission ou son moteur à combustion qui assure le bon fonctionnement de la grue, toutes les fonctions habituelles sont conservées. Pour profiter pleinement des performances de la LTC 1050-3.1E, un raccordement de 125 A est nécessaire.

La LTC 1050-3.1E s'alimente en électricité directement sur le chantier pour un fonctionnement optimal. Elle peut aussi être raccordée à une source d'énergie autonome, comme le Liduro Power Port de Liebherr, par exemple.

Une flexibilité maximale grâce au passage rapide du moteur hydraulique diesel au moteur électro-hydraulique. De plus, nous garantissons que la grue hybride LTC 1050-3.1E puisse continuer à être utilisée comme une « grue mondiale » sur tous les sites.



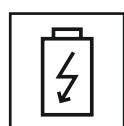
Grâce au pack de batteries intégré, la LTM 1150-5.4E peut fonctionner de manière autonome et sans émissions.



Réduction maximale des émissions de CO₂ pendant le fonctionnement de la grue



Réduction des émissions sonores jusqu'à 65%



Pack de batterie permettant de réduire la puissance de raccordement et de faire fonctionner la partie supérieure de la grue de manière autonome. Fonctionnement sans restriction en mode plug-in (branché).

LTM 1150-5.4E

« Zéro émission, pleine puissance » : ce slogan s'applique également à la LTM 1150-5.4E. Sans émission et avec un niveau sonore réduit, le nouvel entraînement doté d'un moteur électrique à grande vitesse de 111 kW garantit le fonctionnement de la grue sans restriction et pratiquement avec les mêmes performances que le moteur à combustion à six cylindres. La variante électrique complète le modèle conventionnel de la LTM 1150-5.4 avec une boîte de transfert, une batterie et la technologie de commande nécessaire. La boîte de transfert du moteur électrique permet de passer en toute flexibilité de l'entraînement diesel-hydraulique à l'entraînement électro-hydraulique.

Le concept d'entraînement de la LTM 1150-5.4E repose sur la technologie éprouvée de la LTC 1050-3.1E, mais avec une amélioration décisive : un pack de batteries intégré. Grâce à sa batterie, cette grue peut d'une part fonctionner de manière autonome sans raccordement électrique. D'autre part, une

faible puissance de raccordement, 16 ou 32 A sur le chantier suffit pour déployer toute la puissance de la grue, car la batterie sert alors de réserve tampon efficace. La grue puise les fortes intensités de courant pour les pics de puissance dans la batterie, qui sert de réserve tampon efficace et est rechargée en permanence avec le courant du chantier. La recharge s'effectue via une fiche CEE à courant fort de 16 A ou 32 A avec une puissance allant jusqu'à 44 kW ou via une fiche CCS moderne pour une recharge rapide jusqu'à 80 kW.

La batterie de 98 kWh est installée de manière fixe dans un caisson d'environ 1,5 tonne à l'arrière de la grue. Pour permettre la circulation sur route, les plaques de contrepoids ont été adaptées en conséquence, un concept bien pensé pour un maximum de flexibilité et d'efficacité sur le chantier.



Une puissance silencieuse pour les chantiers – un fonctionnement entièrement électrique et sans émissions pour les grues.



Réduction maximale des émissions de CO₂ pendant le fonctionnement de la grue

Gamme de produits MK

Toutes les grues mobiles MK peuvent fonctionner sans émissions et de manière quasi silencieuse, soit avec le courant du chantier, soit avec une batterie qui sert d'accumulateur d'énergie, comme le Liduro Power Port de Liebherr.

Nous sommes le seul fabricant à développer et à fabriquer des grues de construction mobiles qui peuvent être commandées de manière entièrement électrique en mode levage et donc fonctionner sans bruit. Ce fonctionnement via l'alimentation électrique existante du chantier est particulièrement simple. Même si la source d'énergie disponible n'est que de 32 A, les grues mobiles de construction MK peuvent fonctionner grâce à leur gestion intelligente de l'énergie.

La MK est le cœur du chantier : elle répartit non seulement les charges, mais aussi l'énergie. Son générateur fixe, conforme aux normes anti-pollution actuelles, peut alimenter tout le chantier en électricité avec une consommation moyenne de quatre litres par heure. Divers autres engins de construction peuvent être alimentés via les raccordements d'appareils électriques tiers.

Compacte, puissante et maniable : des caractéristiques qui décrivent parfaitement la MK 120-5.1E, la plus récente des grues mobiles de chantier. Ce modèle à cinq essieux comble le vide qui existait entre la MK 88-4.1E et la MK 140-5.1E.

Ce que l'avenir nous réserve

Pas de transition énergétique sans grues Liebherr

De plus en plus de parcs éoliens voient le jour dans le monde : onshore et offshore. Nos grues mobiles économiques et performantes jouent un rôle important dans la transition énergétique que ce soit pour le chargement de monopiles dans un port, ou pour l'utilisation d'éoliennes. Elles sont parfaitement adaptées aux besoins de l'industrie éolienne et ont fait leurs preuves depuis des décennies.

Nous faisons face au développement d'installations toujours plus puissantes, de tours toujours plus hautes avec des grues optimisées et de nouveaux systèmes de flèches qui permettent d'atteindre des capacités de charge élevées.

« Pour les générations futures, nous investissons dans des innovations qui sont bonnes pour nos clients et pour l'environnement. »

Daniel Pitzer
Directeur commercial





Durable et de qualité

Grues d'occasion du fabricant

Avec nos grues d'occasion, nous proposons une solution durable pour tous les secteurs. Nous sommes présents sur ce marché avec notre gamme de produits complète : de la grue de 30 tonnes sur pneus à l'imposante grue sur chenilles. Peu importe où elle a été utilisée en dernier lieu sur le globe, une grue d'occasion Liebherr rachetée est toujours contrôlée dans un atelier de réparation Liebherr et son état est documenté avant sa revente.

Les clients décident eux-mêmes dans quelle mesure les grues d'occasion doivent être remises en état. Les grues qui arrivent chez nous pour être reconditionnées ont entre deux et vingt ans. Grâce à leur qualité élevée, à la disponibilité des pièces de rechange et au service que nous proposons sur place, elles affichent une valeur de revente considérable même après des années.



« Rapidement disponibles et d'une qualité éprouvée, nos grues d'occasion constituent une solution durable pour des secteurs nombreux. »

Bernd Rechtsteiner

Responsable des ventes de grues d'occasion



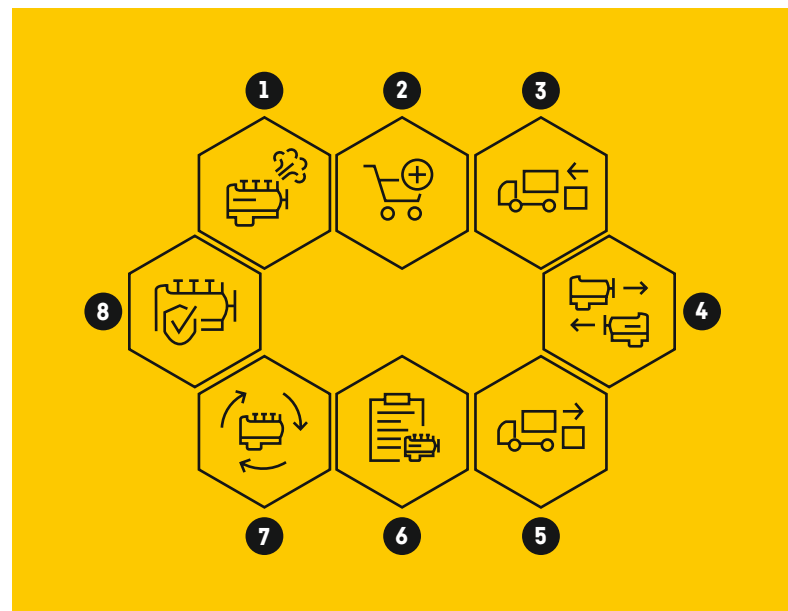
Le reconditionnement : une nouvelle vie pour les pièces usagées

Réutiliser au lieu de gaspiller

Nous attachons une grande importance à la remise en état efficace du plus grand nombre possible de composants, afin de préserver les ressources précieuses et de promouvoir une gestion respectueuse de l'environnement. Notre programme Reman veille à ce que les pièces usagées soient traitées de manière à ce qu'elles n'aient rien à envier à une pièce neuve en termes de qualité et de fonction. Une fois remises à neuf, les pièces usagées sont réutilisées comme composants de rechange. Pour garantir que nos grues restent longtemps en service, nous proposons un vaste portefeuille de composants de rechange. Il comprend des vérins, des moteurs, des treuils, des composants électroniques et bien d'autres éléments remis à neuf.

Le parcours d'un composant de rechange

- 1 Constatation du défaut :** le composant défectueux doit être remplacé.
- 2 Commande du composant de rechange :** le client commande le composant de rechange via le partenaire de service compétent ou directement via MyLiebherr.
- 3 Expédition du composant de rechange :** le composant de rechange est livré au client.
- 4 Installation sur site :** le composant défectueux est démonté et le composant de rechange est monté dans les règles de l'art.
- 5 Retour de l'ancienne pièce :** la pièce usagée défectueuse est renvoyée à Liebherr.
- 6 Évaluation par Liebherr :** la pièce usagée est contrôlée et évaluée, et selon son état, un éventuel avoir est établi pour le client.
- 7 Remise à neuf :** les pièces usagées appropriées sont remises à neuf de manière professionnelle avec une qualité OEM.
- 8 Remise en stock :** le composant de rechange reconditionné est prêt pour sa prochaine utilisation.



Protection de l'environnement dans et autour de notre usine



Sur nos sites d'Ehingen, nous avons analysé tous les véhicules circulant dans l'usine. Depuis septembre 2021, nous ravitaillons nos grues exclusivement avec du HVO et nous évitons 6 500 tonnes de CO₂ par an sur le site de notre usine. Depuis janvier 2022, nous approvisionnons nos sites d'Ehingen exclusivement en électricité « verte » issue de l'énergie éolienne européenne, nous avons obtenu une certification pour cela. L'électricité du réseau est complétée par 5 091 kW-crête provenant de panneaux photovoltaïques installés sur sept bâtiments de l'usine à ce jour. C'est une nouvelle étape vers la neutralité en matière de CO₂.

Gestion de l'énergie

En principe, nous construisons les nouveaux bâtiments au moins selon la norme allemande KfW 55, comme c'est le cas pour l'atelier de réparation de Berg. Un tiers de la surface des 12 000 mètres carrés du toit de ce bâtiment a été végétalisé. Un autre tiers, réservé au photovoltaïque, est occupé par une installation de 782 kW-crête. Le dernier tiers est constitué de lanterneaux pour assurer un éclairage naturel dans le hangar et réduire l'éclairage artificiel.

Navette, application et covoiturage

Un autre aspect de la transition énergétique que nous abordons dans notre usine Liebherr est la gestion de la mobilité. L'un des défis consiste à concilier un nombre



« En principe, nous construisons nos nouveaux bâtiments de façon à ce qu'ils soient au moins conformes à la norme KfW 55. »

Jürgen Abele - Responsable du département services industriels et construction

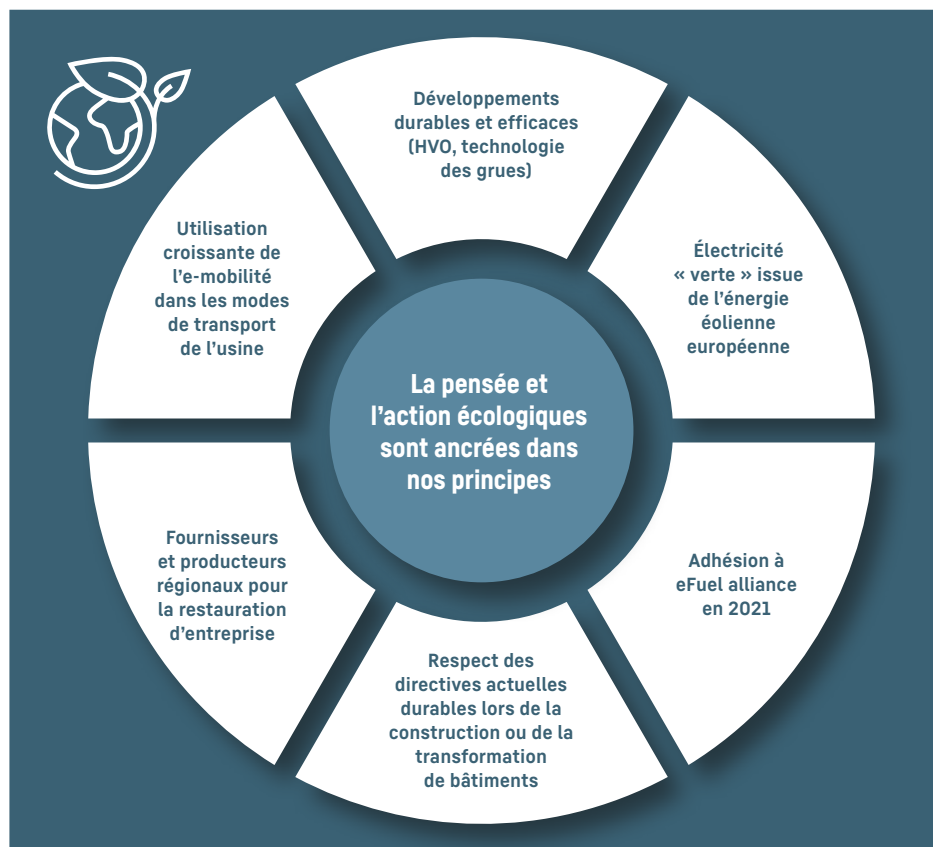
croissant de collaborateurs avec une surface de stationnement limitée. Le trafic pendulaire joue aussi un rôle, surtout aux heures de pointe. Pour rendre les transports plus écologiques, socialement acceptables et efficaces, nous déployons actuellement notre stratégie de mobilité des collaborateurs. Avec Mobility+, nous nous efforçons, avec des services allant de navettes au covoiturage, à réduire le transport de personnes individuel. Nous convertissons progressivement le parc de véhicules de l'usine à l'e-mobilité.

Le régional avant tout

Qu'il s'agisse de pièces livrées pour notre production de grues ou de produits pour notre restauration d'entreprise,

nous mettons, dans la mesure du possible, l'accent sur la région et sur les chaînes d'approvisionnement courtes. Du câble en acier de Memmingen au vérin d'Oberopfingen, en passant par le treuil de Sigmaringen, environ 140 fournisseurs actifs, employant au total 6 000 personnes, fabriquent des composants pour nous en Allemagne et dans d'autres pays européens.

Pour fournir à nos collaborateurs un choix de plats équilibrés et sains, notre cantine du site d'Ehingen prépare chaque jour environ 1 500 repas rien qu'à l'heure du déjeuner. Elle a été récompensée par deux lions du réseau « Schmeck den Süden » (Goûtez le Sud) pour au moins six plats proposés à base d'ingrédients du Bade-Wurtemberg.





Soin apporté à la chaîne d'approvisionnement, processus certifiés

Loi allemande sur la diligence raisonnable dans la chaîne d'approvisionnement (LkSG)

Nous nous engageons à respecter les droits de l'homme dans le cadre de nos activités commerciales, à prévenir les violations des droits de l'homme ainsi qu'à identifier et à éliminer les risques liés à l'environnement dans les chaînes d'approvisionnement. Dans ce contexte, nous soutenons les dix principes du Pacte mondial des Nations Unies concernant les droits de l'homme, les normes de travail, l'environnement et la lutte contre la corruption ainsi que sur les objectifs de développement durable des Nations Unies.

Nous examinons en permanence les risques de violations des droits de l'homme et de l'environnement dans l'organisation de notre chaîne d'approvisionnement. Nous avons identifié comme domaines particulièrement sensibles le travail des enfants et le travail forcé, les revenus, les horaires de travail, la discrimination, le respect de la liberté d'association ainsi que la protection du travail et de la santé.

Nous formons nos collaborateurs et collaboratrices à ces sujets, communiquons avec les fournisseurs, réalisons des audits à intervalles réguliers et formulons des exigences précises à destination de nos fournisseurs. Nous travaillons, en outre, avec des organisations de certification reconnues. Nous garantissons ainsi le respect des directives.



Certifications

Nous faisons régulièrement contrôler nos prestations et nos processus de travail et les faisons certifier via des systèmes de gestion de la qualité, de l'environnement et de l'énergie.

Gestion de la qualité ISO 9001 :

La certification de notre système de gestion de la qualité confirme notre engagement en faveur d'une qualité maximale et d'une approche orientée client. Elle est fermement ancrée dans notre processus d'amélioration continue et favorise l'optimisation durable de nos processus, pour une satisfaction maximale de nos clients dans le monde entier.

Management environnemental ISO 14001 :

Nous nous engageons à traiter l'environnement de manière responsable et à considérer la chaîne de création de valeur de nos produits de manière globale. Grâce à notre système de gestion environnementale certifié, nous travaillons en permanence à relever les défis du changement climatique, à réduire les émissions et à utiliser les ressources de manière plus efficace.

Gestion de l'énergie ISO 50001 :

Nous optimisons systématiquement notre utilisation de l'énergie afin d'améliorer l'efficacité énergétique de notre site de production. Nous faisons la démonstration de notre engagement et de nos succès à travers la certification de notre système de gestion de l'énergie.

Responsabilité sans frontières

Que ce soit par le biais de nos produits, de la gestion de nos bâtiments ou des transports au sein de notre usine ; que ce soit en tant qu'employeur, qui s'engage, entre autres, pour la conciliation de la vie professionnelle et de la vie familiale ou qui améliore la santé de ses collaborateurs par le biais d'une gestion de la santé dans l'entreprise ; ou que ce soit en tant qu'entreprise citoyenne – les exemples d'engagement social et de protection de l'environnement sont nombreux chez Liebherr-Werk Ehingen GmbH. Nous sommes engagés dans certains projets depuis plus de 18 ans, dans d'autres depuis peu. Mais il s'agit toujours pour nous d'apporter notre contribution.



Collectes de sang

Depuis 15 ans, notre service de médecine du travail collabore avec le service de transfusion sanguine de la Croix-Rouge allemande et invite deux fois par an des collaborateurs et collaboratrices à participer à une collecte de sang. Celle-ci a lieu pendant les heures de travail et est rémunérée en conséquence par l'employeur.

Participer ? C'est un honneur !

Depuis environ 20 ans, nous participons au projet allemand intitulé « Mitmachen. Ehrensache ! », ce qui signifie mettre un point d'honneur à participer : dans le cadre de celui-ci, des élèves d'Ehingen et des environs assument ainsi des tâches au bureau ainsi que des activités artisanales et ce dans différents départements de notre entreprise. Ils reversent ensuite leurs gains à des projets caritatifs de la région. En

tant que partenaire de « Mitmachen. Ehrensache ! », notre objectif est de renforcer l'initiative personnelle et la conscience sociale des jeunes.

La pédagogie et l'égalité des chances

Tout commence par le langage : si nous pouvons communiquer sur des expériences communes, cela crée un sentiment d'appartenance et des liens entre nous. C'est pourquoi le département Formation a mis en place un programme pédagogique complet. Sous le slogan « Pédagogie et égalité des chances : l'éducation dès la petite enfance renforce l'égalité des chances », l'entreprise fait découvrir pendant deux jours et de manière ludique le grand univers des grues à des enfants de maternelle.

Entretien des talus

Pour la première fois en 2025, une vingtaine de jeunes apprentis de Liebherr, toutes années confondues, ont participé à une action d'entretien des talus, en coopération avec ForstBW. Avec trois apprentis de ForstBW, ils ont notamment entretenu la lisière de la forêt, construit un hôtel à insectes ainsi que deux bancs et planté des arbres.

Programme d'été

En coopération avec l'école Michel Buck d'Ehingen, nous proposons aux enfants jusqu'à la 5e classe une découverte passionnante sur l'univers des grues. Dans le cadre d'activités de vacances, ils découvrent la technologie de près des stations leur proposant de participer à des tâches dans l'atelier d'apprentissage aux trajets sur le site de l'usine. Accompagnés par nos collaborateurs et collaboratrices, leur enthousiasme pour la technologie est éveillé de manière ludique, tout en favorisant la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale.



Responsabilité d'entreprise – notre stratégie



Entreprise Responsable

En tant que membre d'une entreprise familiale active dans le monde entier, nous avons une grande responsabilité envers la société et l'environnement. Nous sommes convaincus que nous ne pouvons réussir à long terme que si nous agissons de manière durable et orientée vers l'avenir. Chez nous, le mot « orienté vers l'avenir » ne décrit pas seulement une période de cinq ou dix ans, nous gardons à l'esprit le bien-être des générations futures.

Pour répondre à cette exigence, le groupe Liebherr a développé une stratégie globale de responsabilité d'entreprise. Elle vise à promouvoir un comportement durable et responsable dans tous les domaines de nos activités. De ce fait, nous pouvons aider à résoudre les problèmes écologiques

et soutenir les communautés dans lesquelles nous vivons et travaillons. Nous contribuons à long terme au succès de notre entreprise. C'est une tâche obligatoire à laquelle nous devons faire face en tant qu'entreprise familiale.

Outre notre vision d'une entreprise familiale durable sur le plan économique, écologique et social, notre mission concrétise la mise en œuvre de cette vision au travers des principaux champs d'action suivants :

- Produits et services
- Environnement et énergie
- Collaborateurs et société
- Gestion durable

La politique d'entreprise du Groupe Liebherr résume une approche responsable envers l'homme et l'environnement. Elle s'applique à toutes les sociétés Liebherr dans le monde et définit les objectifs et les engagements de Liebherr dans les domaines suivants :

- Responsabilité en matière de santé, de sécurité et d'environnement
- Responsabilité sociale
- Gestion durable

Liebherr s'appuie sur les dix principes du Pacte mondial des Nations Unies concernant les droits de l'homme, les normes de travail, l'environnement, la lutte contre la corruption et les objectifs de développement durable des Nations Unies. En tant que groupe d'entreprises actif dans le monde entier, Liebherr les met en œuvre de diverses manières.

Notre vision de la responsabilité d'entreprise

Nous voulons être une entreprise familiale durable sur le plan économique, écologique et social, qui convainc ses clients par des solutions innovantes pour des tâches exigeantes et qui améliore la qualité de vie des générations actuelles et futures grâce au progrès technologique et à une action responsable.

