

An aerial photograph showing the construction of a wind turbine. A tall, white tower is being assembled, with a large blue Liebherr tower crane extending from the ground to the nacelle area. The crane is lifting a large, white blade with red and white stripes. The background features a rural landscape with green fields, a small village, and a forested area under a blue sky with scattered clouds.

# Notre engagement pour le climat et l'environnement

## **LIEBHERR**

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

# Contenu

---

Concepts de protection de l'environnement .....	4	Grues d'occasion et reconditionnement des grues.....	14
Conseils utiles pour un usage optimisé des grues.....	5	Ce que l'avenir nous réserve .....	15
Nouveaux systèmes d'entraînement .....	6	Protection de l'environnement dans et autour de notre usine.....	16
Nous sommes prêts pour le HVO.....	8	Responsabilité d'entreprise .....	18
LTC 1050-3.1E .....	10		
Vers l'avenir avec des technologies vertes .....	12		





La transition énergétique évolue et le changement climatique est au coeur 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.

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.

Progrès et innovations sont le résultat de recherches permanentes, dans différentes directions, avec des solutions évolutives et innovantes. 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 n'est pas un choix mais un devoir. Liebherr s'engage en alliant innovation et technologie au service de de l'environnement. Ensemble, nous construisons un avenir meilleur.



Daniel Pitzer

Dr Ulrich Hamme

Christoph Kleiner

Ulrich Heusel

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

## Réduction du CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> ou du moins neutres en termes de CO<sub>2</sub> 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 de d'une grue de 72 tonnes (avec un contreponds maximal de 148 tonnes au lieu de 169,5 tonnes).

LTM 1250-6.1



2005-2015



LTM 1250-5.1

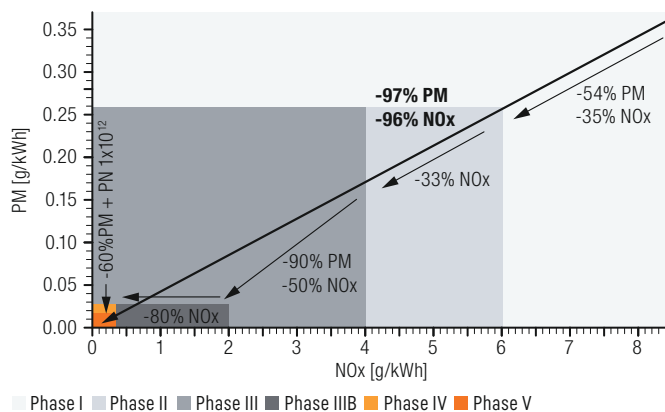


depuis 2016

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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> !

## 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%.



Les émissions de particules (PM) et d'oxydes d'azote (NOx) ont pu être progressivement réduites de 95% au cours des dernières années.

## ECOMode et ECOdrive

Il y a une dizaine d'années, nous avons commencé à introduire les modes 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 développé dans la cabine de la grue, le moteur peut être arrêté très facilement, mais le système de commande reste actif. Cela permet d'économiser du carburant et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.



## Pas de frais 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.



Le télédiagnostic permet de gagner du temps, de l'argent et de réduire les frais de déplacements inutiles ainsi que les émissions de CO<sub>2</sub>.



## 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.



## Veiller à une pression optimale des pneus

Un meilleur frottement de roulement diminue la consommation de carburant et réduit les émissions de CO<sub>2</sub>. Sur nos grues LICCON3, nous proposons 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 CO<sub>2</sub> est importante. Pour atteindre la réduction maximale possible en matière de CO<sub>2</sub>, la grue doit fonctionner en permanence avec du HVO pur.



# 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 neutres pour le climat 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 CO<sub>2</sub> considérables, nous avons accéléré ledéveloppement 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 moteurs ou systèmes d'entraînement les groupes motopropulseurs des machines, mais plutôt de les alimenter différemment. 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 de l'e-carburant comme carburant alternatifs et climatiquement neutres.





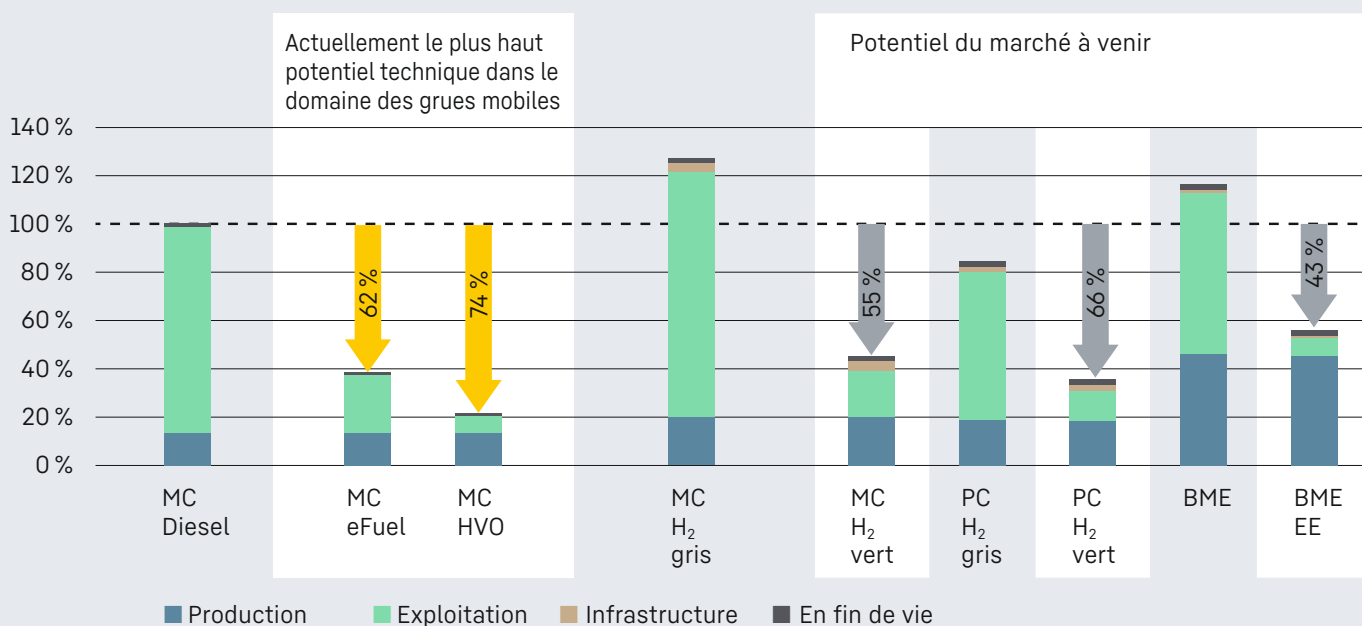
**« Il faut analyser l'ensemble du cycle de vie des grues mobiles pour pouvoir évaluer correctement les entraînements alternatifs d'un point de vue écologique. »**

**Dr Ulrich Hamme**

Directeur général de la construction et du développement

Sur la base d'une LTM 1160-5.2, nous avons comparé différents entraînements en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>. 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 CO<sub>2</sub>. Même si ce mix électrique était possible aujourd'hui, le HVO est actuellement la meilleure option pour nos grues mobiles.

### Comparaison : émissions de CO<sub>2</sub> 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 trouvons 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 CO<sub>2</sub>, 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 CO<sub>2</sub> 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 % CO<sub>2</sub>**  
↓  
**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**

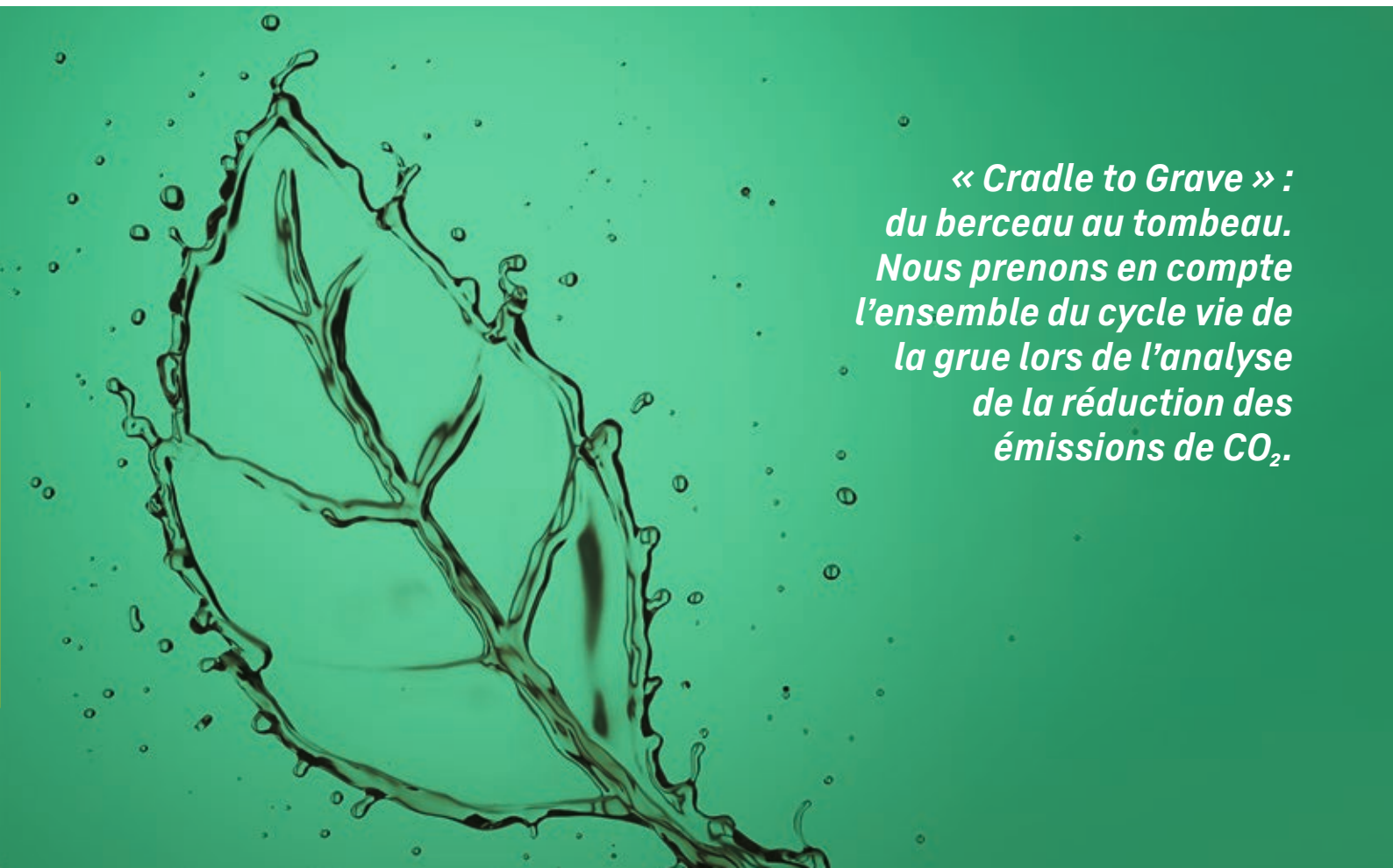
Responsable du département véhicules-grues



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 vie de  
la grue lors de l'analyse  
de la réduction des  
émissions de CO<sub>2</sub>.**



# Zero emission, full power

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



## Entraînement électrique

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.

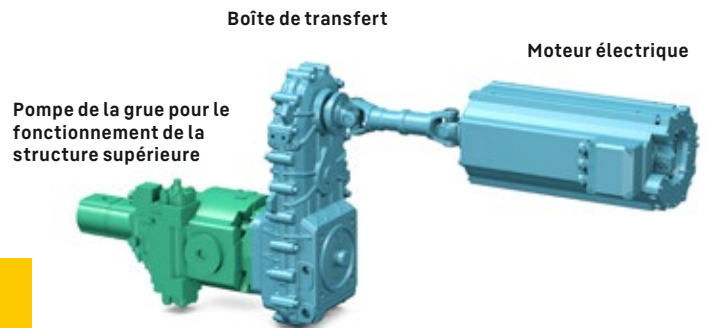
Que ce soit son moteur électrique sans émission ou son moteur à combustion qui assure le bon fonctionnement de la grue, toutes les fonctions habituelles sont conservées. Pour profiter pleinement des performances de la LTC 1050-3.1E, un raccordement de 125 ampères est nécessaire.

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, grâce au Liduro Power Port de Liebherr, par exemple.

Avec cette solution, nous garantissons que la grue hybride de 50 tonnes puisse continuer à être utilisée comme une « grue mondiale » flexible et économique sur tous les lieux d'interventions.

#### Le potentiel :

- Réduction maximale d'émissions de CO<sub>2</sub> lors du fonctionnement de la grue (absence d'émissions de CO<sub>2</sub> avec le moteur électrique)
- Réduction des émissions sonores jusqu'à 65% avec un moteur électrique
- Pleine puissance avec une alimentation électrique de 125 ampères, puissance réduite avec 63 ampères
- Utilisation possible de HVO
- Alimentation possible par accumulateur électrique / batteries (par exemple Liduro Power Port)
- Flexibilité maximale grâce au changement rapide entre l'entraînement diesel-hydraulique et électro-hydraulique



En plus de la neutralité climatique, de nombreuses villes et régions ont pour objectif, de réduire à zéro les émissions locales de gaz d'échappement. C'est dans l'esprit de cette stratégie « Local Zero Emission », que nous continuons à développer nos produits. Par exemple, la LTC 1050-3.1E fait partie de notre portefeuille depuis 2022.



# 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.

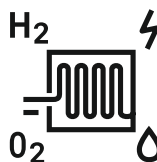
Aujourd'hui, la technologie disponible ne permet pas de déployer de façon universelle ce principe électrique dans les grues mobiles et sur chenilles. La quantité d'énergie dans les batteries lithium-ion est trop faible par rapport à leur volume et à leur poids. C'est pourquoi, les solutions de stockage alternatives jouent un rôle primordiale 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 pour les grues à forte capacité de levage.



## Hydrogène

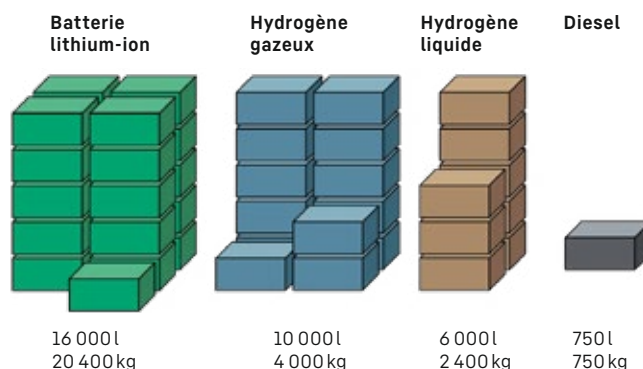
Actuellement, les moteurs à combustion à hydrogène augmenteraient les émissions, car l'hydrogène est souvent produit à partir de gaz naturel. C'est pourquoi, ce n'est pas l'idéal d'un point de vue écologique. Imaginons le scénario d'avenir suivant : l'hydrogène vert nous permet de réduire nettement plus 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 88-4.1, Liduro Power Port et la LTC 1050-3.1E.*



# 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 a 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 le secteur de la construction. »**

**Bernd Rechtsteiner**

Responsable des ventes de grues d'occasion



**Reman**

## Préserver les ressources avec Reman

Afin de rendre nos grues à nouveau opérationnelles le plus rapidement possible, même en cas de défaillance d'un composant, notre programme de reconditionnement offre la possibilité de remettre en état les pièces défectueuses avec une qualité fabricant et de les réutiliser comme alternative économique à des pièces neuves. En comparaison avec le recyclage, c'est-à-dire la transformation de produits usagés en matière première, qui nécessite beaucoup d'énergie, le reconditionnement met l'accent sur la remise en état efficace du plus grand nombre possible de composants. Ce cycle de création de valeur permet de préserver les ressources et de réduire les coûts. Le reconditionnement nous permet aussi de garantir une grande disponibilité des pièces de rechange en stock et de couvrir de manière fiable les besoins en pièces de rechange en période de pénurie de matières premières.

# 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.*



# 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. À quelques rares exceptions près, depuis septembre 2021, nous les ravitaillons exclusivement avec du HVO. Nous évitons 6 500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an sur le site de notre usine. Depuis janvier 2022, nous approvisionnons nos sites d'Ehingen exclusivement en électricité verte issue de la production européenne, nous avons obtenu une certification pour cela. L'électricité du réseau est complétée par 2,7 mégawatts provenant de panneaux photovoltaïques installés sur quatre bâtiments de l'usine à ce jour. C'est une nouvelle étape vers la neutralité en matière de CO<sub>2</sub>.

## 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 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.





**« 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

### Gestion de l'énergie

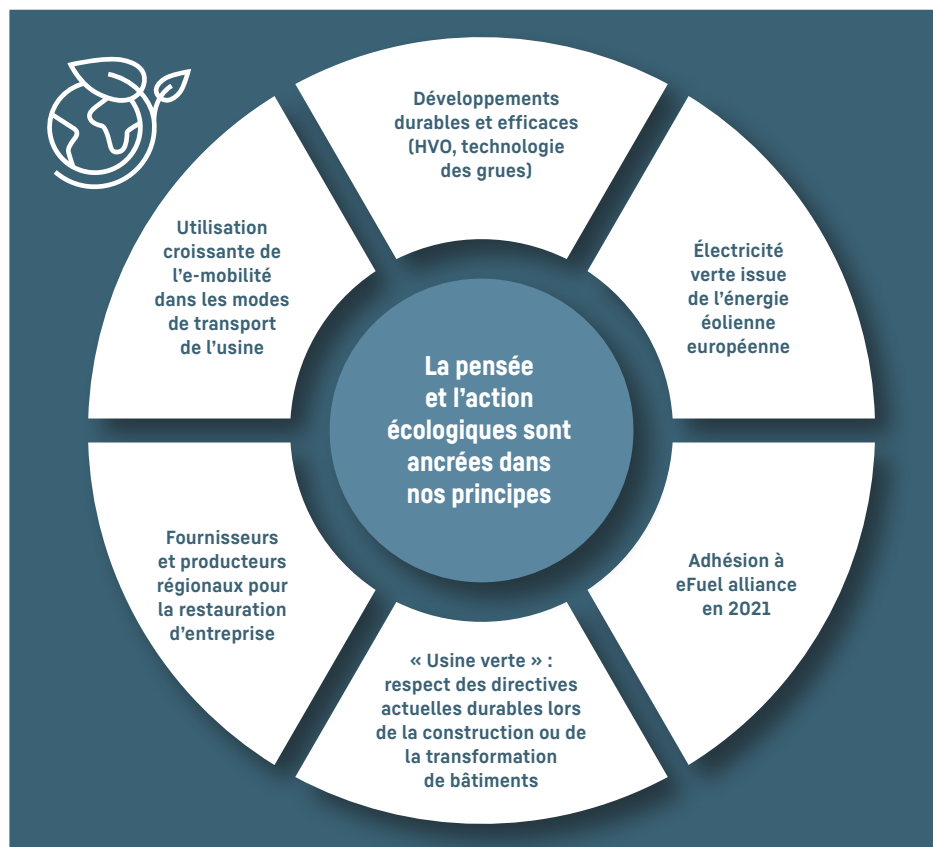
En principe, nous construisons les nouveaux bâtiments au moins selon la norme allemande KfW 55, comme c'est le cas pour l'atelier de réparation de Berg. Un tiers de la surface des 12 000 mètres carrés du toit de ce bâtiment a été végétalisé. Un autre tiers, réservé au photovoltaïque, est occupé par une installation de 742 kW-crête. Le dernier tiers est constitué de lanterneaux pour assurer un éclairage naturel dans le hangar et réduire l'éclairage artificiel.

### 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.



# 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 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.

