

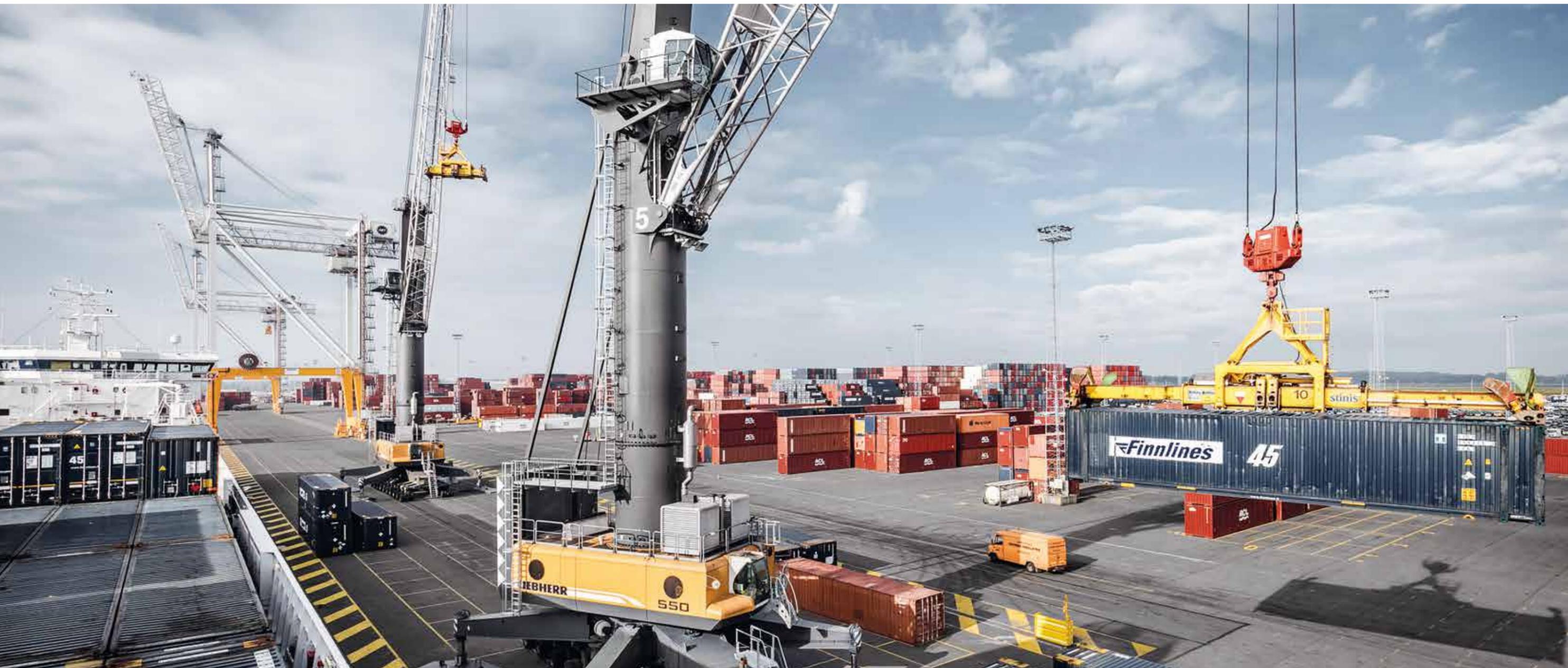
Модельный ряд

Мобильные портовые краны



LIEBHERR

Универсальные машины



Линейка мобильных портовых кранов (LHM) от компании Liebherr является невероятно разносторонней, гарантируя универсальность этих машин. Мобильный портовый кран является ключевым инструментом для перевалки грузов любого типа: от контейнеров до насыпных грузов, генеральных грузов и даже тяжеловесных грузов массой до 308 тонн при вылете стрелы 18 метров и до 100 тонн при вылете стрелы 47 метров. Модельный ряд подходит для судов любых размеров, вплоть до «мегамакс» и «кепсайз». Различные области применения и конструкции терминалов обуславливают вариативность конфигураций оборудования. Мобильные портовые краны Liebherr имеют полностью модульную конструкцию, что обеспечивает гибкость всего модельного ряда. Систему передвижения, будь то кран на резиновых шинах, на рельсовом ходу либо плавучий кран, можно с легкостью приспособить под инфраструктуру соответствующего порта. То же самое касается и конфигурации привода: выбирать можно между традиционным дизельным двигателем, гибридным приводом либо системой электропривода.

Уникальные характеристики

4-поясная стрела

Четыре опоры (решетчатая конструкция) стрелы обеспечивают максимальную устойчивость, что гарантирует точность перемещения крана и более продолжительный срок службы.

Цилиндр вылета стрелы

Цилиндр натяжения размещается над стрелой. Таким образом, он защищен от повреждения раскачивающимися грузами. Риск искривления отсутствует, а поршневой шток полностью защищен в стояночном положении.

Гидростатический привод

Замкнутые гидравлические контуры используются для всех основных функций, таких как подъем, вращение и изменение вылета стрелы. Машинист крана выигрывает от использования невероятно точной системы управления, обслуживающий персонал – от минимального количества и размера компонентов, а эксплуатирующая организация – от уменьшения потребления топлива, благодаря стандартному использованию рекуперации энергии.

Опорное основание в форме звезды

Опорное основание в форме звезды уменьшает деформацию скручивания, воздействующую на стальную конструкцию, а также обеспечивает оптимальную вертикальную устойчивость во время эксплуатации.



Трубчатая конструкция башни

Круглая конструкция башни минимизирует деформацию кручения и равномерно распределяет усилия по стальной конструкции и опорно-поворотному кругу. В результате срок службы крана значительно увеличивается. Кроме того, закрытое исполнение башни обеспечивает машинисту крана безопасный и защищенный от атмосферных воздействий доступ в кабину башни.

Корпус оборудования

Корпус оборудования изготовлен из армированного стекловолокном полимера (GFRP), что обеспечивает легкость и защиту от коррозии. Более того, все компоненты являются легкодоступными для проведения работ по техническому обслуживанию. Радиус поворота платформы находится в пределах опорного основания для всех моделей кранов серии LHM, благодаря чему исключается опасность столкновения, а машинист крана может сконцентрироваться исключительно на выполнении своей работы.

Индивидуально управляемые колесные тележки

Все колесные тележки управляются индивидуально и оснащены системой балансировки нагрузки, за счет использования которой давление на грунт для каждого колеса не превышает шести тонн. Доступ со всех сторон обеспечивает простоту проведения технического обслуживания. Кроме того, мобильность в диапазоне 360° обеспечивает максимальную маневренность. Это является решающим преимуществом при работе на узких причалах и терминалах.

Использование модульной конструкции



В конструкции мобильного портового крана Liebherr используется исключительно модульный принцип, который призван обеспечить соответствие требованиям любого порта. Верхняя часть кранов (поворотная платформа, башня и стрела) остается по сути одинаковой. Однако в зависимости от условий и требований в порту доступны несколько вариантов основания, т.е. имеется пять различных решений в сфере подъемных кранов.



LHM – Liebherr Harbour Mobile

Типовые мобильные портовые краны от компании Liebherr представлены линейкой кранов LHM. Их основной характеристикой является система передвижения на резиновых шинах. Каждым комплектом колес можно управлять отдельно, что обеспечивает максимальную мобильность во всех направлениях и даже поворот на месте без каких-либо ограничений.



LPS – Liebherr Portal Slewing

Портальные поворотные краны Liebherr модели LPS специально спроектированы для установки на причалах или пристанях в условиях ограниченного пространства либо активного движения. Верхняя часть устанавливается на портал на рельсовом ходу, что делает возможной эффективную перевалку грузов, не ограничивая при этом причальную инфраструктуру и транспортировку товаров.



LFS – Liebherr Fixed Slewing

Стационарные поворотные краны Liebherr модели LFS являются предпочтительным выбором в том случае, если уровень давления на грунт должен оставаться низким, а пространство в порту ограничено. Верхняя рама монтируется на неподвижной опорной тумбе, что позволяет уменьшить необходимое пространство, однако в то же время обеспечивает высокие показатели производительности, сопоставимые с мобильными портовыми кранами.



LBS – Liebherr Barge Slewing

Баржевые поворотные краны Liebherr модели LBS представляют собой плавучие краны, которые объединяют в себе высокую производительность мобильных портовых кранов и многолетний опыт в области перевалки грузов и баржевых решений. Краны модели LBS, устанавливаемые на баржах и понтонах, изготавливаются в соответствии с индивидуальными требованиями, и их можно эксплуатировать автономно в защищенных от волнения водах.



LPM – Liebherr Portal Mobile

Мобильные портальные краны Liebherr модели LPM представляют собой оригинальную комбинацию мобильных портовых и портальных поворотных кранов. В данном типе крана верхняя часть устанавливается на портал, который оснащается традиционными резиновыми шинами, вместо того чтобы монтироваться на рельсовом ходу. Кран LPM обеспечивает исключительную мобильность и все преимущества портального крана без необходимости наличия рельсовой инфраструктуры на причале.

Одна машина, множество возможностей



Многофункциональность мобильных портовых кранов Liebherr обеспечивает их эффективность в любых областях применения в порту. Благодаря простой модульной конструкции замену грузоподъемных приспособлений можно выполнить всего за несколько минут. После выбора программного обеспечения соответствующее грузоподъемное приспособление готово для немедленного использования.

Перевалка контейнеров

Краны способны обслуживать суда шириной до 22 рядов контейнеров, т.е. от фидерных судов до сверхбольших контейнеровозов (ULCV). Используя ручные, полуавтоматические или полностью автоматические телескопические спредеры, можно выполнять перевалку контейнеров любых обычных размеров в диапазоне от 10 до 53 футов, при этом спредер может быть одиночным или сдвоенным.

Перевалка насыпного груза

Компания Liebherr предлагает широкий ассортимент продукции для высокоэффективной перевалки насыпного груза с использованием различных типов грейферов. Благодаря максимальной производительности перевалки материалов до 2300 тонн в час, мобильные портовые краны от компании Liebherr подходят не только для внутренних портов, но также и для крупных морских портов.

Генеральные грузы

Грузоподъемные приспособления быстро и легко заменяются для обеспечения соответствия текущим требованиям по перевалке. Litronic®, система управления крана собственной разработки компании Liebherr, автоматически распознает и осуществляет предварительный выбор грузоподъемного устройства, обеспечивая уникальную универсальность и бесперебойность работы.

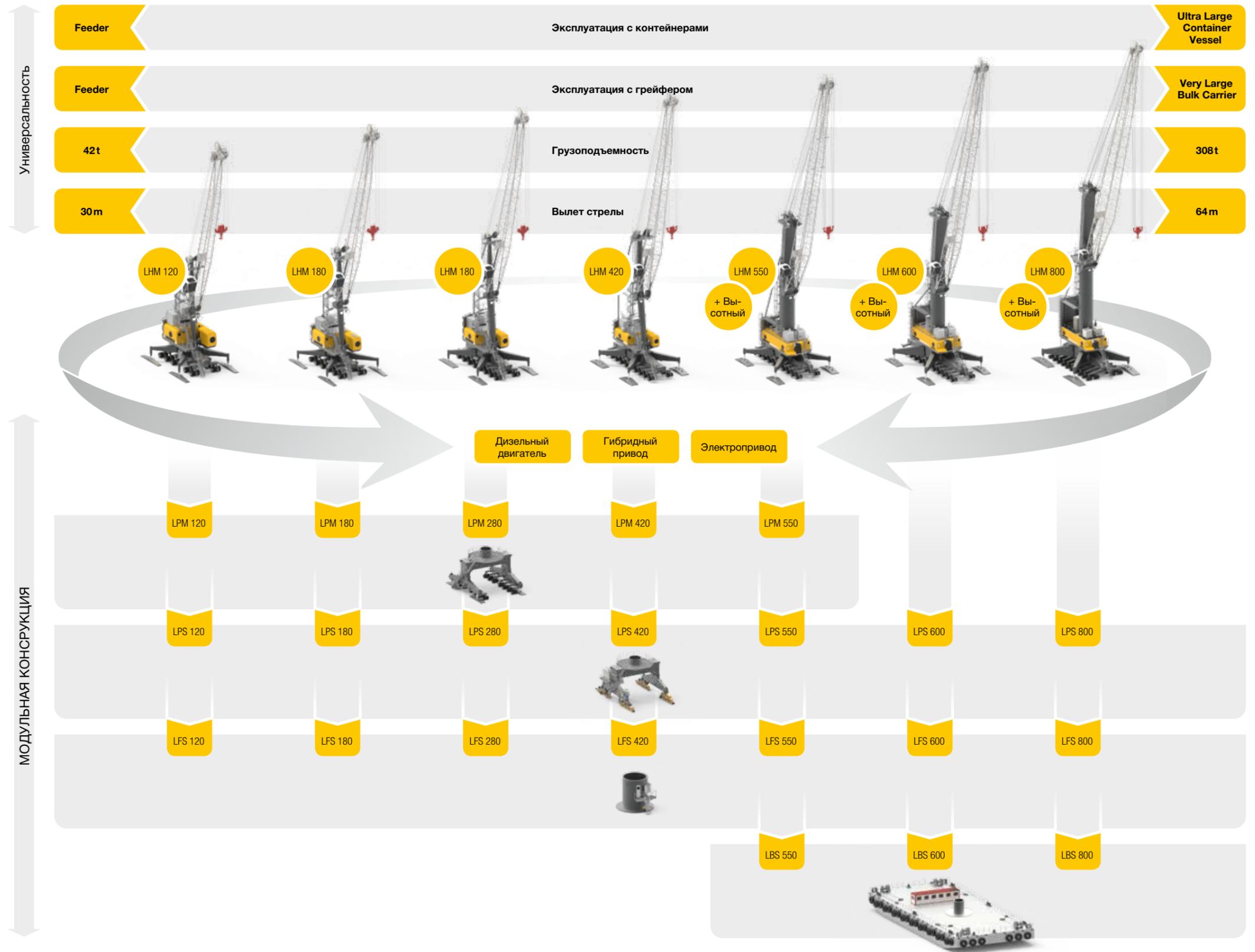
Тяжеловесный груз

Флагманская модель от компании Liebherr в секторе мобильных портовых кранов имеет максимальную допустимую нагрузку 308 тонн при вылете стрелы 18 метров, которая может быть удвоена при эксплуатации в спаренном режиме. Благодаря такой высокой грузоподъемности, компания Liebherr подтверждает свое стремление к удовлетворению постоянно растущего спроса на рынке.

Модельный ряд

Благодаря наличию многолетнего опыта и технологий, строго ориентированных на требования клиентов, модельный ряд мобильных портовых кранов Liebherr устанавливает новые стандарты в сфере инноваций и качества.

Что касается управления портом, универсальность важна в той же мере, что и специализация, а мобильные портовые краны Liebherr объединяют в себе данные факторы для всех типов грузов практически в любом порту. Комплексное основное оборудование, простота транспортировки и высокая степень универсальности подчеркивают эффективность кранов как выгодной инвестиции.



Радость безграничного перемещения



Рабочие условия

Комфорт машиниста столь же важен, как и качество самой машины. Мобильные портовые краны Liebherr спроектированы с учетом потребностей машиниста в плане безопасности, удобства и органов управления.

Превосходный беспрепятственный обзор рабочей зоны обеспечивается за счет того, что кабина башни установлена спереди и на 70 % изготовлена из стекла (небьющееся безосколочное стекло).

Расположенные с учетом эргономики мониторы и органы управления можно с легкостью использовать, находясь на регулируемом удобном сиденье машиниста. Условия в кабине также улучшены за счет наличия системы кондиционирования воздуха и стабилизаторов раскачивания, которые уменьшают любые вибрации до незаметного минимума. К тому же, кабина оснащена звукоизоляцией.

Система управления крана и вспомогательные системы

В системе управления крана Litronic®, разработанной компанией Liebherr, основное внимание уделено точности, безопасности и производительности. Драйвер крана имеет непосредственный отклик машины для обеспечения высокой производительности и высокого уровня безопасности. Компания Liebherr разработала различные вспомогательные системы для реализации рабочих процессов, включая, например:



SmartGrip®

Данная уникальная, принципиально новая система оптимизирует показатели наполнения грейфера в ходе самообучения. Она автоматически регулирует свое поведение путем распознавания насыпной плотности, уплотнения, гранулометрического состава, глубины отпечатка либо типа грейфера. Преимущества говорят сами за себя: увеличенный оборот, идеальное использование крана, уменьшение нагрузки на кран и на оператора крана.

Sycratronic®

Данная система обеспечивает эксплуатацию мобильных портовых кранов Liebherr в спаренном режиме всего одним машинистом крана. Если при ручном подъеме в спаренном режиме показатели производительности кранов падают на 25% и более, то данная уникальная система обеспечивает сохранение 100%-ной грузоподъемности кранов во время подъема в спаренном режиме. Это гарантирует более эффективное использование кранов и, следовательно, позволяет экономить на дополнительных расходах. При этом также можно избежать возможной несогласованности между машинистами кранов. Улучшенная безопасность и упрощенная система управления приводят к сокращению продолжительности работы.

Cycoptronic®

Данная крайне удобная система помогает машинисту крана, обеспечивая успешное противодействие разрушающей нагрузке при качании и поворотах, в том числе воздействию ветра, благодаря электронному управлению как поворотным механизмом, так и механизмом для изменения угла наклона стрелы крана. Таким образом, система Cycoptronic® автоматически запускает динамичное уравновешивающее движение для быстрого и эффективного устранения нагрузки. Как следствие уменьшается продолжительность цикла и достигается экономия энергии.

Порт будущего

Спрос на экологически безопасные решения с соблюдением принципа устойчивого развития и на краны для погрузочно-разгрузочных работ с низким уровнем выбросов в атмосферу становится все более высоким. Следовательно, разработка «зеленых» технологий и продуктов является предметом особого интереса для компании Liebherr.

Социальная и экологическая ответственность с самого начала

Корпоративная социальная и экологическая ответственность является неотъемлемой частью нашей деятельности, а вопросы окружающей среды учитываются при проектировании всех изделий для использования в морской промышленности – от начальных до завершающих этапов. Все конструктивные элементы, используемые для мобильных портовых кранов, на 100 % пригодны для повторного использования.

Погрузочно-разгрузочные работы с низким уровнем выбросов

Технология гибридного привода делает возможными погрузочно-разгрузочные работы с низким уровнем выбросов. Система гибридного привода Pastronic® от компании Liebherr обеспечивает значительное уменьшение объема устанавливаемого двигателя. Силовой агрегат, состоящий из дизельного двигателя мощностью 750 кВт и системы Pastronic®, достигает такой же скорости подъема, как и силовой агрегат, состоящий из двух дизельных двигателей мощностью 750 кВт. Результатом является сокращение работ по техническому обслуживанию, потребления топлива и объема выбросов.



Высокотехнологичная площадка

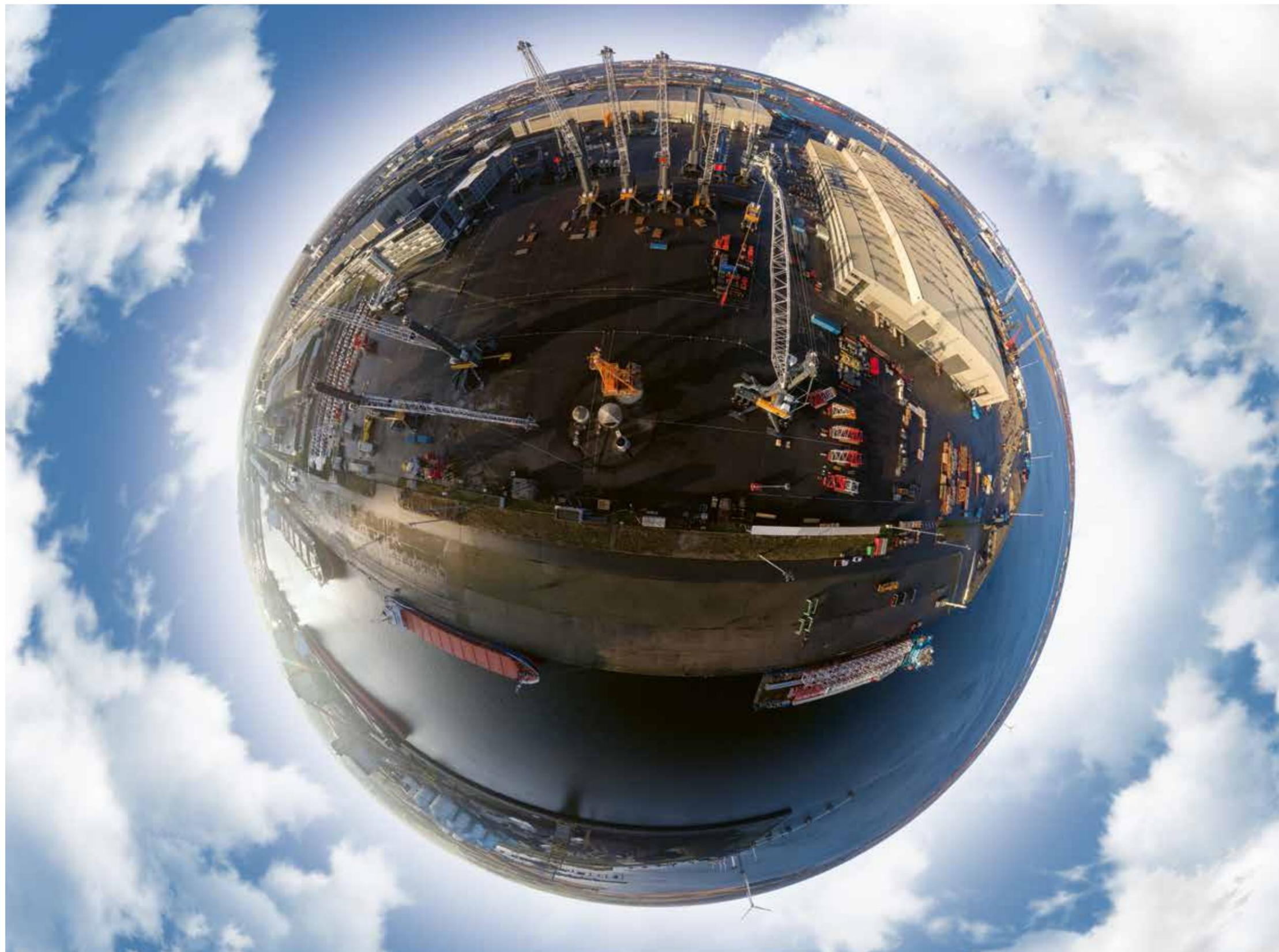
Производственный комплекс на Балтийском море
Из Ростка для всего мира: Компания Liebherr-MSCtec Rostock GmbH, основанная в 2002 году, занимается разработкой и производством корабельных кранов, мобильных портовых кранов, а также кранов для буровых платформ. Ричстакеры и компоненты для контейнерных кранов также входят в ассортимент продукции компании. Расположение предприятия непосредственно у Балтийского моря обеспечивает наилучшие логистические условия.

Готовность к эксплуатации

Если поставка крупного оборудования в полусобранном либо даже полностью собранном виде осуществляется на ролкере, то мобильные портовые краны Liebherr могут быть готовы к эксплуатации немедленно после того, как они съедут с судна на причал.

Достижение совершенства

Перед отправкой каждый кран проходит напряженную программу заводских испытаний. Это означает, что каждый отдельный кран полностью собирается и испытывается перед отгрузкой, благодаря чему кран поразительно быстро вводится в эксплуатацию на месте. При нормальных условиях на монтаж и подготовку к эксплуатации мобильных портовых кранов Liebherr требуются всего две недели с момента поставки.



Обслуживание клиентов



Основываясь на многолетнем опыте, компания Liebherr оказывает эффективное содействие и поддержку своим клиентам и будет продолжать делать это в будущем. Непрерывное усовершенствование и расширение сети обслуживания является частью обязательств, которые взяла на себя компания Liebherr и которые заключаются в том, чтобы обеспечивать максимально возможную поддержку клиентам по всему миру.



Испытания

Мобильные портовые краны проходят напряженную программу испытаний. Перед поставкой все электрические и гидравлические установки подвергаются тщательному осмотру. После сборки на верфи инженеры-наладчики компании Liebherr производят окончательную регулировку концевых выключателей и проверяют функции крана во время испытаний на перегрузку.



Поставка

Расположение компании Liebherr на берегу Балтийского моря в Ростке обеспечивает наилучшие условия для быстрой и эффективной поставки крупных морских решений для перевалки грузов. Мобильные портовые краны могут также транспортироваться в полностью собранном или полусобранном виде на ролкерах. Это гарантирует быстрый ввод в эксплуатацию. Удобное расположение относительно автомагистралей позволяет осуществлять перевозку также по дорогам.



Обучение

Компания Liebherr предлагает ряд гибких, высококачественных решений в области обучения для удовлетворения потребностей каждого конкретного клиента. При этом основное внимание уделяется получению знаний об эффективной и безопасной эксплуатации кранов с учетом принципов устойчивого развития. Кроме того, подход компании Liebherr всегда состоял в том, чтобы обучать инженеров клиента всем аспектам технического обслуживания, ремонта и эксплуатации кранов.



Техническое и сервисное обслуживание

Команда из 600 опытных, прошедших обучение на предприятии инженеров-наладчиков широкого профиля базируется в более чем 50 сервисных центрах по всему миру. Непрерывное расширение нашей сети продаж и обслуживания по всему миру является частью обязательств, которые взяла на себя компания Liebherr и которые заключаются в том, чтобы предлагать максимальную возможную поддержку клиентам в сфере морской промышленности.



Модификации и усовершенствования

Возможно, появится необходимость модификации кранов, что может быть вызвано изменениями в монтажных схемах, изменениями в правилах и положениях, эксплуатационными требованиями либо просто необходимостью увеличения срока службы более старого крана.



Запасные части

Для эффективного функционирования кранов чрезвычайно важен каждый час работы. Компания Liebherr предоставляет своим клиентам оригинальные запасные части (ОЕМ) и услуги обслуживающего персонала круглосуточно. Доступность компонентов в течение всего срока службы крана гарантируется. Компания Liebherr также рекомендует иметь постоянный запас критически важных запасных частей на месте.

Концерн Либхерр



Широкая гамма продукции

Концерн Либхерр является одним из крупнейших мировых производителей техники. Продукция и услуги концерна Либхерр получили признание во многих областях. Сюда относятся холодильное и морозильное оборудование, комплектующие для самолетов и скоростных поездов, металлообрабатывающие станки, а также судовые, оффшорные и портовые краны.

Высочайшая эффективность

По каждому из производимых видов техники Либхерр предлагает полный модельный ряд. За счет высокого уровня технического исполнения и стабильного качества продукции Либхерр гарантирует максимальную эффективность своего оборудования.

Технологическая компетентность

Для обеспечения наивысшего качества продукции, Либхерр производит ключевые комплектующие для техники на собственном производстве. Так, например, силовые агрегаты и системы управления для строительной техники, обычно разрабатываются и производятся на собственных предприятиях компании.

Глобальность и независимость

Семейное предприятие Либхерр основано в 1949 году Хансом Либхерром. С тех пор оно выросло в концерн, состоящий из более 130 предприятий по всему миру, на которых работают более 41 000 сотрудников. Головное подразделение концерна – Либхерр-Интернациональ АГ г. Бюль, Швейцария. Его владельцами являются исключительно члены семьи Либхерр.

www.liebherr.com

Liebherr-MCCTec Rostock GmbH

Liebherrstraße 1, 18147 Rostock/GERMANY

Tel.: +49 381 6006 5020

mobile.harbour.crane@liebherr.com

www.liebherr.com