

Краны с решётчатой стрелой -
LR и LG от Либхерр



LIEBHERR

Эффективная эксплуатация с оптимизированной концепцией кранов





Краны концерна Либхерр используются во всем мире там, где требуется безопасно и экономично перемещать самые тяжелые грузы. Эти краны обеспечивают исключительные значения грузоподъемности и грузового момента, а также большую высоту подъёма и зону действия.

- Чрезвычайное многообразие стреловых систем для самого широкого спектра применения.
- Оптимальная стреловая комбинация для любого использования.
- Максимум мобильности и экономичности благодаря компактным размерам, подобранному с учётом возможностей транспортировки веса компонентов.
- Деррик-системы с подвесным балластом или балластной тележкой для повышения производительности.
- Специальные стреловые системы для эффективного использования при монтаже ветроэнергетических установок.

Эксперт по гусеничным кранам

Современное конструирование и производство



Многолетний опыт

Еще в конце 70-х годов концерн Либхерр на своем предприятии в г. Эхинген начал конструировать краны с решётчатой стрелой на гусеничном ходу. Сегодня на предприятии Либхерр в Эхингене разрабатываются и изготавливаются гусеничные краны грузоподъёмностью свыше 300 тонн. Гусеничные краны грузоподъёмностью до 300 тонн концерн Либхерр выпускает в городе Ненцинг, Австрия.

Практичная концепция крана

Краны Либхерр разрабатываются с применением самых современных методов конструирования. При этом инженеры уделяют особое внимание высокой практической пригодности. Благодаря высокопроизводительной и экономичной конструкции, а также эффективной подетальной проработке гусеничные краны становятся функциональными рабочими машинами. Вместе с тем, концерн Либхерр вкладывает средства в исследование еще в более высокопрочных конструкционных сталей и новых материалов. Главной задачей при конструировании является обеспечение максимально возможной безопасности при работе крана.

Высокое качество изготовления

Сборочный цех для кранов большой грузоподъёмности разработан исключительно для монтажа гусеничных кранов и с учётом их специфических требований. Самые современные технологии изготовления и производственные процессы повышают как качество изделий, так и возможность более полно учитывать растущие запросы пользователей. На протяжении всего процесса изготовления непрерывно осуществляется менеджмент качества. Кроме того, каждый отдельный кран подвергается интенсивным приёмочным испытаниям.



Фундаментальная инновация

Увеличение мощности с помощью PowerBoom



Экстремальное увеличение грузоподъёмности

Параллельная стрела PowerBoom повышает грузоподъёмность больших гусеничных кранов более чем на 50 процентов. Отмеченная наградой технология покоряет соотношением цены и качества.

В нижней зоне решётчатой стрелы рядом друг с другом параллельно монтируются решётчатые секции. Это заметно повышает устойчивость в направлении груза и в сторону. Благодаря PowerBoom особенно сильно увеличивается грузоподъёмность длинных стреловых систем.

Экономичное и гибкое решение

Систему можно с лёгкостью дооснащать; владельцу крана понадобятся лишь два дополнительных переходника. Саму параллельную стрелу образуют стандартные промежуточные решётчатые секции. В области поворотной платформы параллельно смонтированные решётчатые секции стыкуются с нижним Р-переходником и соединяются пальцами с краном. Верхний Р-переходник снова соединяет двойную стрелу. Таким образом, кран достигает чрезвычайно эффективной грузоподъёмности, характерной для кранов более высокого класса.

Мощный удлинитель с изменяемым вылетом благодаря PowerBoom

При эксплуатации с удлинителем с изменяемым вылетом также достигается внушительное увеличение грузоподъёмности, ведь благодаря PowerBoom повышается допустимый момент кручения стрелы. За счёт этого заметно расширяется диапазон использования крана. Увеличение грузоподъёмности оказывается чрезвычайно эффективным на моделях LR 11000 и LR 13000. Здесь для PowerBoom используются детали удлинителя с изменяемым вылетом. Так что секции главной стрелы могут применяться для особо мощного удлинителя с изменяемым вылетом.



Международные перевозки

Практичная транспортная логистика





Компактные размеры и оптимизированный вес

Уже во время конструирования инженеры концерна Либхерр уделяют внимание разнообразным возможностям транспортировки компонентов крана. Размеры и вес гусеничных кранов рассчитаны на экономичную концепцию транспортировки, удовлетворяющую практическим требованиям. Благодаря продуманной технологии, время монтажа крана значительно сокращается.

Многообразные варианты транспортировки позволяют приспособливаться к различным требованиям, которые возникают при использовании в других странах и на других континентах. Это обеспечивает экономичную транспортировку даже в странах с особо жёсткими ограничениями по весу.

Профессиональное крепление грузов

Компетентность концерна Либхерр в сфере международной транспортной логистики основывается на многолетнем опыте и ноу-хау отрасли. Благодаря контактам с предприятиями по перевозкам тяжеловесных грузов, вплоть до конструктивного сотрудничества с судоходными компаниями, гарантируется безопасная транспортировка кранов Либхерр.

На конструктивных узлах размещены многочисленные крепёжные приспособления. Доступна соответствующая документация, включая подходящие крепёжные средства. Кроме того, концерн Либхерр предлагает поддержку в планировании процесса транспортировки.

LR 1350/1

Компактный и мощный



Максимальные показатели грузоподъёмности во всех рабочих диапазонах

Модель LR 1350/1 покоряет высокой грузоподъёмностью во всех рабочих диапазонах за счёт главной стрелы S2, усиленной в серийном исполнении. Для ветроэнергетических установок с высотой башни до 100 м в распоряжение предоставляется специальная стреловая система S3HS.









Компактный дизайн

Будучи самым компактным краном в своем классе, LR 1350/1 покоряет высокой гибкостью в ограниченных рабочих условиях. К тому же он экономичен при транспортировке, благодаря оптимизированным размерам и весу. Базовая машина в сборе весит всего 40 т.

Облегченная версия

350-тонный гусеничный кран предлагается также в облегченной версии LN. При этом вся оснастка может перевозиться на стандартном грузовом автомобиле.

LR 1350/1

	350 t
	4272 tm
	156 m
	270 kW 367 PS
	7,2 m
	125 t
	38 t
	max. 210 t x 15 m

Самомонтаж конструкции

- Возможен самомонтаж всей конструкции крана.
- В качестве опции предлагается балластирующее устройство.



Удобная транспортировка

- Вес базовой машины в сборе всего лишь 40 тонн.
- Ширина: 3 м.



LR 1400/2

Самый успешный кран в своем классе



Гибкие стреловые системы

Многофункциональная стреловая система предлагает разнообразные возможности применения для модели LR 1400/2. Её можно выбирать как для промышленного использования, так и для монтажа ветроэнергетических установок. Благодаря специальным конфигурациям гусеничный кран идеально подходит для монтажа ветроэнергетических установок при высоте установки ступицы до 100 м.








Регулируемая деррик-система

Для модели LR 1400/2 предоставляется регулируемая деррик-система. Балласт деррика массой до 260 т в качестве подвешенного балласта или балластной тележки достигает максимального радиуса 15 м. Подвесной балласт может перемещаться с помощью гидравлической телескопической направляющей.

Оптимальное перемещение

Модель LR 1400/2 дополнительно комплектуется гусеницами шириной 1,5 м, уменьшающими давление на грунт. Четырехкратный гусеничный привод обеспечивает оптимальное перемещение и управление гусеничным шасси.

LR 1400/2

	400 t
tm	5044 tm
	168 m
	300 kW 408 PS
	7,5 m
	155 t
	43 t
	max. 260 t x 15 m



LR 1600/2

Гусеничный кран для любых работ



Высокая грузоподъёмность и усиленные стреловые системы

Оснащаемая разнообразными стреловыми системами модель LR 1600/2 подходит для любой области применения. Усиленные конфигурации стрел с Н-комплектom достигают высоких показателей грузоподъёмности. Эффективный монтаж ветроэнергетических установок выполняется с помощью усовершенствованных стреловых систем. Модель LR 1600/2 с системой SL13DFB предлагает непревзойденную грузоподъёмность в 600-тонном классе на высоте подъёма крюка 187 м.

Регулируемая деррик-система

Для модели LR 1600/2 предоставляются регулируемые деррик-системы. Балласт деррика массой до 350 т в качестве подвешенного балласта без направляющей и в качестве балластной тележки может перемещаться в радиусе до 18 м под полной нагрузкой. С направляющей рамой B2 подвешенной балласт достигает радиусов 15 м, 17,5 м и 20 м.










Экономичная транспортная логистика

Вес и размеры компонентов крана LR 1600/2 оптимизированы для экономичной транспортировки. За счёт демонтажа SA-портала масса базовой машины может уменьшаться до 57 т. SA-портал остается легко демонтируемым транспортным элементом.

Высокий стандарт безопасности

Для работ на высоте в распоряжении имеются страховочные канаты, многочисленные лестницы и решётчатые подмости.

LR 1600/2

	600 t
	8690 tm
	192 m
	400 kW 544 PS
	8,4 m
	190 t
	65 t
	max. 350 t x 18 m
	max. 350 t x 20 m

Мощная стреловая система SL13

- Длинная стреловая система с жестким удлинителем оптимизированная для ветроэнергетических установок.
- При использовании одинаковых решётчатых секций и S-оголовка основная стрела, она может использоваться как стрела усиленной грузоподъёмности SL14 для подъема очень тяжелых грузов.



Повышенная грузоподъёмность с балластной тележкой

- Макс. 350 т балласта деррика на балластной тележке.
- Плавно регулируемые радиусы от 13 м до 18 м.



LR 1600/2-W

Эффективный в парках ветрогенераторов



По узкой колее через парк ветрогенераторов

Узкоколейный гусеничный кран LR 1600/2-W особенно эффективно используется в парках ветроэнергетических установок, поскольку в снаряжённом состоянии может перемещаться по узким дорогам. Общая ширина гусеничного механизма передвижения составляет всего 5,8 м.

В серийном исполнении модель LR 1600/2-W оснащается гусеницами шириной 2 метра, уменьшающими давление на грунт. Четырёхкратный гусеничный привод обеспечивает оптимальное перемещение и управление гусеничным шасси.

Безопасность при перемещении и работах

Во время движения опорные плиты перемещаются вблизи от грунта и могут индивидуально подгоняться к имеющейся ширине пути. Таким образом, они гарантируют высокий уровень безопасности. При подъёмных работах опоры крана обеспечивают высокую устойчивость.









Оптимизация для монтажа ветроэнергетических установок

Стреловые системы модели LR 1600/2-W ориентированы на монтаж ветроэнергетических установок. Без деррик-системы гусеничный кран идеально подходит для установок с высотой башни до 105 м, с деррик-системой — для высоты до 140 м.

Перемещение с дистанционным управлением

Благодаря дистанционному радиоуправлению перемещение и установка на опоры осуществляются особенно комфортно и безопасно.

LR 1600/2-W

	600 t
	8118 tm
	168 m
	370 kW 503 PS
	5,8 m
	190 t
	65 t
	max. 350 t x 18 m



LR 1750/2

Продолжение истории успеха



Большое многообразие оборудования

Модель LR 1750/2 со своей многофункциональной стреловой системой, повышающими грузоподъёмность деррик-системами и разнообразными вариантами установки на опоры находит универсальное применение.

750-тонный кран можно использовать как с мобильным гусеничным механизмом передвижения, так и с откидными опорными приспособлениями в качестве «пьедестального крана».








Высокая грузоподъёмность

Без деррик-системы модель LR 1750/2 достигает колоссального увеличения грузоподъёмности за счёт удлинения поворотной платформы и установки крана на опоры.

С «Н-Boom»: LR 1750/2

Благодаря усиленной главной стреле и адаптированной деррик-системе грузоподъёмность в некоторых зонах может повышаться на 30 % по сравнению с моделью LR 1750.

LR 1750/2

	750 t
tm	9864 tm
	196 m
	455 kW 618 PS
	8,8 m
	245 t
	95 t
	max. 400 t x 20 m

Модернизация для модели LR 1750/2

- Возможность применения оснастки от LR 1750, удлиненный деррик, усиленная основная стрела.
- Оптимизированный гусеничный механизм передвижения, балластная тележка с приводом, помосты и ограждения.



Стационарный «пьедестальный кран»

- Увеличенная опорная база 12 м x 16 м.
- Повышение значений грузоподъёмности на 50 % по сравнению с мобильным гусеничным механизмом передвижения.



LG 1750

Исключительная мобильность и грузоподъемность



Самый мощный в мире пневмоколёсный кран с решётчатой стрелой

Модель LG 1750 комбинирует в себе преимущества высокой мобильности вездеходного крана и экстремальную грузоподъёмность крана с решётчатой стрелой. Он является самым мощным в мире пневмоколёсным краном с решётчатой стрелой.

Функциональные стреловые системы

Для модели LG 1750 предоставляются многочисленные стреловые системы для самых разных областей применения. Главная стрела S6 оптимизирована для использования с удлинителем с изменяемым вылетом. Без деррик-системы кран LG 1750 достигает колоссального увеличения грузоподъёмности за счёт удлинения поворотной платформы. С деррик-системой он предлагает максимальные значения высоты подъёма и грузоподъёмности.

Оснастка модели LG 1750 совместима с гусеничным краном LR 1750.

Специальные решения для ветроэнергетических установок

Для модели LG 1750 предлагается широкий выбор стреловых конфигураций, специально оптимизированных для использования в ветроэнергетике. С помощью системы SL12D2FB можно монтировать ветроэнергетические установки новейшего поколения при высоте ступиц до 150 м.










Оптимизированный для транспортировки дизайн

Базовая машина передвигается по дороге при нагрузке на ось 12 т. Для уменьшения веса при транспортировке до 48 т в серийном исполнении можно снять откидные балки.

Высокий стандарт безопасности

Для работ на высоте в распоряжении предоставляются страховочные канаты, многочисленные лестницы и решётчатые подмости.

LG 1750

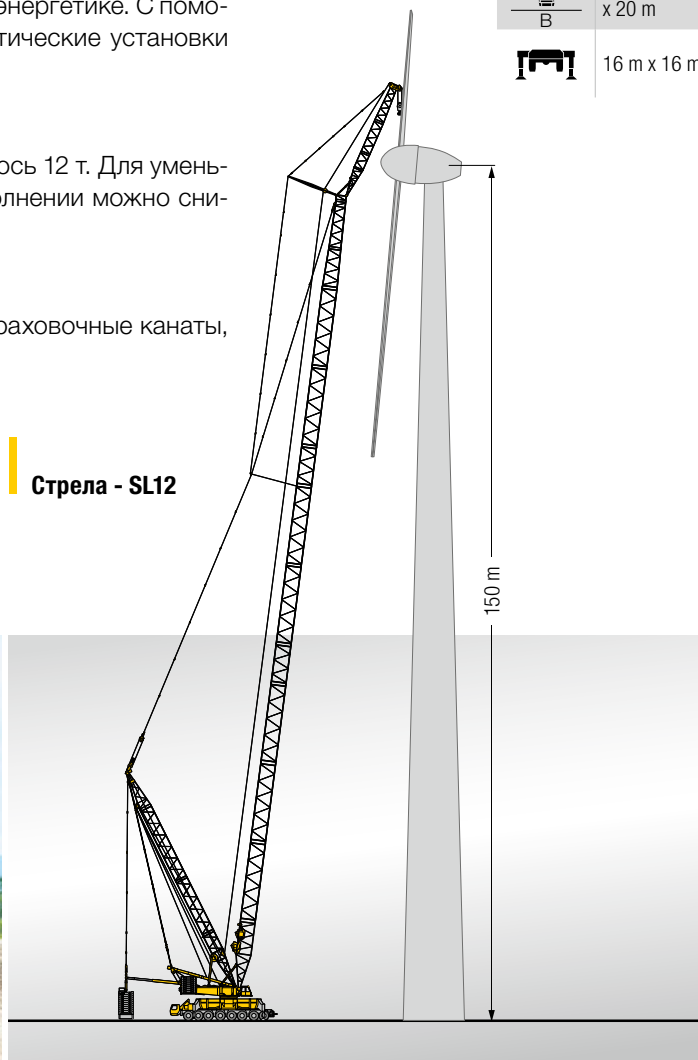
 750 t
 9864 tm
 196 m
 505 kW 686 PS
 400 kW 544 PS
 km/h 80 km/h
 245 t
 max. 400 t x 20 m
 16 m x 16 m

Вездеходное шасси

- Самая современная техника механизма передвижения.
- Активное рулевое управление задними колёсами.
- Различные программы рулевого управления.



Стрела - SL12



LR 11000

Мощный, универсальный и компактный



Превосходные значения грузоподъёмности

Кран LR 11000 покоряет своей чрезвычайной грузоподъёмностью во всем рабочем диапазоне. Благодаря системе параллельной стрелы PowerBoom грузоподъёмность крана экстремально увеличивается.

Большой набор стреловых системы

Этот Либхерр кран с множеством вариантов стрел, включая деррик-системы и специальную оснастку для ветроэнергетических установок, гибко охватывает широкий спектр применения. С помощью компонентов стандартного исполнения, главной S-стрелы и W-удлинителя, могут быть собраны различные стреловые системы, среди прочего — мощная система PowerBoom с усиленным удлинителем.

Компактные размеры

LR 11000 сконструирован так, что он идеально подходит для работы в стеснённых условиях, напр. на нефтеперерабатывающих заводах. Сам кран очень компактный, ширина его колеи составляет всего 9,2 м. Подвесной балласт может быть подведен до 12 м к базовой машине.

Оптимизированная концепция транспортировки и монтажа

LR 11000 рассчитан на транспортную ширину 3,5 м и высоту 3,2 м. Вес отдельных узлов может быть снижен до 45 т. Средняя рама, включая опорно-поворотный круг и нижнюю часть поворотной платформы, образует транспортный узел и может быть быстро соединен с поворотной платформой только четырьмя пальцами.

Высокий стандарт безопасности

Для работ на высоте в распоряжение страховочные канаты, перила и решётчатые подмости. 360-градусная платформа обеспечивает удобный и безопасный доступ к поворотной платформе и кабине крана.

Балласт деррика









- Плавно регулируемый радиус от 12 м до 20 м, с направляющей рамой до 30 м.
- Безопасные лестницы и ограждения.



Компактные размеры



LR 11000

	1000 t
	15171 tm
	222 m
	500 kW 680 PS
	9,2 m
	250 t
	90 t
	max. 450 t x 30 m

LR 11350

Новые ориентиры в классе больших кранов



Превосходная грузоподъёмность – многообразие стреловых систем

LR 11350 покоряет превосходной грузоподъёмностью во всем рабочем диапазоне. Значительное увеличение грузоподъёмности достигается с стрелой PowerBoom.

Оптимизация для транспортировки

Высокая экономичность достигается продуманной концепцией транспортировки. Ни один узел LR 11350 не превышает транспортную ширину 3,5 м и вес 45 т.

Средняя рама, включая опорно-поворотный круг и нижнюю часть поворотной платформы, образует один узел. Таким образом можно отказаться от быстроразъёмного соединения, что заметно сокращает время монтажа.

Компактные размеры

LR 11350 покоряет своими компактными размерами. Подвесной балласт может быть подведен на расстояние до 15 м к базовой машине.








Регулируемая деррик-система

Крановые работы возможны с деррик-стрелой и без неё. Изменение вылета происходит под нагрузкой, безступенчато от 15 м до 25 м. Радиус подвесного балласта с направляющей рамой может увеличен до 30 м.

Высокий стандарт безопасности

Для безопасной работе на высоте в распоряжение лестницы, перила и решётчатые подмости. 360-градусная платформа обеспечивает удобный и безопасный доступ к поворотной платформе и кабине крана.

LR 11350

	1350 t
tm	22748 tm
	198 m
	641 kW 872 PS
	11 m
	340 t
	30 t
	max. 600 t x 30 m

Балластная тележка

- Различные режимы движения, например, движение по кругу и движение на буксире.
- Радиус от 15 м до 30 м.

Кабина крана

- Большой и хорошо просматриваемый, превосходный круговой обзор.
- Три монитора LICCON с планировщиком работ.
- Мониторы для контроля лебёдок.
- Климатическая установка с внешним источником питания.



LR 13000

Самый большой LR – кран традиционной конструкции



Универсальная стреловая система

Стреловая система модели LR 13000 обеспечивает максимальную степень гибкости. Из элементов основной стрелы и удлинителя с изменяемым вылетом в зависимости от эксплуатационных требований можно комбинировать различные стреловые системы.

Регулируемая деррик-система

Модель LR 13000 концерна Либхерр является единственным гусеничным краном такого класса грузоподъёмности, который может работать и без балласта деррика. Это обеспечивается исключительно прочной и надёжной конструкцией опорно-поворотного круга, разработанного и выпускаемого самим концерном Либхерр. Для достижения максимально возможной грузоподъёмности без балласта деррика в серийном исполнении балласт поворотной платформы увеличен до 750 т.

Подвесной балласт можно плавно перемещать без управления деррик-стрелой в радиусе балласта до 30 м. В качестве балластной тележки серийный подвесной балласт комбинируется с тяжеловесными модульными транспортными средствами (SPMT).








Практичная транспортная логистика

При разработке концепции этого большого крана большое значение придавалось практичной транспортной логистике. Ни один из отдельных узлов не превышает транспортный вес 70 т. Большинство компонентов транспортируется с высотой 3,6 м и шириной 4 м.

Мощные приводы

Модель LR 13000 приводится в действие двумя дизельными двигателями V8 концерна Либхерр, общая мощность которых составляет 1000 кВт / 1360 л.с. Для повышения эксплуатационной готовности крана этого более чем достаточно.

LR 13000

	3000 t
tm	65000 tm
	246 m
	1000 kW 1360 PS
	14 m
	750 t
	150 t
	1500 t x 30 m

Максимальная грузоподъёмность

С балластом деррика и балластом поворотной платформы 400 т

Возможность гибкого использования

- Без балласта деррика при стесненных рабочих условиях.
- Балласт поворотной платформы 750 т.



Пневмоколёсные и гусеничные краны Либхерр-Верк Эхинген ГмбХ

Либхерр-Верк Эхинген ГмбХ конструирует и изготавливает современные краны с решётчатыми и телескопическими стрелами. К достижениям фирмы относятся и проектирование, изготовление и монтаж больших солнцезащитных зонтиков. Предприятие является мировым лидером по самоходным кранам. Ключом к успеху стали современнейшие изделия, высокое качество и мотивированные сотрудники. Либхерр-Верк Эхинген ГмбХ вкладывает большие средства в исследования и развитие, т.к. решающее значение придается соблюдению высоких технологических стандартов. На

всех этапах – от разработки до сервисного обслуживания – на первом месте стоят потребности клиентов. Цель, установление новых критериев качества, функциональности и безопасности, а также надежности в работе. Либхерр-Верк Эхинген ГмбХ относится к интернациональной группе фирм Либхерр. Это семейное предприятие одно из крупнейших в мире изготовителей строительной техники; и в других областях оно признано как поставщик технически совершенных и практически полезных изделий и услуг.



Пневмоколёсные краны LTM



Малогобаритные краны LTC



Строительные краны LTF с телескопической стрелой



Пневмоколёсные краны LG с решётчатой стрелой



Гусеничные краны LTR с телескопической стрелой



Гусеничные краны LR

Пневмоколёсные краны LTM

Серия кранов LTM охватывает диапазон от двухосных 35-тонных кранов до тяжёлых грузоподъёмностью до 1200 тонн. Вездеходное шасси отлично подходит для эксплуатации как на дорогах так и в бездорожье. Мощные и длинные телескопические стрелы позволяют быстро достичь большую высоту подъёма.

Малогобаритные краны LTC

Краны LTC являются вездеходными кранами, которые отличаются особо компактной конструкцией. Они хорошо подходят для очень стесненных условий эксплуатации.

Строительные краны LTF с телескопической стрелой

Краны LTF являются экономичной альтернативой в классе такси-кранов. Низкий уровень эксплуатационных расходов в транспортном режиме достигается благодаря использованию серийных шасси грузовых автомобилей.

Пневмоколёсные краны LG с решётчатой стрелой

Краны LG с решётчатой стрелой предназначены для особо тяжёлых грузов, исключительных значений рабочей высоты и вылета стрелы.

Гусеничные краны LTR с телескопической стрелой

Краны с телескопической стрелой на гусеничном ходу покоряют быстротой монтажа и превосходной проходимостью по бездорожью. Они особо гибкие в использовании.

Гусеничные краны LR

Гусеничные краны LR используются во всем мире там, где требуется безопасно и экономично перемещать самые тяжёлые грузы. Благодаря многообразию стреловых систем и грузоподъёмности до 3000 т они обеспечивают особенно широкую область применения.

www.liebherr.com

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Postfach 1361, 89582 Ehingen, Germany
☎ +49 7391 502-0, Fax +49 7391 502-3399
www.liebherr.com, E-Mail: info.lwe@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction