

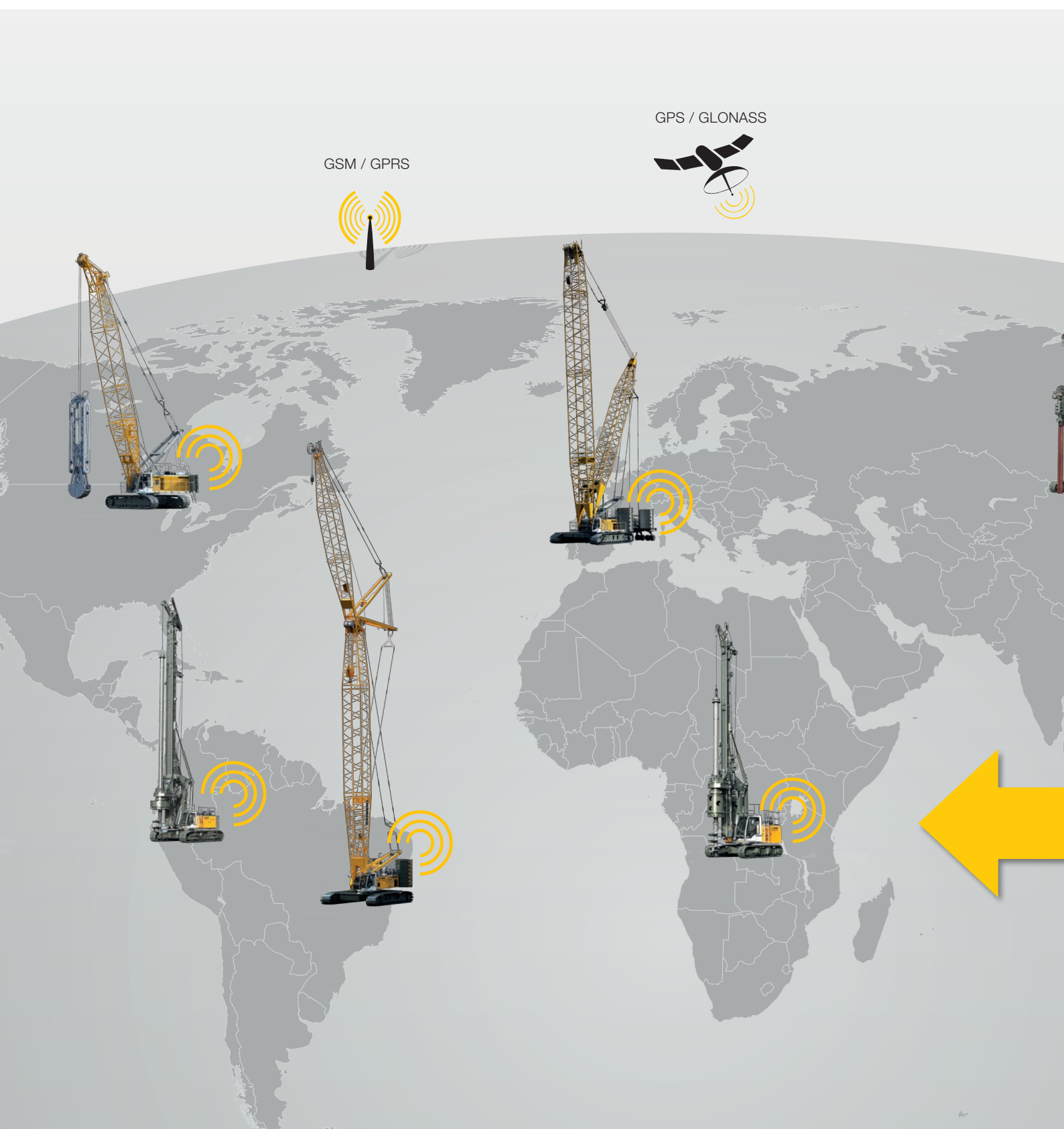
LiDAT®

Система дистанционной передачи данных и геопозиционирования для гусеничных кранов, гидравлических канатных экскаваторов и фундаментостроительных машин

RU



LIEBHERR



GPS / GLONASS

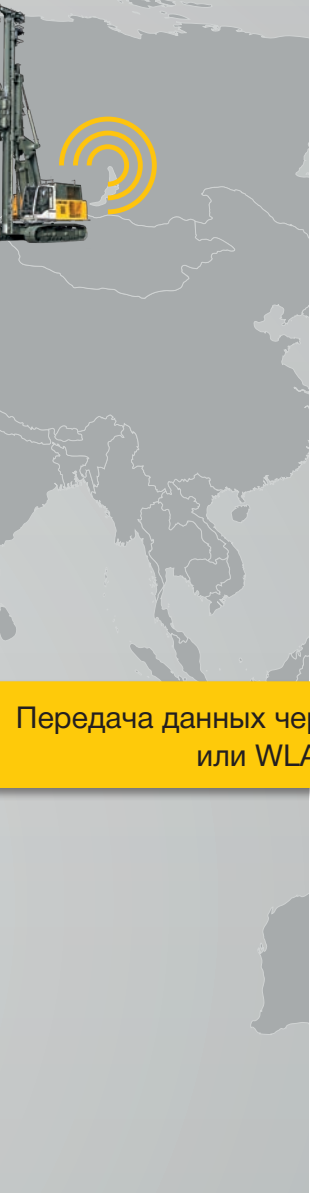
GSM / GPRS

* WLAN (Wireless Local Area Network) – беспроводная локальная сеть. Данный вариант передачи данных требует дополнительного оборудования.

LiDAT®

LiDAT® - система дистанционной передачи данных и геопозиционирования, которая совместима с машинами Liebherr и техникой других производителей. В основе LiDAT® лежат передовые технологии дистанционного обмена информацией, благодаря которым система способна определить географическое положение машины и предоставить комплексные сведения о её работе. В этом ключе LiDAT® - оптимальный инструмент для удалённого контроля машин, эффективного планирования работ и управления парком техники.

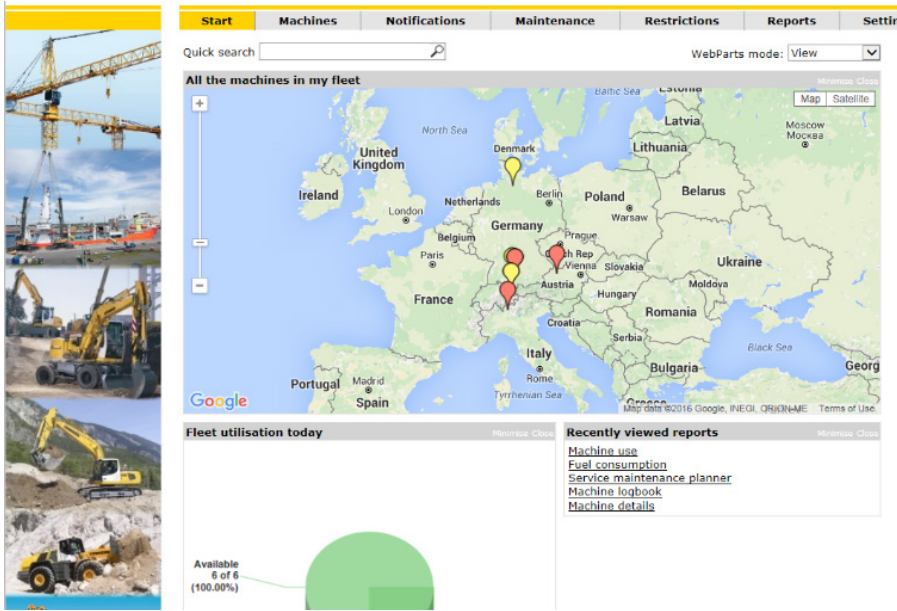
LiDAT® позволяет анализировать ключевые сведения о машине в любое время и в любом месте с помощью веб-браузера. Данные о местоположении и работе техники обновляются несколько раз в сутки. Также, система LiDAT может высылать на электронную почту оповещения о важных изменениях статуса машины. В частности, это предупреждения о том, что машина покинула заданную географическую зону, и оповещения об изменении рабочих параметров или режима эксплуатации машины.



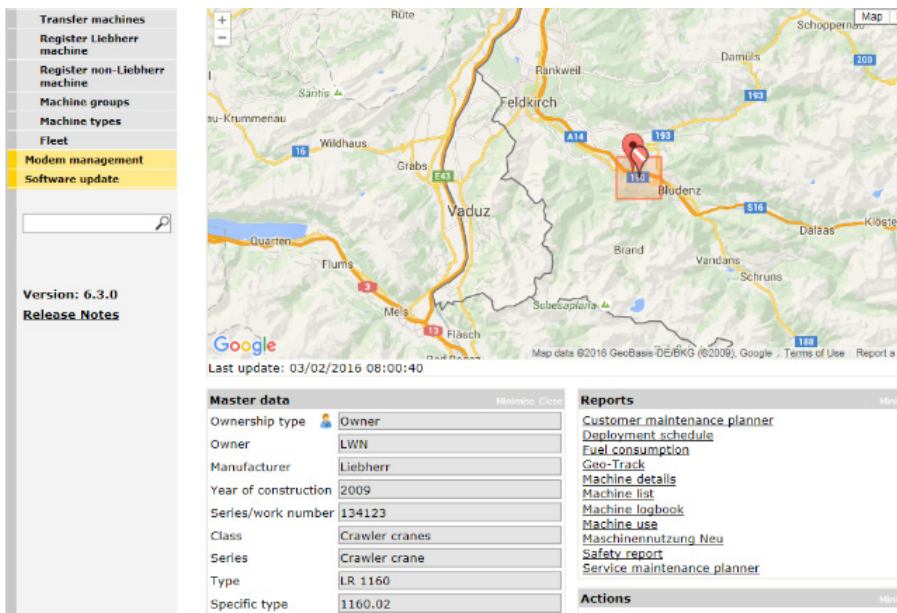
Передача данных через GSM, GPRS
или WLAN*

Пользовательский интерфейс:

- удобный интерфейс с возможностью индивидуальной настройки ▶ организуйте элементы интерфейса, как удобно Вам
- понятная и чёткая структура ▶ моментальный доступ к наиболее важной информации
- выбор из 10 языков ▶ работайте с LiDAT® на удобном для Вас языке



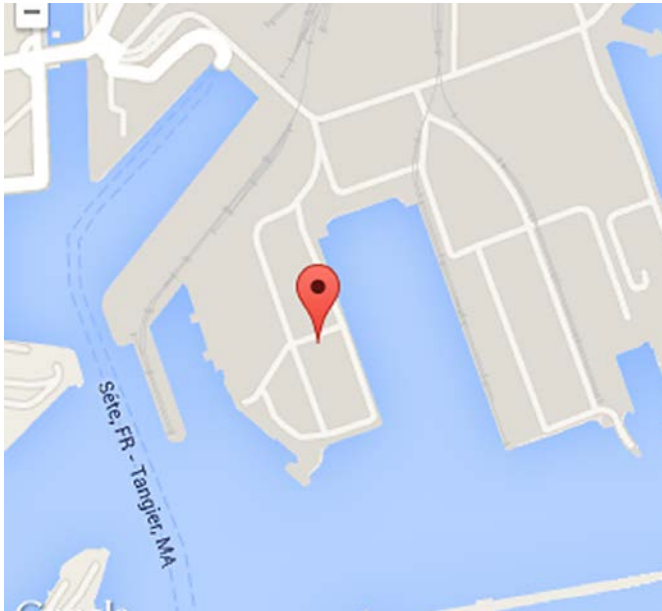
Обзор парка техники



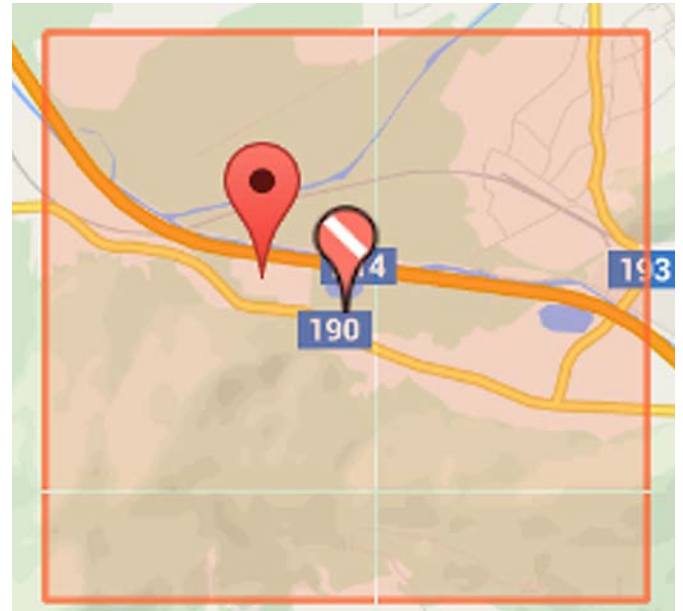
Профиль машины: ключевые сведения представлены на одной странице

Мониторинг местоположения и рабочих параметров машины:

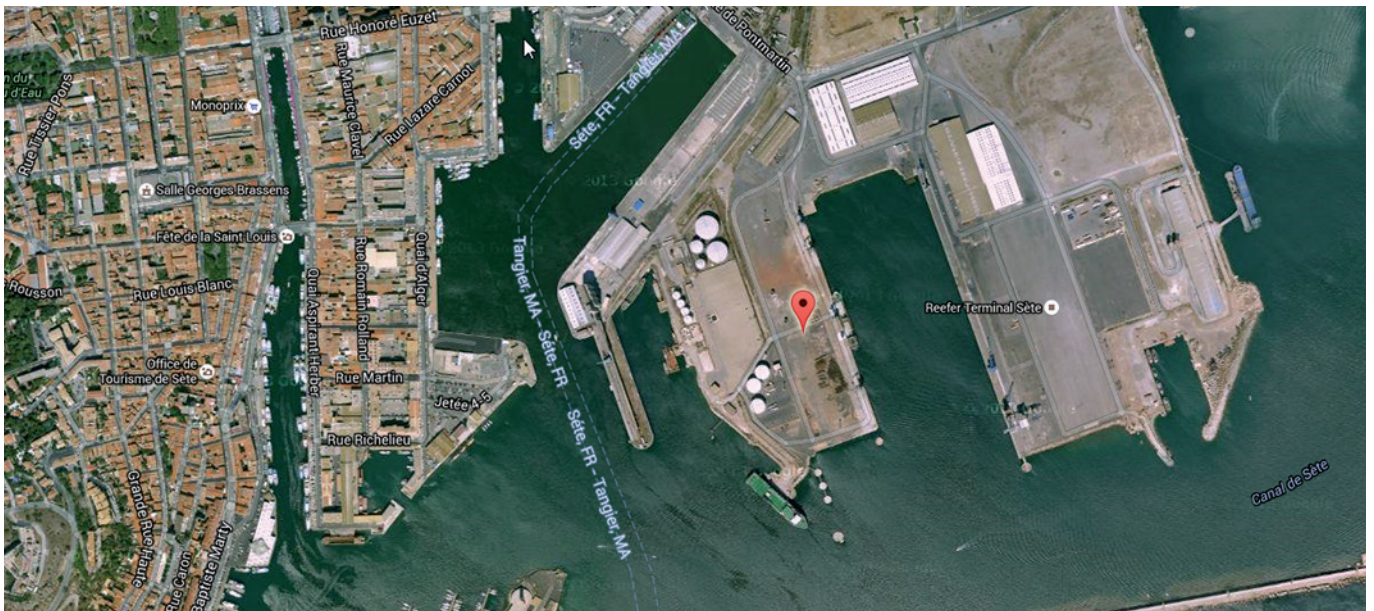
- отслеживание и документация географического положения машины
- отправка оповещений, если машина покинула заданную географическую зону или работала в незапланированное время
- полезный инструмент для планирования заправки, технического обслуживания, транспортировки и т.д.



Сведения о местоположении машины



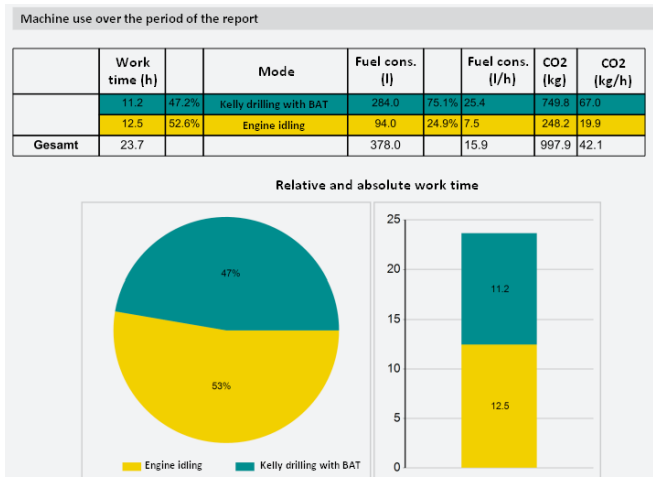
Определение географической зоны, которую машина не должна покидать



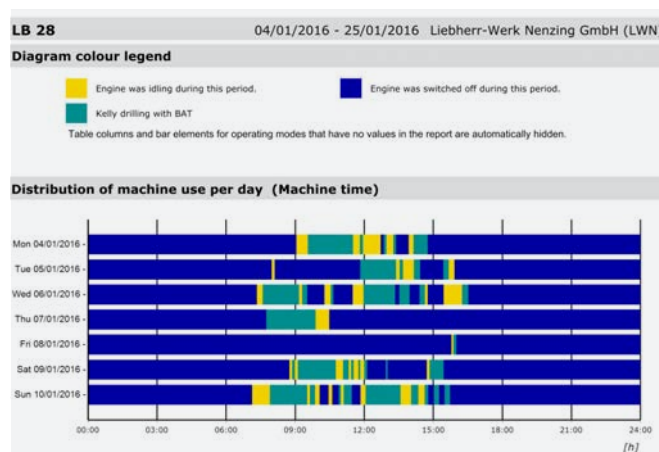
Детальное отображение местоположения машины

Отчёты о работе машины:

- прозрачная структура отчётов о работе машины
 - ▶ сокращение простоев, уменьшение расхода топлива и оптимизация сроков выполнения работ
 - ▶ увеличение остаточной стоимости машины, снижение эксплуатационных затрат
- совмещённые отчёты о режимах работы и расходе топлива
 - ▶ для более полного анализа работы машины
- отдельная цветовая маркировка для каждого режима повышает наглядность отчётов
- список суточных изменений режимов эксплуатации (время холостого хода, время работы, время перемещения, время конкретного режима работы и т.д.)
 - ▶ для повышения эффективности эксплуатации машины



Комбинированный отчёт о режимах работы машины и расходе топлива



Обзор эксплуатации машины по дням и часам

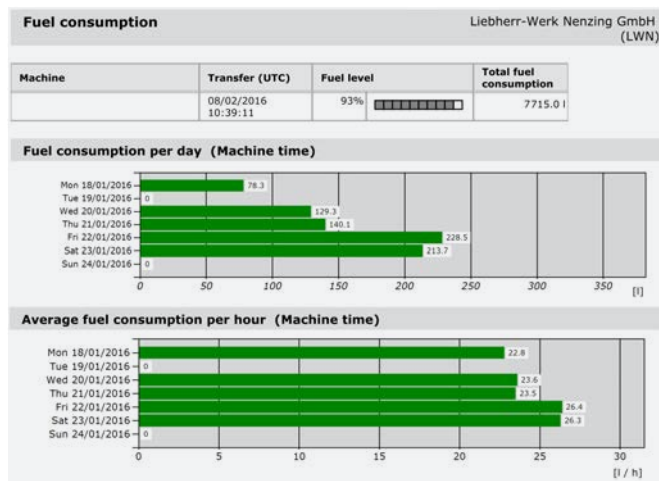
Детальный отчёт об эксплуатации машины

Дата	с	по	продолжительность	Режим работы	Расход топлива (л)	Расход топлива (л/ч)	CO2 (кг)	CO2 (кг/ч)
18.01.2016	07:41:09	07:48:05	00:06:54	Холостой ход ДВС	2,10	18,52	5,67	50,00
18.01.2016	07:48:05	07:49:44	00:01:40	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	0,74	27,00	2,00	72,90
18.01.2016	07:49:44	08:35:06	00:45:21	Холостой ход ДВС	9,84	13,20	26,56	35,64
18.01.2016	08:35:06	08:36:38	00:01:33	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	0,53	20,80	1,43	56,16
18.01.2016	08:38:07	08:38:13	00:00:03	Холостой ход ДВС	0,01	14,20	0,03	38,34
18.01.2016	09:15:41	09:16:04	00:00:21	Холостой ход ДВС	0,07	12,10	0,19	32,67
18.01.2016	09:16:04	09:17:17	00:01:12	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	0,50	25,60	1,36	69,12
18.01.2016	09:17:17	09:17:40	00:00:25	Холостой ход ДВС	0,09	13,10	0,24	35,37
18.01.2016	09:17:40	09:19:55	00:02:13	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	0,96	26,40	2,60	71,28
18.01.2016	09:19:55	09:21:02	00:01:08	Холостой ход ДВС	0,21	11,10	0,56	29,97
18.01.2016	09:21:02	09:23:53	00:02:52	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	1,35	28,60	3,64	77,22
18.01.2016	09:19:55	09:21:02	00:01:08	Холостой ход ДВС	0,21	11,10	0,56	29,97
18.01.2016	09:21:02	09:23:53	00:02:52	Бурение штангой Келли с приводом ВАТ	1,35	28,60	3,64	77,22

Обзор переходов из одного режима работы в другой с информацией о расходе топлива и выбросе CO₂

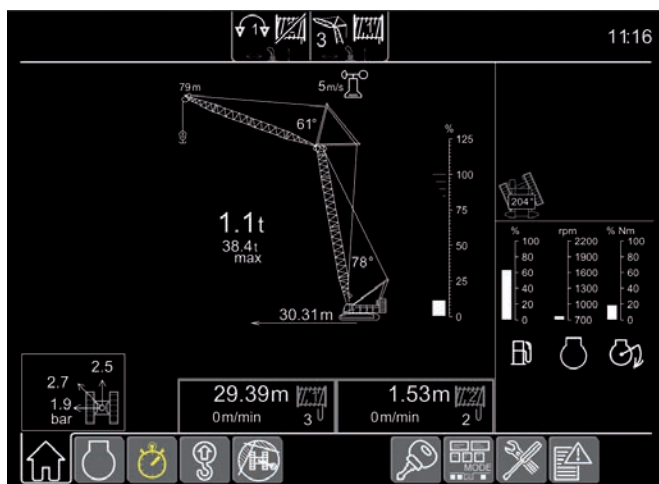
Отчёты о расходе топлива:

- анализ динамики расхода топлива для принятия мер по оптимизации, для обучения и информирования операторов, для сравнения машин и сопоставления строительных площадок
- отображение текущего уровня заправки топливного бака
 - ▶ для планирования времени дозаправки расчёт среднего расхода топлива или расхода топлива в заданный период
 - ▶ для выявления статистических аномалий, требующих расследования



Мониторинг в режиме реального времени*:

- дублирование информации с дисплея в кабине машины на портал LiDAT в режиме реального времени
- поддержка оператора машины в случае возникновения вопросов или потребности в изменении настроек
- дистанционный контроль параметров машины, где бы Вы ни находились
 - ▶ например, при выполнении работ, критичных с точки зрения безопасности



* Функция доступна только для определённых типов машин

LiCHAT – средство обмена текстовыми сообщениями:

- инструмент прямой коммуникации между оператором машины и порталом LiDAT
- средство для передачи информации о ходе выполнения работ
- возможность быстрого оповещения о задержках (например, из-за опозданий при поставке бетона или других материалов)
- отображение статуса сообщения: отправлено, получено, прочитано

The screenshot shows the LiDAT web portal interface. At the top, there are navigation links: "Publishing details", "Help", "Site map", "Jira", and "Logout". The LiBHERR logo is prominently displayed on the right. Below the navigation bar, there is a menu with options: "Start", "Machines", "Notifications" (highlighted), "Maintenance", "Restrictions", "Reports", and "Settings". On the left side, there is a sidebar with the LiDAT logo and a list of menu items: "Notifications", "Subscriptions", "Templates", "LiChat" (selected), and "Send message". Below the sidebar, there is a text input field labeled "Enter alias, SN/FN or ..." and a "Send message" button.





The main content area displays a table titled "LiChat messages" with columns: "Type", "User", "Message", "Sent", "Delivered", and "Read". The table contains three rows of messages:

Type	User	Message	Sent	Delivered	Read
↔		This is Peter on 691338, reporting: There is enough concrete for approx. seven more piles and the new badge hasn't arrived yet.	✓	✓	?
↔	Hans Müller	Hello Peter, the cement truck had an unplanned delay, please stand by.	✓	✓	?
↔	Max Maier	Dispatch just reported in, that the truck had a defect and isn't available anymore due maintenance. Still checking for substitution.	✓	✓	?
↔	Hans Müller	Another truck is on its way, ETA 25 minutes.	✓	✓	?

At the bottom of the table, there is a text input field and a "Send message" button. A tooltip is visible over the "Delivered" column of the second row, showing the date and time: "04.11.2015 08:54:36".

Пример переписки оператора и диспетчера на портале LiDAT

The screenshot shows the LiCHAT interface as it appears on a machine operator's display screen. The interface is dark-themed and consists of four rows of messages, each with a LiDAT logo and a user name on the left, the message text in the center, and a send/receive icon on the right. The messages are:

 Mue.Ber	This is Peter on 691338, reporting: There is concrete for approx. seven more piles and the new badge hasn't arrived yet.	↑
 Mue.Ber	Hello Peter, the cement truck had an unplanned delay, please stand by.	
 Uez.Hue	Dispatch just reported in, that the truck had a defect and isn't available anymore due maintenance. Still checking for substitution.	
 Mue.Ber	Another truck is on its way, ETA 25 minutes.	↓

Отображение переписки на дисплее в кабине оператора

* Функция доступна только для определённых типов машин

Teleservice – дистанционная техническая поддержка:

Сервисный инженер Liebherr может удалённо подключиться к системе управления машины для исправления ошибок/неполадок:

- сокращение времени простоя оборудования
- дистанционная диагностика, отпадает необходимость в физическом присутствии инженера Liebherr
- сокращение расходов на сервисное обслуживание
- быстрая диагностика и оперативное устранение неполадок
- просмотр информации о текущем состоянии машины
- сервисный инженер может дистанционно настроить параметры машины, не покидая офис
- передача данных



Расширение «Дополнительная безопасность» (доступно для машин LR, HS):











Отчёт о безопасности:

- обзор всей информации, важной с точки зрения безопасности
- регистрация перегрузок, пренебрежений скоростью ветра и т.п. с записью в журнал машины
- регистрация и запись сообщений датчиков, предупреждений системы ограничения грузового момента LMB и т.п.

Safety package						Liebherr-Werk Nenzing GmbH (LWN)
Machines						
Machine	Organisation	Type	SN/WN	Manufacturer	Oh	
LR 1300	Liebherr-Werk Nenzing GmbH (LWN)	LR 1300		Liebherr	877.5 h	
Utilisation of the bearing load						
Date	From	To	Capacity utilization in percent			
16/02/2015	20:45:00	20:45:02	118.3 %			
16/02/2015	20:42:37	20:42:39	113.6 %			
16/02/2015	20:42:26	20:42:27	119.6 %			
16/02/2015	19:42:39	19:42:45	117.2 %			
Notifications from sensors and switches						
Timestamp	K	Notification				
16/02/2015 20:45:02		lml utilization less than 110%, maximum utilization: 118.3%				
16/02/2015 20:45:00		lml utilization higher than 110%				
16/02/2015 20:42:39		lml utilization less than 110%, maximum utilization: 113.6%				
16/02/2015 20:42:37		lml utilization higher than 110%				
16/02/2015 20:42:27		lml utilization less than 110%, maximum utilization: 119.6%				
16/02/2015 20:42:26		lml utilization higher than 110%				
16/02/2015 19:42:45		lml utilization less than 110%, maximum utilization: 117.2%				
16/02/2015 19:42:39		lml utilization higher than 110%				

Пример отчёта безопасности:

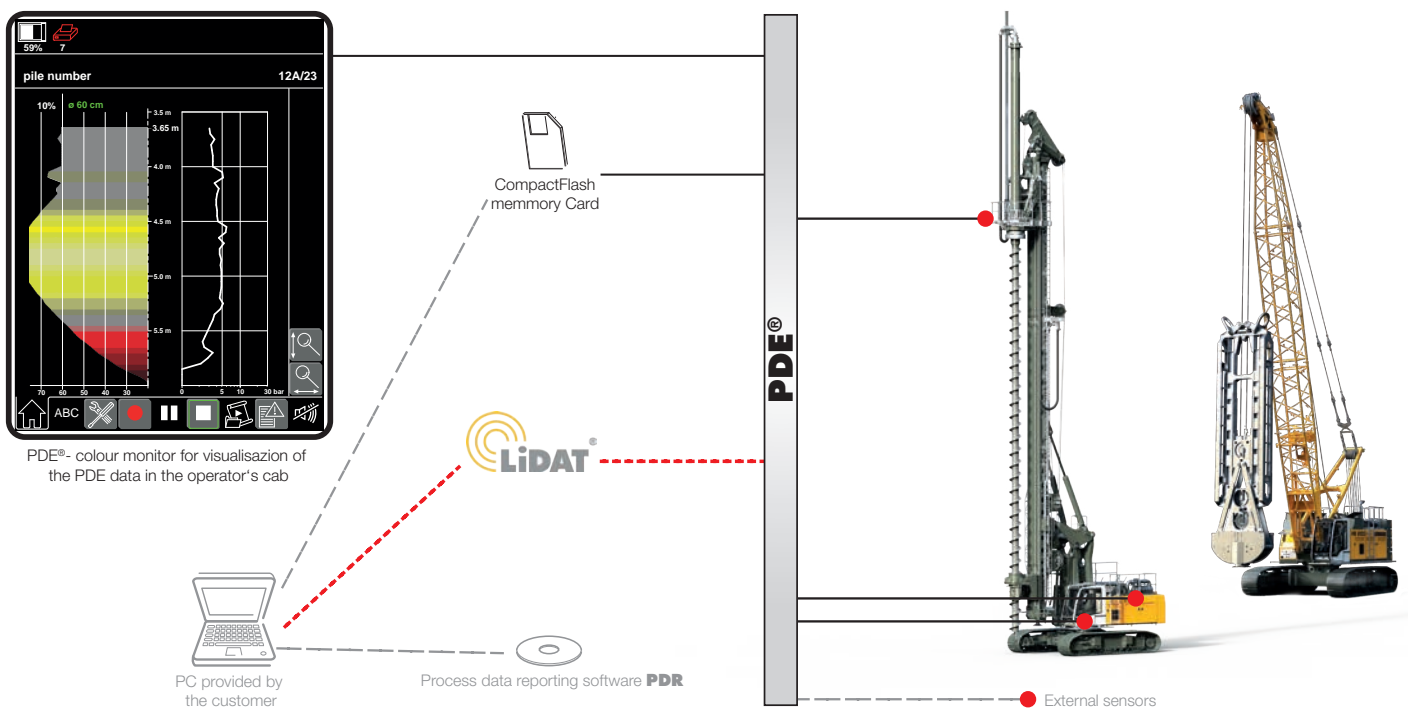
- отчёт был сформирован с учётом особенностей эксплуатации техники в Сингапуре

Data logger report for crawler cranes and duty cycle crawler cranes					Liebherr-Werk Nenzing GmbH (LWN)	
Machines						
Machine	Organisation	Type	SN/WN	Manufacturer	Oh	
	Liebherr-Werk Nenzing GmbH (LWN)	HS		Liebherr	1500.0 h	
Utilisation of the bearing load						
Date	From	To	Capacity utilization in percent	Radius	Load	
06/01/2016	04:58:07	04:58:07	105.2 %	7.9 m	43.1 t	
06/01/2016	04:57:51	04:57:51	100.8 %	8.0 m	41.5 t	
06/01/2016	04:54:33	04:54:33	109.3 %	7.9 m	45.0 t	
Notifications of safety-relevant conditions						
Timestamp	K	Notification				
01/01/2016 22:31:10		assembly operation off, set assembly operation: load on main boom: 0.4to, load on luffing jib: 0.0to				
01/01/2016 22:31:08		assembly operation on				
01/01/2016 22:30:43		assembly operation off, set assembly operation: load on main boom: 0.4to, load on luffing jib: 0.0to				
01/01/2016 22:30:38		assembly operation on				
01/01/2016 22:30:36		assembly operation on				
01/01/2016 22:30:36		assembly operation off, set assembly operation: load on main boom: 0.4to, load on luffing jib: 0.0to				
01/01/2016 22:30:35		assembly operation on				
01/01/2016 22:30:35		assembly operation off, set assembly operation: load on main boom: 0.4to, load on luffing jib: 0.0to				
01/01/2016 21:14:04		assembly operation off, set assembly operation: load on main boom: 0.5to, load on luffing jib: 0.0to				

Расширение

«Трансляция рабочих параметров машины с модуля PDE®» (доступно для машин HS, LRB, LRH, LB):

- система LiDAT передаёт данные, записанные бортовым модулем регистрации рабочих параметров PDE, на сервер для их дальнейшего анализа с помощью программы подготовки отчётов PDR (Process Data Reporting)
- удобный способ передачи данных
- отпадает необходимость в посещении машины на месте её эксплуатации
- централизованное управление данными и дистанционная архивация
- для передачи данных не требуется остановка машины



— Стандартный канал передачи данных от модуля регистрации рабочих параметров PDE® на дисплей оператора

- - - - - Опциональный метод передачи данных с модуля регистрации рабочих параметров PDE® на ПК с помощью носителя информации

- - - - - Передача данных через канал LiDAT при установке расширения «Трансляция рабочих параметров машины с модуля PDE®». Доступно для машин HS/LR/LB/LRB.

Расширение «Веб-Сервис» (доступно для машин LR, HS, LRB, LRH, LB):

- прямая интеграция в существующую ERP-систему с совместимым веб-сервисом
- автоматическое дополнение данных, полученных от машины, в существующие бизнес-процессы
- совместимость с АЕМР



Параметры:

LiDAT Plus включая «Teleservice»

Определение географического положения машины	■
Определение расписания работы машины и сроков выполнения рабочих задач	■
Отображение информации об интервалах сервисного обслуживания	■
Планирование рабочих задач для машины	■
Контроль аренды машины	■
Удалённый контроль парка техники	■
Контроль нахождения машины в заданной географической зоне	■
Контроль времени работы машины	■
Оповещение о критических ситуациях, возникших при эксплуатации машины*	■
Teleservice – дистанционная техническая поддержка	■
Информация о расходе топлива **	■
Функциональные расширения, учитывающие специфику машины, сферы применения и страны эксплуатации	■
Интервалы передачи данных	Динамические/ Активация по событию **

* Функция доступна только для определённых версий системы управления машиной

** В среднем, 11 сеансов передачи данных в сутки

Обучение и поддержка

Мы проводим курсы обучения и повышения квалификации персонала Заказчика как непосредственно на местах эксплуатации техники, так и на территории завода «Либхерр-Верк Ненцинг ГмбХ» в г. Ненцинг, Австрия. Также возможно дистанционное обучение через телеконференцсвязь. В случае вопросов, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим представительством Liebherr:

Системные требования

Для работы с LiDAT требуются стандартный веб-браузер и широкополосный доступ в Интернет. Для оптимального отображения интерфейса мы рекомендуем использовать экраны с разрешением 1280 x 720 пикселей или выше.

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, офшорные 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-Werk Nenzing GmbH

Dr. Hans Liebherr Str. 1, 6710 Nenzing/Austria
Tel.: +43 50809 41-473, Fax: +43 50809 41-500
info.lwn@liebherr.com, www.liebherr.com
facebook.com/LiebherrConstruction