



LECTURA

DigiMessenger

HEAVY MACHINERY MAGAZINE

17/2024



AUTONOMY / PREDICTION / SAFETY

Construction

ISSUE FOCUS
WHEEL LOADERS

INTERVIEWS
AREALCONTROL
ERA
PORTABLE ELECTRIC

TOP 10 SERIES
WORLD'S LARGEST
HYDRAULIC
EXCAVATORS

 LECTURA

 WIRTGEN GROUP

www.wirtgen-group.com

DigiMessenger

Issue 17, September 2024

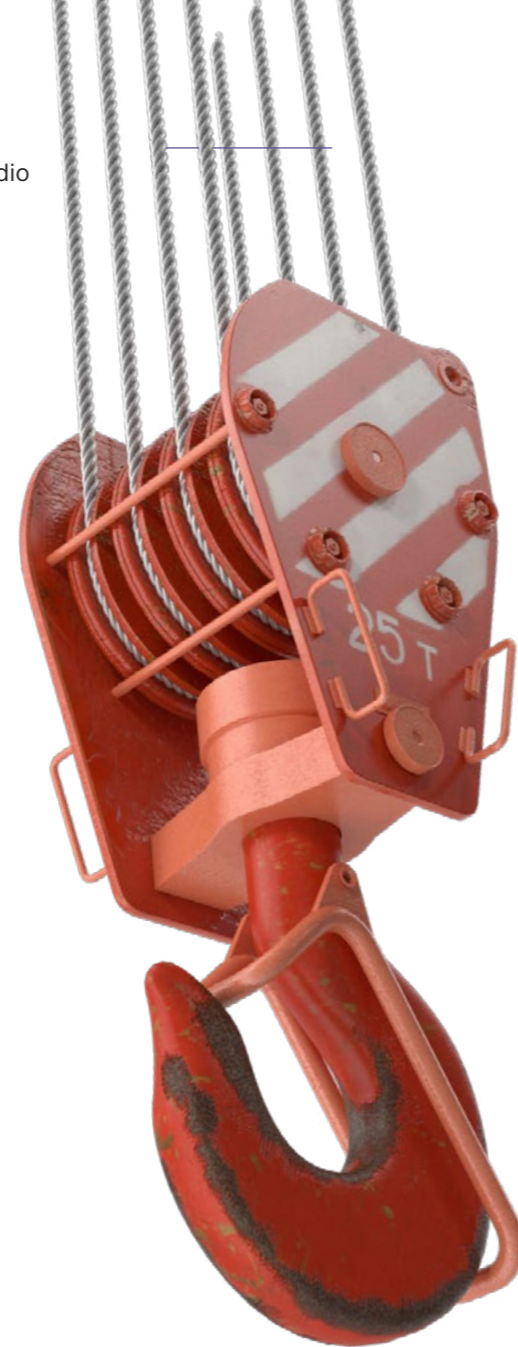
A publication of LECTURA GmbH

Bilingual construction equipment
e-magazine, **up to 30,000** readers
per issue, **4** issues per year.

[Previous issues](#)

Design

Bloomfield.studio



LECTURA GmbH

Verlag + Marketing Service

Address

Verlag + Marketing Service
Ritter-von-Schuh-Platz 3
90459 Nürnberg

CEO, sales

Iva Thiel, i.thiel@lectura.de

Editor

Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Phone

+49 (0)911 43 08 99-0

Email

info@lectura.de

Websites

lectura.de.contact

lectura.press

lectura.specs

Newsletter

lectura.newsletter

Social media

[facebook](#) [instagram](#)

[youtube](#) [LinkedIn](#)

Picture on the cover: "Heavy-duty cold milling machine Wirtgen W 220 XFi handles a wide range of applications."

**Advertising
Partners:**



Patrik Eder, Editor

Editorial

DEAR READERS,

Summer is over and so is the holiday season. I hope you returned home safely and enjoyed the vacation time. LECTURA did not rest on their laurels during the holidays and have prepared another issue of the DigiMessenger magazine for you, this time focusing on construction machinery, more precisely machinery from the earthmoving and roadbuilding sectors along with attachments.

Be sure to check out our overview of the newest wheel loaders, our ranking of the largest hydraulic excavators in the world or another report from an

industry event, this time about Bobcat Demo Days 2024.

We have also conducted 3 interviews with ERA, AREALCONTROL and Portable Electric. Last but not least, I have to mention that this year LECTURA celebrates its 40th anniversary and this called for a big celebration, which took place at the end of July in Nuremberg. You can check out a photo report from this huge event on the following pages... Cheers!

Patrik Eder, Editor



7

LECTURA NEWS

LECTURA's 40th anniversary

22

ISSUE FOCUS

Wheel Loaders

44

INTERVIEW

ERA

10

PREMIUM ARTICLE

Vermont-York

24

INTERVIEW

Portable Electric

48

In the Next Issue

12

PREMIUM ARTICLE

Techlift-Nifty4sale

28

EVENT REPORT

Bobcat Demo Days 2024

14

ARTICLES

Construction

32

INTERVIEW

AREALCONTROL

18

INDUSTRY EXPERTISE

Heavy Machinery Inspections

36

TOP 10 SERIES

World's Largest Hydraulic Excavators



49

DEUTSCHER TEIL

64

BRANCHENEXPERTISE

Inspektion von Baumaschinen

82

TOP 10 SERIEN

Weltgrößte Hydraulikbagger

53

LECTURA NEWS

40-jähriges Bestehen von LECTURA

68

ISSUE FOCUS

Radlader

90

INTERVIEW

ERA

56

PREMIUM ARTIKEL

Techlift-Nifty4sale

70

INTERVIEW

Portable Electric

94

In der nächsten Ausgabe

58

PREMIUM ARTIKEL

MORNEWEG

74

EVENT REPORT

Bobcat Demo Days 2024

60

ARTIKEL

Baumaschinen

78

INTERVIEW

AREALCONTROL



Leaders from the heavy equipment sector gathered in Nuremberg to celebrate LECTURA's 40th anniversary



Iva Thiel, CEO, raised her glass to toast the anniversary of LECTURA
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

Friday 26 July 2024 was a very special day for LECTURA. The company celebrated its 40th anniversary in Nuremberg, the city of its foundation in 1984 and its headquarters ever since.



Iva Thiel, CEO of LECTURA, gave the opening speech at the 40th anniversary
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



Guests board a historic tram for a guided tour of Nuremberg
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

Around 125 guests from 9 European countries, professionals from the heavy equipment sector, gathered at the local NH Collection Nürnberg City hotel. After the opening reception, Iva Thiel, the company's managing director, welcomed all the guests and outlined the programme. However, her main wish was that all would enjoy and have fun on this important day.

Afterwards, all the guests made their way to a nearby tram stop, where a historic tram arrived a few minutes later with local guides who provided everyone with a variety of interesting facts about Nuremberg during the ride.

The ride ended at the historical tram depot, which serves as a museum. Here, guests were able to see many technological highlights and different types of tram cars – a perfect opportunity for the technology enthusiasts with whom our industry abounds.

An additional surprise was the tasting of

the company special drink – chilled LECTURA Datenlager beer, brewed especially for this event. Beer production has been a long tradition in Bavaria for more than 500 years.

After returning by historic tram back to the hotel and dressing up for the gala dinner, we kicked off the evening program, which was full of live music, great food, networking, but most of all a very relaxed atmos-



The ride ended at historic tram depot St. Peter
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



The organizers prepared a lot of surprises, one of them was a laser show in the hotel atrium
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



The LECTURA team has not only technological expertise but also musical talent!
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

phere that engulfed everyone. Gradually, a few more surprises were revealed, such as an outdoor laser show, or a musical performance by our colleagues.

We would like to take this opportunity to once again thank all our guests – friends and colleagues who supported us by attending the event and raising a glass to toast our anni-

versary. We would also like to thank everyone for all the wonderful gifts and generous donations to [Hospiz-Team Nürnberg e.V.](#) As of 14. 8. 2024, 5,500 EUR have already been raised, thank you all very much, the fundraising campaign continues!

If you would like to learn more details (not only) about LECTURA's history, please visit our [anniversary page](#). Cheers!



LECTURA Datenlager beer
Image source: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



Part of the LECTURA team
Image source: LECTURA GmbH

Vermont-York: Half a Century of Innovation and Leadership in the Forklift Industry

Since its founding in 1972, Vermont-York has not been just another company in the forklift industry; it has been a force for change, an entity that has redefined the standards of innovation, quality and environmental commitment. Under the futuristic vision of Owen Miller Sr. and continued by Owen Miller Jr., the com-

VERMONT-YORK

THE FUTURE IS ELECTRIC

- Zero direct emissions.
- Sustainable materials in its manufacturing.
- Intelligent energy management.

vermontyork.com

pany has grown from humble beginnings to become a global giant, with a presence in more than 50 countries and a legacy of technological advances that have revolutionized the materials handling.

Celebrating its 50th anniversary, Vermont-York not only looks back on five decades of achievements, but also looks forward, com-

mitting to remain a pillar of innovation in the industry. With an emphasis on sustainable development and energy efficiency, the company has not only met market expectations but exceeded them, offering forklifts that are both powerful and environmentally friendly. This anniversary is a celebration of the vision, determination and unwavering commitment to excellence that has defined Vermont-York since its inception.

Extend the Life of Your Fleet with Techlift-Nifty4sale's Remanufacturing Services

Mark van Oosten – Managing Director
Image source: Techlift-Nifty4sale



In the ever-evolving world of aerial work platforms, remanufacturing is becoming the preferred choice for fleet owners looking to extend the lifespan of their equipment. This approach not only saves money and time but also supports environmental sustainability.



Image source: Techlift-Nifty4sale



Image source: Techlift-Nifty4sale

Techlift-Nifty4sale, a pioneer in the field, has been at the forefront of this movement since its inception in late 2017. Originally focused on servicing and remanufacturing Niftylift platforms from a single workshop in Tychy, the company expanded its offerings in 2020 to include all brands, models, and ages of aerial work platforms.

Remanufacturing at Techlift-Nifty4sale involves thorough inspection, disassembly, and restoration of all critical mechanical parts. The process enhances the safety, reliability, and longevity of machines, allowing them to operate efficiently for at least another decade. Each platform is meticulously refurbished to meet the latest industry standards, with clients receiving a 12-month warranty on their remanufactured equipment.

With a commitment to quality, Techlift-Nifty4sale keeps clients informed throughout the remanufacturing process, ensuring their specifications are met and providing cost-effective solutions. The remanufacturing cost ranges from 30% to 60% of a new machine's price, offering significant savings without compromising on performance or safety.

Opting for remanufacturing not only accelerates the return to work but also contributes to environmental conservation by reducing waste. Techlift-Nifty4sale is dedicated to offering high-quality, eco-friendly solutions for extending the life of your fleet.

For more information, contact Techlift-Nifty4sale at info@nifty4sale.com.

Construction



**100,000TH MACHINE:
LIEBHERR SETS
MILESTONE ON ITS 75TH
ANNIVERSARY**

It is another milestone in the history of Liebherr-Hydraulikbagger GmbH: the production of the 100,000th machine at the Liebherr Group's founding site. The anniversary machine is absolutely unique, as all employees were able to place their names on the machine.

[read more](#)



**IF DESIGN AWARD FOR THE
HC COMPACTLINE SERIES**

Roller manufacturer Hamm has been awarded the prestigious iF Design Award for its design of the HC Compact-Line series. With 10,800 submissions from 72 countries, the iF Design Award is one of the world's most highly regarded design competitions.

[read more](#)



**MECALAC LAUNCHES THE
REVOTRUCK: THE SAFEST
AND MOST ERGONOMIC
DUMPER ON THE MARKET**

Revotruck builds on the success of the dumper range to offer the safest, most ergonomic dumper on the market. Mecalac has reinvented the concept to create a machine that is 100% safe, intuitive and functional.

[read more](#)



**CNH'S 'A SUSTAINABLE
YEAR' SERIES SPOTLIGHTS
SUSTAINABLE
PRODUCTION IN LECCE**

In the third installment of CNH's 'A Sustainable Year' series learn more about how CNH's first electric compact wheel loader started production this month at our Lecce plant in Italy. The article explains how CNH redesigned every aspect of this new 3.7-ton machine.

[read more](#)



**IMPACT CRUSHER AND
SCREENING PLANT
IMPRESS IN THE ISTANBUL
FINANCIAL CENTRE (IFC)**

Using the mobile impact crusher MOBIREX MR 130i EVO2 and mobile scalping screen MOBISCREEN MSS 802i EVO, material is being produced for concrete production and road substructures in the centre of Istanbul. The two Kleemann plants will be in operation here for around 1.5 years.

[read more](#)



**HITACHI CONSTRUCTION
MACHINERY CO., LTD.
LAUNCHES "LANDCROS"**

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. (HCM) is proud to announce the launch of "LANDCROS," a groundbreaking initiative reflecting the Hitachi Construction Machinery Group's dedication to delivering innovative solutions for customers, dealers, suppliers, and partners.

[read more](#)



**EXCLUSIVE NEW CAT®
TRACK WEAR SENSOR
PROVIDES REMOTE, NO-
TOUCH WEAR MONITORING**

With 120 years of undercarriage experience, Caterpillar continues to innovate, so customers get the most from their investment. Exclusive to Cat® machines and undercarriages, the proprietary Cat Track Wear Sensor (CTWS) remotely monitors undercarriage wear to better predict wear out...

[read more](#)



DEVELON TO PREMIERE DX10Z-7 MINI-EXCAVATOR AT GaLaBau

As part of the company's first appearance at the GaLabau International Trade Fair from 11-14 September in Nuremberg, Germany, DEVELON, formerly Doosan Construction Equipment, will be premiering the new DX10Z-7 1 tonne zero tail swing mini-excavator at the show.

[read more](#)



GAME-CHANGING CONSTRUCTION MACHINERY RELEASES FOR 2024

The construction machinery industry has witnessed remarkable advancements in 2024, with leading manufacturers unveiling innovative models that push the boundaries of technology, efficiency, and sustainability.

[read more](#)



THE WIRTGEN GROUP CELEBRATED TWO TRADE SHOW PREMIÈRES AT NordBau 2024

From 04 to 08 September, the product brands of the Wirtgen Group presented the latest technologies for the construction industry at NordBau (Outdoor Exhibition Area North, Stand N151). Perfect coordination of machines by means of digital systems and automated processes enables smarter...

[read more](#)



EMDX, THE FIRST 100% ELECTRIC 6-TON DUMPER, PERFORMING WITH UNEQUALLED AUTONOMY

Mecalac, world leader in the design, manufacture and distribution of compact urban construction machinery, presents its new eMDX electric dumper. In a context of developing more sustainable solutions, this dumper is the first 100% electric 6-tonne dumper in the world.

[read more](#)



EFFICIENT SHOULDER REFURBISHMENT WITH THE MINI 500

The representative of the Mini Class proved its worth when paving the shoulder on a road in the Swiss canton of Valais: the project foresaw the resurfacing and widening of the shoulder at the side of the T9 cantonal road. With Vögele's smallest paver, the paving crew was able to complete the project without interruption and in outstanding quality despite...

[read more](#)



AUSA REDESIGNS AND IMPROVES ITS 6-TONNE DUMPERS

AUSA, the manufacturer of compact all-terrain industrial vehicles, is launching two new 6-tonne articulated dumpers onto the market. These new models are being introduced to build on the success of their predecessors and are equipped with new features to improve their functionality and increase their safety.

[read more](#)



MACHINE26 TEAMS UP WITH VINCI CONSTRUCTION

Machine26, the resale platform for construction machinery aimed at professionals, announces its collaboration with VINCI Construction, a world leader in building and civil engineering work. The Machine26's inspection App collects all relevant data on the machine condition so that sellers can receive the best offer from international used dealers within a few days.

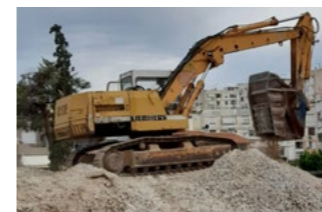
[read more](#)



HD HYUNDAI LAUNCHES HRB SERIES HYDRAULIC BREAKERS

HD Hyundai is adding to the versatility and productivity of its extensive line of wheeled and crawler excavators, with the introduction of a range of silenced hydraulic breakers. The HRB Series hammers are packed with innovative features to provide efficient performance and high impact energy.

[read more](#)



JUST LIKE OLYMPIANS, MB CRUSHER BREAKS RECORDS AND CRUSHES CHALLENGES

As the world turns its eyes to France for the 2024 Olympic Games, let's ponder about the shared values and histories of the Olympics and MB Crusher. From ancient Greece to the modern construction sites of today, both the Olympics and MB Crusher embody a legacy of excellence, resilience, and global impact.

[read more](#)



VERSATILE NEW CAT® GRADING BEAMS DELIVER HIGH PRODUCTIVITY MATERIAL GRADING

New Cat® Grading Beams for Cat Tiltrotators allow contractors to take on dynamic and efficient grading and compaction work using excavators. Pairing with Cat Tiltrotators enables 360° bidirectional and 40° left-and-right rotation of the grading beam to increase attachment versatility.

[read more](#)



ENGCON LAUNCHES NEW FINGER GRAB

engcon, the leading global manufacturer of tiltrotators, is launching an advanced, lightweight and agile finger grab that takes the handling and lifting of twigs, branches and logs to a whole new level. It is equipped with EC-Oil as standard, allowing you to easily change hydraulic attachments or disconnect the tiltrotator.

[read more](#)



KOMATSU EUROPE LAUNCHES NEW SORTING AND DEMOLITION GRAPPLE RANGE

Komatsu Europe is pleased to introduce the all-new sorting and demolition grapple range, the latest addition to the Komatsu attachments portfolio. The new grapple range meets the customer's needs and the highest safety standards, with all grapples coming as standard with a load control valve included.

[read more](#)

“The main advantages of regular heavy machinery inspections”

By **Nenad Villach Celikovic, MSc.Eng.**

Business partner/International appraiser for machinery, plants and vehicles

In the demanding world of construction, where precision and safety are paramount, the reliability of heavy machinery can make or break a project. Regular inspections of this machinery are not just a recommendation—they're a necessity. By diligently following scheduled maintenance and inspections, companies can ensure that their

equipment remains in top condition, avoiding costly breakdowns, ensuring regulatory compliance, and most importantly, safeguarding the well-being of operators. This article delves into the key advantages of routine heavy machinery inspections and why they are essential for operational success and durability.



Nenad Villach Celikovic, MSc.Eng.
Image source: LECTURA GmbH



A thorough machine inspection is the key to continued operation
Image source: LECTURA GmbH, image generated using Midjourney

MAINTAINING A SAFE WORKPLACE

In order for construction machinery to perform its tasks optimally, it is necessary to adhere to the prescribed service intervals in which the manufacturer has precisely prescribed what needs to be replaced and what needs to be checked. It is also important to implement program maintenance, which includes timely and frequent inspections, which should be performed daily, weekly, monthly, quarterly and annually, regardless of the prescribed service intervals. Why is that important? So that the construction machine would always be in good working condition with the aim of optimal exploitation and prolonging the lifespan, as well as financial savings by avoiding major breakdowns. The Law of safe work and handling of work machines stipulates that every work machine must be

fully suitable for the operator, for the people in the environment, for the workplace and for the preservation of the environment itself. Therefore, a valid and sufficiently frequent inspection enables us to do all of the above.

CONTRIBUTION TO THE LONGEVITY AND RELIABILITY OF EQUIPMENT

Routine inspections of heavy machinery contribute to longevity and reliability, so every user should implement programmatic i.e. planned maintenance of the machinery with planned inspections and thereby eliminate possible defects in time and also respect the manufacturer's instructions on service intervals and the usage of original or adequate spare parts and fluids, of course with high-quality service.



Every machine downtime leads to financial losses
Image source: LECTURA GmbH, image generated using Midjourney

OVERALL OPERATIONAL EFFICIENCY OF A CONSTRUCTION SITE

As it is well known, every minor stoppage of a construction machine generates a financial cost, i.e. reduces the overall profitability of the job, not to mention possible penalties if the entire project is not completed on time. It means that, as I have already said before, the high efficiency of exploitation of heavy machinery in a certain period of time is the only one directly related to timely inspections. For example, if you have not done a quality and timely inspection, it may happen that your shovel or loading basket breaks, the crane breaks, oil starts to leak from various parts, as a result of which the pressure drops, as well as the efficiency and speed of the excavator or loader, overheating of the engine, bad operation of the hydraulic system, pumps, problems with axles or chassis, etc.

REDUCING LONG-TERM OPERATIONAL COSTS

Just as I mentioned before, the manufacturer has prescribed the maintenance method for each model of construction machine, and this is extremely important, because this type of maintenance avoids sudden and unplanned breakdowns in the long run, which can be a large unplanned financial burden. Therefore, programmatic or planned maintenance includes regular and high-quality inspections.

REGULATORY COMPLIANCE AND LEGAL OBLIGATIONS

Compliance with regulations and legal obligations are mandatory, and in accordance with occupational safety standards and proper and safe handling of construction machinery, occupational safety inspectors prescribe safe handling norms in accordance with the



It is necessary to inspect down to the last detail
Image source: LECTURA GmbH, image generated using Midjourney

law for each machine and safety check intervals for working with that machine. In order to avoid unnecessary fines for violating such a law, regular inspections of heavy machinery can indicate to the owner of the machine in time what actions need to be done to make the machine safe for operation and compliant with regulations and legal obligations.

ENHANCING THE SAFETY AND WELL- BEING OF MACHINE OPERATORS



Certainly, regular inspections of heavy machinery increase the safety and well-being of machine operators. In my long practice, I have seen various accidents and deaths of operators precisely because of the failure of the construction machine, especially when it comes to heavy machinery that is used in difficult working conditions such as quarries, tunnels, mines or in cities, ports, etc.









To explain more clearly why this safety and correctness is very important, it is the same as driving a car with worn out brakes and tires and a defective steering wheel. This is exactly why regular inspections are of crucial importance in many different areas of the construction industry.

Wheel Loaders

LECTURA Specs currently counts **4,426** machinery models from **122** manufacturers in the [Wheel Loader](#) category. These machines have been checked **955,570** times in 2024 (as of August 15th)

Selection of new Wheel Loaders introduced in 2023-2024

MODEL	WEIGHT	PAYLOAD	ENGINE POWER
 Schäffer 1422 SGT	1.25 t	290 kg	16.2 kW (22 hp)
 Yanmar V7	4.25 t	1,750 kg	35.5 kW (48 hp)

MODEL	WEIGHT	PAYLOAD	ENGINE POWER
 XCMG XC916	4.56 t	1,600 kg	36.8 kW (49 hp)
 CASE 121F	5.27 t	4,798 kg	48 kW (64 hp)
 John Deere 444 G	11.94 t	9,660 kg	92 kW (124 hp)
 Hitachi ZW160-7	13.02 t	10,610 kg	123 kW (165 hp)
 Shantui L56-B5	16.8 t	10,000 kg	162 kW (220 hp)
 Volvo L120H	21.6 t	12,500 kg	205 kW (276 hp)
 Liebherr L 580 XPower	27.65 t	19,200 kg	233 kW (317 hp)
 Caterpillar 995	245.19 t	54,400 kg	1,394 kW (1,870 hp)

[Find the rest of 2023-2024 Wheel Loaders on LECTURA Specs >>](#)

Powering the Future: Portable Electric CEO Keith Marett on Revolutionising Mobile Battery Solutions with Volvo

Keith Marett, CEO Portable Electric
Image source: Portable Electric

In an exclusive interview with LECTURA Press, Keith Marett, CEO of Portable Electric, delves into the innovative strides his company is making in mobile battery storage technology. Partnering with Volvo Construction Group, Portable Electric has launched the PU130, a groundbreaking mobile charging unit designed to power compact construction equipment quickly and efficiently. Keith Marett shares insights on the product's unique features, the company's expansion plans, and their vision for a more electrified and sustainable future in the mobile heavy machinery industry.

Patrik Eder: Keith, can you briefly introduce yourself and your company?

Keith Marett: Sure. So, I'm Keith Marett, I'm the CEO of Portable Electric. We are a Vancouver-based technology company that manufac-



PU130 off-grid mobile battery energy storage
Image source: Portable Electric

tures portable and mobile battery energy storage systems (BESS) and e-Chargers. We provide both portable units of five kilowatts as well as our larger mobile units up to 40 kilowatts.

PE: You said that you are based in Canada. Is that the only place when you have your office or do you have any other?

KM: We have a satellite office in California, but we're headquartered here in Vancouver.

PE: Portable Electric has recently introduced the PU130 mobile charging unit in collaboration with Volvo. What are the main highlights?

KM: We're really excited about this partnership with Volvo Construction North America Group. This has been a couple of years in the making, and we've been working with Volvo to really bring this product to market. At its core, it's a battery electric storage system providing AC power for tooling applications. But unique to it is that we've also embedded the ability to have a low-voltage DC fast charger for Volvo Construction equipment.

PE: What types of construction machines can be recharged by the PU130 and how many of them at the same time?

KM: So right now, it's focused on what we call the compact equipment market. So that's usually anything that's about three, three and a half tons or less, both on the excavators, loaders, road paver rollers that they have. And what we can do with that is it's currently, as it's configured right now, it's a single unit at a time charging system. It provides up to 20 kilowatts of fast charging ability. And really, what that means is that it can charge up one of those pieces of electrified equipment within about a half-hour to a 45-minute window.

PE: That's really cool. And one of the buzzwords in the mobile heavy machinery industry is currently digitalisation. So what remote monitoring solutions have you integrated and what kind of data does it collect?

KM: Yeah, good question. So that's been a big focus for us. So at our core, we have what we call power AI technology. So that's our embedded intelligence within the unit. Part of that is gathering all of the data



Der PU130 bietet eine Schnellladeleistung von bis zu 20 Kilowatt
Bildquelle: Portable Electric



Der PU130 kann ein elektrisches Gerät in 30-45 Minuten laden
Bildquelle: Portable Electric

in the telemetry. So we gather over 200 points of data from our unit every second and that allows us to have a very real-time view of both what our equipment is doing, but also because we connect to Volvo equipment, we can also understand what that Volvo equipment has in terms of what its state of charge is, what its positional is. And so a remote operator, anywhere in the world can get access to the data and, one, because it's got embedded GPS and it can see where those assets are, but two, we could immediately proactively know if there's going to be any issues or any faults that have been identified and then ideally be able to fix those in a remote environment. And then the other thing, it provides a kind of a 360 view of that electrified job site.

PE: Is the unit available globally or exclusively for the US market?

KM: Currently, the plan is to have it available for the North American market to start with and roll that out. And as we get rolling that out through the end of the year in 2025, we'll look to create a global version based on it.

PE: I can imagine that a lot of people would like to see the unit live, so at what trade fairs and industry events will be the opportunity to see the product?

KM: Yeah, really we're working in conjunction with Volvo on that right now and making sure that they have access to the demo units. I don't have a list in front of me right now. I do know we've been involved in what they call the Volvo Days where Volvo hosts key customers to come visit their sites and have the ability to tour all of their latest greatest products including the PU130.

PE: Can you briefly elaborate on what other sustainable solutions by portable electric can we expect in the future?

KM: Yeah, we're focused heavily on that mobile best market – the battery energy storage system market. We've been doing it for the past 10 years and really established ourselves as the de facto brand predominantly in the film market was our early market adopters. And so we've got a lot of good customer base in there providing clean silent power. Then recently in the last couple of years because of the inflection of electrification in construction, we've now expanded that market base for us as well. We've got over 1,000 units deployed so far. We've got units mostly in North America what our footprint is, but we also do have some units in various parts of Europe, including the UK.

John Deere Operations Center™

Manage Construction Sites - Anytime And Anywhere



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

THE FUTURE OF CONSTRUCTION SITE MANAGEMENT. John Deere Operations Center™ provides tools to help you plan, collect data, monitor and analyze the entire process chain on your construction sites. Including data-driven recommended courses of action and integrated maintenance schedules. The user-friendly dashboard can be accessed as a web-based tool or as an app on a mobile end device at any time. For more transparency, efficiency, and productivity.

www.wirtgen-group.com/operations-center

Bobcat Demo Days 2024: A Day Full of Attractive Innovations and Equipment Tryouts

By **Patrik Eder** — 30 August 2024



Patrik Eder testing the Bobcat mini track loaders
Image source: Doosan Bobcat EMEA

More than 700 invited customers, dealers, suppliers and journalists gathered in Dobříš near Prague, where the Doosan Bobcat EMEA headquarters is located, to experience the true „Bobcat Experience“: to see the new machines and the latest technical innovations, to take a tour of the factory, but most importantly to try out the machines personally. This year, for the first time, LECTURA was among the invited guests, represented on 25 May by its editor Patrik Eder.



A complete range of compact crawler excavators available for visitors
Image source: Patrik Eder, LECTURA GmbH



Patrik Eder operating the E10e mini excavator
Image source: Doosan Bobcat EMEAzfg

The event was kicked off with a short company presentation given by Václav Krátký, Director of Marketing at Doosan Bobcat EMEA. Did you know that Doosan originally started as a grocery store? After a brief company history, we discovered the entire product portfolio and especially new models and innovations that we were going to see during the day. It is important to note that Doosan Bobcat is also partially changing its branding strategy and from the new year, outside the Korea region, the branding of forklifts, air compressors and generators has changed from Doosan to Bobcat.

FACTORY TOUR – WHERE THE MAGIC HAPPENS

We then embarked on a factory tour which was guided by Jürgen Gremez, Training Director at Doosan Bobcat EMEA. We learned, for example, that 200 sheets of metal are processed every day in the factory using the laser cutting technology. During the production of each component, the quality of each piece is checked by comparison with a blueprint from the engineers. In addition, a Bento

box system or colour coding of employees' T-shirts is used to make it clear at a glance who is working on which type of machine.

At full capacity, the Bobcat lines in Dobris are capable of producing about 999 machines per month, which is equivalent to 3 units per day. Currently, about 50% of the production capacity in Dobris is dedicated to the production of mini excavators and the remaining 50% to other types of machines.

TECHNICAL INNOVATIONS – FUTURE GAME CHANGERS?

After the factory visit, we had a tour of the latest technological innovations, which are currently being tested on Bobcat machines and are considered for further development or deployment in series production. Several members of the Bobcat Innovation Lead team were available to explain everything and answer our tricky questions.

We were gradually introduced to the Digital Access software, which allows digital control of access to each machine and also to specific features and applications, or the Bobcat Operator Presence system, which



T86 track loader equipped with Bobcat forestry kit
Image source: Patrik Eder, LECTURA GmbH



RogueX2 autonomous loader concept
Image source: Doosan Bobcat EMEA

uses 3D camera technology, gestures or virtual reality to track the movements and presence of the operator in the cab to prevent unwanted actions and thus increase safety and minimise the risk of accidents. Bobcat also introduced the Pedestrian Detection system, which uses cameras and AI evaluation to alert the operator of movement around the machine and eventually provide a warning of a possible collision.

Finally, the highlight was the opportunity to drive a prototype of the new TL25.60e (R-series) electric telehandler. This is essentially an electric alternative to the diesel TL25.60 model with the same productivity, 2.5 ton capacity and features. However, the advantage is the quiet operation and zero emissions, making the TL25.60e ideal for work in urban areas. Currently, this concept

is able to work for about 3.5 hours on a single charge, with the aim of increasing the battery capacity to 7 hours of continuous work and upgrading from 96V to 400V battery.

BOBCAT CAMPUS TESTING AREA – A SANDBOX FOR ADULTS

Playing with machines is the cherry on the top for men of any age. Bobcat knows this well and we were able to experience a large part of the product portfolio, including the latest models, in practice. There was a range of skid steer machines on display, including the new M-Series S630 and S650 Stage V models, as well as several mini excavators and crawler excavators, including the E10e electric mini excavator. These machines were also available with attachments such as hydraulic breakers, crushers or heavy-duty buckets.



TL25.60e electric telehandler prototype
Image source: Patrik Eder, LECTURA GmbH

Other highlights included a new range of rotary telehandlers, PG40 and PG50 generators and a PA12.7v compressor with FlexAir system. For those interested, there was also a demonstration of the T86 track loader working with a special drum mulcher attachment and forestry kit. This machine is able to clear smaller trees and mill stumps in seconds. The flow rate of this forestry cutter is 160 litres per minute.

ROGUEX2 – A PEEK INTO THE FUTURE

At the very end of the day, Bobcat prepared a one last surprise for the visitors of the Bobcat Demo Days 2024 and showcased the RogueX2, the futuristic concept of an autonomous wheel loader. RogueX2 is a cab-free machine designed for remote operation. The loader is equipped with a lithium-ion

A wide range of telehandler portfolio available for tryouts

Image source: Patrik Eder, LECTURA GmbH



battery, electric drive system and features no hydraulics. RogueX2 is designed to incorporate advanced lift and tilt kinematics for smooth movement. The concept is being introduced to the public on major industry events and Bobcat is currently gathering the feedback for future development.

I would like to thank to all the Bobcat guides, who walked me through the wide portfolio of Doosan Bobcat EMEA and made my day as comfortable as possible, especially to: David Frodl – Senior Marketing Communication Manager EMEA, Jiří Karmazín – Product Manager Loaders and Lukáš Jungbauer – Communications Lead Bobcat EMEA.

AREALCONTROL Transforms Fleet Management with Cutting-Edge Telematics Solution for Precise Machine Hour Tracking

In a groundbreaking move, AREALCONTROL introduces a telematics solution that transforms the way companies track and manage their machinery. In an exclusive interview with LECTURA Press, Ulric Rechtsteiner, CEO of AREALCONTROL, describes the product. Designed for versatility and precision, this new system allows businesses to accurately monitor machine hours, location, and performance in real-time, ensuring optimal efficiency and transparent billing. From construction to agriculture, and even industrial sectors, this solution caters to a wide range of industries, promising enhanced productivity and robust data security with unmatched uptime.



Ulric Rechtsteiner, CEO of AREALCONTROL
Image source: AREALCONTROL GmbH

Patrik Eder: AREALCONTROL has recently introduced a telematics solution for precise recording of machine hours. Can you briefly describe the product?

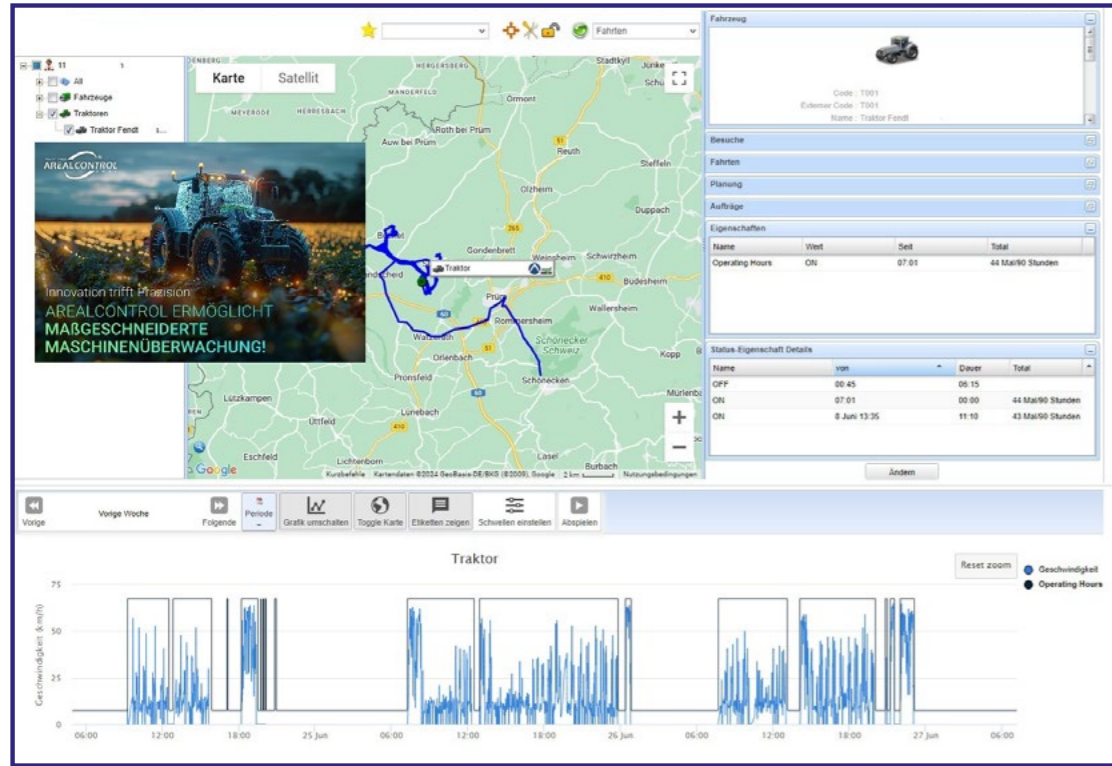
Ulric Rechtsteiner: According to our industry knowledge, the recording of machine hours was not previously available in a satisfactory manner. Now you can know exactly how long and where the machines are actually in use from anywhere. This is exactly what our new telematics solution enables.

The housing is designed in protection class IP67. This means that weather conditions are practically irrelevant. The connection can simply be made to the vehicle battery. The voltage is automatically measured and documented and when it is first used, the device adjusts itself to detect that the engine is running. The voltage, low vibration and acceleration are detected.

The concept is designed like an electronic logbook, a digital diary for machines that records exactly when they are started and stopped. This is particularly helpful for efficient planning of maintenance and for transparent billing.

PE: What types of machinery are compatible with the tracking device?

UR: Actually, almost all of them! Whether it's an excavator, tractor, forklift or a very special machine – our system is very flexible. Many companies have a very mixed fleet of machines. That's why we made sure that our solution is suitable for as many machines as possible. In order to develop a so-called "generic solution", the electronics development must start at a deeper level. Specifically: A logic for detecting machine hours must be implemented us-



Machine hours live & online through telematics, map view in the portal with details
Image source: AREALCONTROL GmbH

ing generally available values, e.g. voltage when the engine is on/off, vibration and 3G acceleration values.

PE: Who would benefit from such a solution – who is your target group?

UR: Our solution is aimed at all companies that own a fleet of machines and want to use them more efficiently. These can be construction companies, farmers, forestry companies or even industrial companies. The solution will be particularly interesting on a broad basis for leasing and finance companies, for example to design new financing models and add-on services, but at the same time to be safe from manipulation.

Our experience in security applications for luxury vehicles and high-risk goods transport is reflected in the de-

velopment. Or in short: anyone who has machines and wants to know how they are used.

PE: What additional features for the system do you offer?

UR: In addition to simply recording machine hours, we offer many other functions. For example, you can track where your machines are in real time, i.e. GPS location, GPS tracking and this with unlimited data storage. Or you can set virtual fences – called geofencing – and be notified immediately when a machine leaves this area.

API – interfaces for third-party systems, e.g. billing systems (leasing, financing) or construction software, etc. are already included as standard. These have been used in countless cases with high availability for over 15 years.



AREALCONTROL won the demanding German Telematics Prize 2024 in the "Field Service" category
Image source: Thomas Küppers

Using additional connection options, auxiliary drives, user IDs or any attachments, tools and accessories can also be "co-tracked" via BLE tags or beacons (Bluetooth chips). The portal offers comprehensive, multi-dimensional fleet and machine management that predicts maintenance intervals by time or number of machine hours, monitors typical inspection dates and provides a complete history up to the TCO (Total Cost of Ownership) analysis.

From 20 years of telematics, we know that IoT applications always whet your appetite. That's why we design any extensions right from the start. That makes everything easier, for us and the users. That leads to long-term customer relationships over decades!

PE: Where do you store the data and how do you approach data security?

UR: That's my favourite topic, honestly! We host on our own servers in two mirrored data centres with Level Tier3 and DIN/

EN/ISO 27001 certification. This is called a "private cloud". The user logs into the web portal via the Internet, but the data is not stored in data centres at Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure or Google Cloud, etc., but exclusively on our servers and databases.

All supply and disposal lines are available in multiple locations, we are directly connected to the Internet backbone, and alarm, video, entry and access control systems are standard anyway.

We recently had to prove the actual availability in a tender from a critical infrastructure operator. From January 1 to April 30, we were at 99.997%. To put it bluntly, there were five minutes of unplanned downtime in four months, out of a total of 172,800 minutes. In each case, it was not the software, but weak hardware that was simply replaced immediately. Someone has to try and copy that (laughs).

World's Top 10 largest hydraulic excavators

By [Patrik Eder](#)

This article sums up 10 biggest hydraulic excavators in the world used in 2024. Excavators are versatile machines suitable for a large range of jobs such as excavating, mining and digging, which makes them the core of every heavy machinery fleet. These giants can be seen mostly around

large mines and quarries in Australia, the USA, Canada or for example China. They often work in pairs with the biggest mining dump trucks in order to deliver maximum performance. The list of world's largest excavators is based on the operating weight.



Liebherr R 9600 G8
Image source: Liebherr

10. Liebherr R 9600 G8

The R 9600 G8 is the newest addition to Liebherr's mining portfolio that was introduced at MINExpo International 2021. The crawler excavator was launched at the beginning of 2021 after years of development and experience within the mining industry. The model is a successor and the next generation of the popular R 996B model, which is currently not in serial production. The R 9600 was field-tested in Australia and the results revealed that the new generation excavator is 19.6% more productive and faster than its predecessor R 996B.

[Get all technical specifications](#)

	Weight
1. Caterpillar 6090 FS	1000 t (1102 US t)
2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400	980 t (1080 US t)
3. Hitachi EX8000-7	837 t (923 US t)
4. Liebherr R9800 G6	810 t (893 US t)
5. Komatsu PC8000-11	773 t (850 US t)
6. Demag H740 OS	744 t (820 US t)
7. Komatsu PC7000-11	692 t (758 US t)
8. Liebherr R 996 B	676 t (745 US t)
9. XCMG XE7000	673 t (742 US t)
10. Liebherr R 9600 G8	645 t (711 US t)



XCMG XE7000
 Image source: XCMG

9. XCMG XE7000

The XE7000 is considered the biggest Chinese excavator. China therefore entered the 700-ton mining excavator sector as the fourth country after the USA, Japan and Germany. Model XE7000 weighs 673 metric tonnes that are powered by two 1,193 kW (1,600 hp) engines. The maximum digging force of 167 tonnes (1640 kN) secures high performance. The XE7000 excavator is equipped with a 34 m³ bucket that is capable of holding around 50 t of coal with each scoop. Speaking in numbers, if this excavator would work all-day-long it would be able to load about 30,000 t of coal per day.

[Get all technical specifications](#)



Liebherr R 996B
 Image source: Liebherr

8. Liebherr R 996B

The R 996B is still Liebherr's second largest mining excavator, however, it is just the eighth biggest excavator in the world according to our list. The machine, weighing up to 676 tons, is powered by two Cummins K1800E engines of total 2,240 kW/3,000 HP. The digging force is 1,535 kN provided by a backhoe of 36 m³ capacity. Liebherr R 996B is designed for the most challenging missions as it can be equipped with optional arctic kit for regions with temperature down to -50 °C / -58 °F. Nevertheless, one can also find the R 996B crawler excavators at coal mines in Australia and Indonesia, where the conditions are much warmer.

[Get all technical specifications](#)



Komatsu PC7000-11
 Image source: Komatsu Europe

7. Komatsu PC7000-11

Komatsu PC7000-11 is the latest hydraulic excavator in Komatsu's product range and the seventh biggest excavator in the world. It is based on PC 7000-6, however, the newer dash 11 version features up-to-date electronics and electro-hydraulic controls. The latest technology includes the Komtrax Plus 2 and Simplified System. Komatsu also focuses on operation monitoring and big data analysis, both available for the operator/mine manager. This giant is powered by two 16-cylinder Tier 2 diesel engines that are rated 2x 1,250 kW/1,675 HP.

[Get all technical specifications](#)



Demag H740 OS
 Image source: Demag-bagger

6. Demag H740 OS

The sixth world's largest excavator in our list is Demag H740 OS. Specially designed for KMC Mining, this machine has been in service since 1999—operating at oil sands in Alberta, Canada. The Demag H740 OS is a front-shovel hydraulic crawler excavator with loading capacity of 40 m³. The operator does not need to worry about the lack of digging power as the excavator offers 2,320 kN of breakout force. Demag H740 OS is powered by two 16-cylinder CAT 3516B DITA diesel engines that provide 3,280 kW/4,000 HP in total.

[Get all technical specifications](#)



Komatsu PC8000-11
Image source: Komatsu Europe

5. Komatsu PC8000-11

Komatsu PC8000 is the world's fifth largest hydraulic excavator and the biggest mining excavator in the Japanese manufacturer's product portfolio. Komatsu has recently introduced a new version called PC 8000-11, which is based on the popular PC 8000-6. This giant is offered in both backhoe and front shovel configuration, weighing up to 773 tons. The PC8000-11 is, similarly to PC7000-11, equipped with the latest electronics and telematics by Komatsu. It is able to dig 8 m deep and provide a tear-out force of 1,813 kN. The 42 m³ backhoe/shovel are designed to match 240-400 U.S. ton trucks.

[Get all technical specifications](#)



Liebherr R9800 G6
Image source: Liebherr

4. Liebherr R9800 G6

Developed for large-scale operations, Liebherr R9800 is the fourth largest hydraulic excavator in the world. The colossus is offered with backhoe or shovel attachment and weighs up to 810 tons. The R9800 excavator is designed to pair with T 264 and T 284 Liebherr mining trucks in order to maximize its productivity. It can be equipped with a diesel engine or an electric drive version of 2,984 kW/4,000 HP maximum power. The digging force of the backhoe is 1,760 kN. In 2019, Liebherr introduced the new Generation 6 model update that features technological innovations and cost-effective solutions.

[Get all technical specifications](#)



Hitachi EX8000-7
Image source: Hitachi Construction Machinery

3. Hitachi EX8000-7

Hitachi states that one-third of all hydraulic mining excavators across the world are Hitachi. Launched in 2021, the EX8000-7 is the largest Hitachi mining excavator and the third biggest excavator in the world, weighing up to 839 tons. The durable machine can be fitted with a 45 m³ load shovel or 52 m³ backhoe bucket, which are designed to load a Hitachi EH4000AC-3 dump truck in three passes or the largest Hitachi dump truck EH5000AC-3 in five passes. The EX8000-7 is equipped with two Cummins QSKTA60-CE engines, each rated at 1,450 kW/1,944 HP. The excavator features a maximum digging depth of 8.4 m and digging force of 2,230 kN.

[Get all technical specifications](#)



Bucyrus RH400/Terex O&K RH 400
Image source: Bergmann Miner Blog

2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400

The RH 400 is currently the second largest hydraulic excavator in the world. The behemoth was first launched as Terex RH 400 in Germany in 1997. Just one year later, Terex acquired O & K Mining and added its company name into the model name. However, Terex sold its mining division to Bucyrus in 2010 and the model was renamed to Bucyrus RH 400. The excavator is able to scoop up around 9,900 tons of material every hour, setting a new world record for a hydraulic mining excavator. The 50 m³ shovel is over 6 m wide, weighs 84 tons and is able to hold 85 tons of material in a single scoop, which can easily fill any mining truck in 3-5 passes.

[Get all technical specifications](#)



Caterpillar 6090 FS
Image source: Caterpillar

1. Caterpillar 6090 FS

The world's largest excavator is currently Caterpillar 6090 FS. The model is based on Bucyrus RH400, because Bucyrus was purchased by Caterpillar in 2011, expanding its mining division. However, the 6090 FS features more durable components, hardened undercarriage, enhanced oil-flow system and hydraulics, better customer service support, LED working lights for night shifts or innovative on-board electronics. Weight of the Cat 6090 FS mining excavator reaches an incredible 1,000 tons. The goliath is equipped with two Cummins QSK60 engines, rated at 3,360 kW/4,500 HP in total. The 52 m³ shovel has a payload of 93.6 tons and it takes just 4 passes to load the largest Caterpillar dump truck, the 797.

[Get all technical specifications](#)

	Weight
1. Caterpillar 6090 FS	1000 t (1102 US t)
2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400	980 t (1080 US t)
3. Hitachi EX8000-7	837 t (923 US t)
4. Liebherr R9800 G6	810 t (893 US t)
5. Komatsu PC8000-11	773 t (850 US t)
6. Demag H740 OS	744 t (820 US t)
7. Komatsu PC7000-11	692 t (758 US t)
8. Liebherr R 996 B	676 t (745 US t)
9. XCMG XE7000	673 t (742 US t)
10. Liebherr R 9600 G8	645 t (711 US t)



Komatsu PW138MR-11

With Komatsu's new 13-tonnes PW138MR-11 short tail midi excavator, work even in places you'd never think of going to with another excavator. Factory fit options, such as the Komatsu Integrated Attachment Control and the Lehnhoff Powertilt, can combine with a higher attachment oil flow to boost productivity. You'll also move quicker than ever between jobsites thanks to the improved driveline.



Decoding Carbon Footprints: ERA's New Carbon Reporting Guidance Sets the Standard for Equipment Rental Industry

In a world where sustainability is no longer optional but essential, the European Rental Association (ERA) has introduced a groundbreaking tool designed to help rental companies measure and report their carbon emissions accurately. The ERA Carbon Reporting Guidance (CRG) offers a unified methodology that empowers companies of

all sizes to calculate their carbon footprint with precision. In an interview with LECTURA Press, Tomáš Babický, European Affairs Manager at ERA, discusses how this standard is set to transform the industry by providing transparency and consistency, particularly in addressing the complexities of Scope 1, 2, and 3 emissions.



Tomáš Babický, European Affairs Manager at ERA
Image source: European Rental Association

Patrik Eder: Can you briefly introduce the ERA Carbon Reporting Guidance (CRG) and who is it suitable for?

Tomáš Babický: The ERA Carbon Reporting Guidance is a practical document published by the European Rental Association helping rental companies to calculate their corporate carbon emissions in a way that is harmonised across the rental industry by this guidance. It can be used by any company of any size that rents out equipment that uses energy.

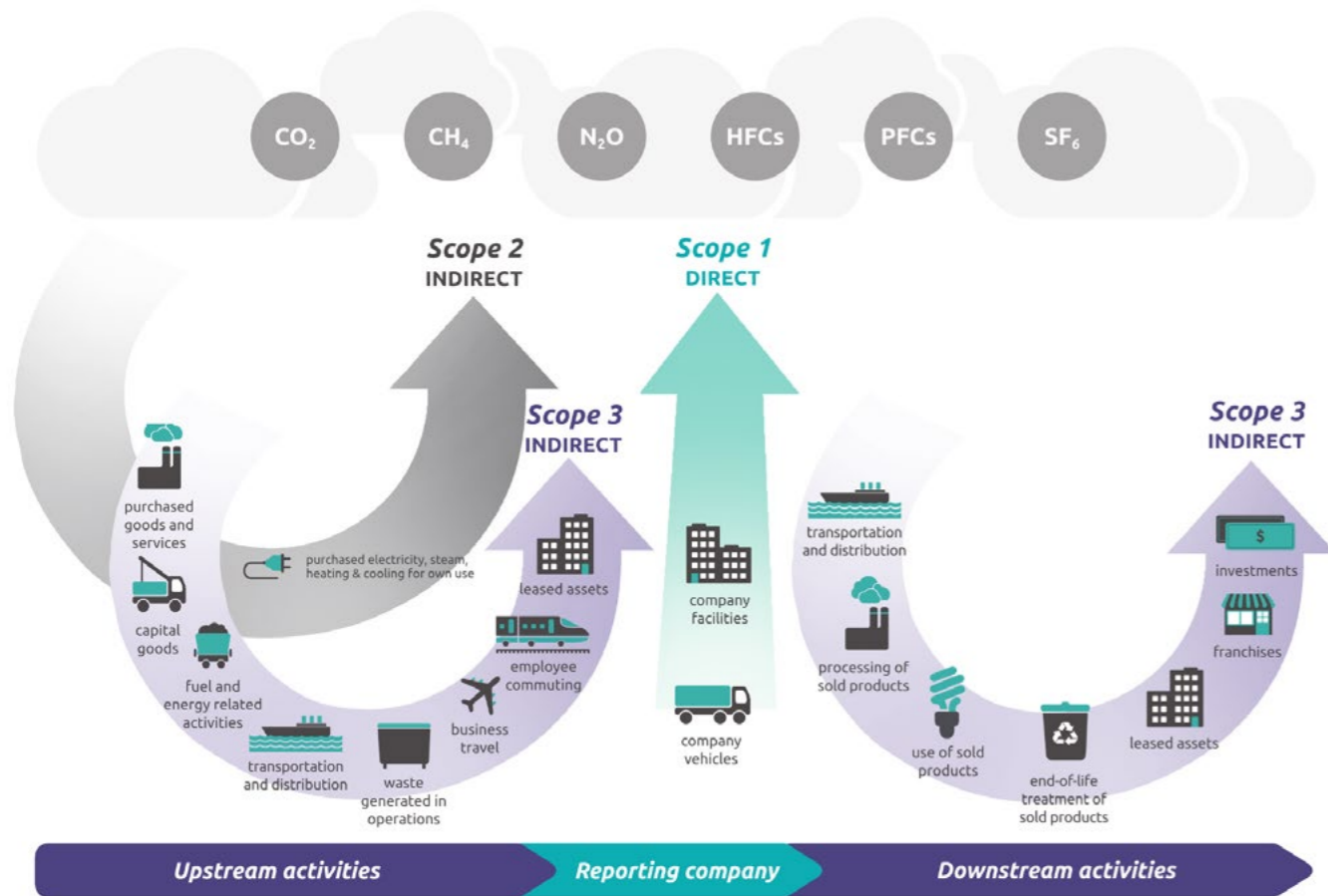
PE: How do you think the ERA CRG will influence the equipment rental industry, both within Europe, particularly regarding Scope 1, 2, and 3 emissions?

TB: The ERA guidance will allow rental companies to correctly and consistently report to stakeholders on all categories of carbon equivalent emissions, as defined broadly by the GHG Protocol. With this guidance the rental industry now has a vol-

untary standard for this kind of non-financial reporting. It will serve as a reference and basis for establishing a level playing field for reporting on emissions.

In particular the Scope 3 emissions are defined by the GHG Protocol very broadly. Because they represent the largest part of the overall carbon footprint, it was crucial to define in detail all rental operations and their corresponding Scope 3 category. In Europe large companies are now legally obliged to report on emissions by regulations such as the CSRD, however in other parts of the world big rental customers are increasingly asking their suppliers including rental companies for transparency on their carbon footprint. The ERA Carbon Reporting Guidance will give rental companies anywhere in the world a tool to comply with such requests.

PE: Given that there is currently no unified methodology for calculating the carbon



Overview of GHG Protocol scopes and emissions across the value chain
Image source: European Rental Association

footprint of equipment rental companies, what challenges do you foresee in implementing the ERA CRG?

TB: The ERA guidance establishes such a unified methodology and it consists of step-by-step instructions and formulas to accurately establish the company carbon footprint. That’s why it should be easy for any company to use the guidance and find usable advice in it.

PE: How do you see the ERA CRG aligning with the EU’s Corporate Sustainability Reporting Directive, and what are the implications for larger versus smaller rental companies?

TB: The CSRD directive requires large companies (which in the EU means companies with more than 250 employees) to report on an annual basis on their non-financial performance indicators. This includes the environmental footprint in terms of carbon

equivalent emissions. The Carbon reporting guidance is one of the tools ERA develops to help rental companies to comply with the CSRD requirements.

Small and medium size companies are not in direct scope of CSRD, so they do not have the obligation to report publicly; however, they might be affected too, especially in cases when they are serving large customers who have the report on carbon themselves and will need information from their suppliers to complete their own carbon reports.

PE: How significant is the ERA rental equipment benchmark database in ensuring accurate carbon reporting, and how can rental companies best utilize this resource?

TB: The equipment values database, which forms an integral part of the guidance, is the first ever collection of benchmarks in the industry on key equipment variables,

such as the average energy consumption per piece of equipment or utilisation of the machine in a typical day on rent. Setting these industry benchmarks was indispensable to calculate the carbon footprint accurately and in a fair way.

Even very small variations in these values in case of commonly rented equipment such as mini-excavators have huge consequences for the whole scope 3 emissions of a rental company. Scope 3 (emissions generated by rental customers while operating the machines) typically represents the vast majority of emissions in the rental sector. These benchmarks will make sure that all players in the industry use fair and solid figures to calculate their carbon reports.

PE: What strategies would you recommend to ensure that rental companies of varying sizes and experiences with carbon ac-

counting can consistently and comparably report their emissions, as encouraged by the ERA guidance?

TB: The ERA Carbon Reporting Guidance is published in a time when many companies worldwide commit to certain climate targets. And you can only commit to reducing your emissions if you know how to measure them. Aligning yourself with the methodology in ERA guidance is only one step in the journey of decarbonisation. And it does not matter if you are a small or large company or if you have already made any decarbonisation efforts. Measuring and reporting correctly are prerequisites to knowing where and how to reduce your footprint.



The guidance was steered by the ERA Sustainability Committee and developed by KPMG
Image source: European Rental Association

In the Next Issue #18 November 2024

Would you like to contribute
to the upcoming issue
(article, interview, job story)?

Please contact the editor **Patrik Eder**

p.eder@lectura.de
+420 739 692 087



MAIN TOPICS
Transportation

SUB TOPICS
**Agriculture, Forestry
and Landscaping**

For advertisement requests, please
contact **Iva Thiel**, Managing Director

i.thiel@lectura.de
+49(0) 911 430899-15



LECTURA DigiMessenger

HEAVY MACHINERY MAGAZINE

17/2024

AUTONOMIE / PROGNOSE / SICHERHEIT

Baumaschinen

ISSUE FOCUS
RADLADER

INTERVIEWS
AREALCONTROL
ERA
PORTABLE ELECTRIC

TOP 10 SERIEN
WELTGRÖSSTEN
HYDRAULIKBAGGER

 LECTURA

 WIRTGEN GROUP

www.wirtgen-group.com

DigiMessenger

Ausgabe 17, September 2024

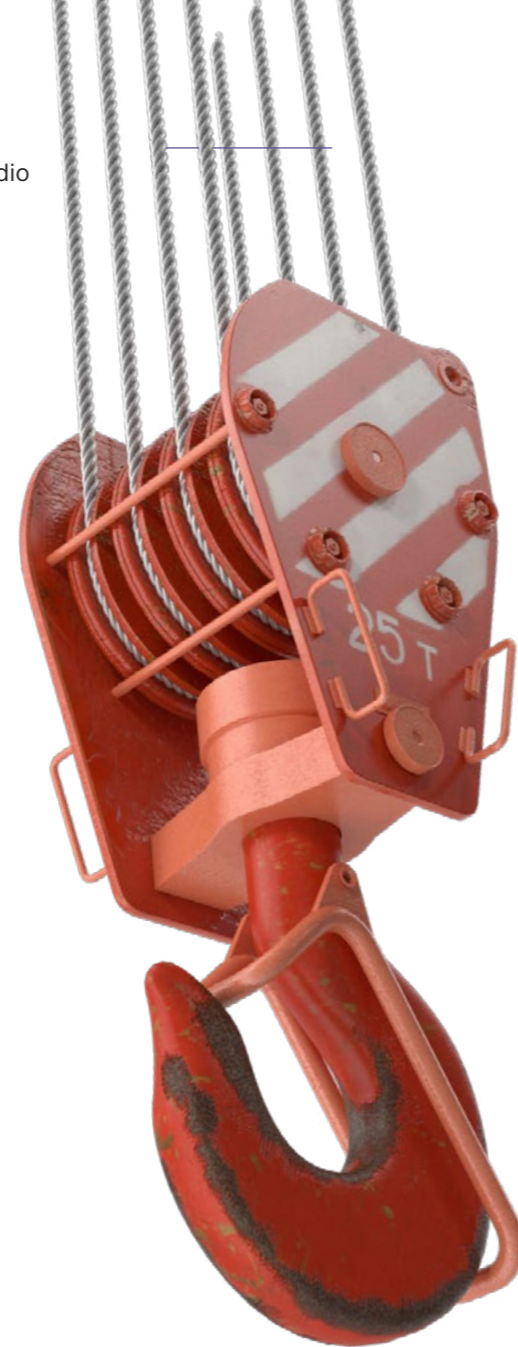
Eine Veröffentlichung der LECTURA GmbH

Zweisprachiges E-Magazin für
die Baubranche, bis zu **30.000** Leser
pro Ausgabe, **4** Ausgaben pro Jahr.

[Frühere Ausgabe](#)

Design

Bloomfield.studio



LECTURA GmbH

Verlag + Marketing Service

Adresse

Verlag + Marketing Service
Ritter-von-Schuh-Platz 3
90459 Nürnberg

CEO, sales

Iva Thiel, i.thiel@lectura.de

Redakteur

Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Telefon

+49 (0)911 43 08 99-0

Email

info@lectura.de

Webseiten

lectura.de.contact

lectura.press

lectura.specs

Newsletter

lectura.newsletter

Soziale Medien

[facebook](#) [instagram](#)

[youtube](#) [LinkedIn](#)

Titelbild: "Robuste Kaltfräse Wirtgen W 220 XFi bedient ein breites Anwendungsspektrum."

Werbepartner:



Patrik Eder, Redakteur

Editorial

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Der Sommer ist vorbei und mit ihm die Ferienzeit. Ich hoffe, Sie sind gut nach Hause zurückgekommen und haben die Urlaubszeit genossen. LECTURA hat sich in den Ferien nicht auf den Lorbeeren ausgeruht und eine weitere Ausgabe des DigiMessenger-Magazins für Sie vorbereitet, diesmal zum Thema Baumaschinen, insbesondere Erdbebewegungs- und Straßenbaumaschinen sowie Anbaugeräte.

Lesen Sie unbedingt unseren Überblick über die neuesten Radlader, unser Ranking der größten Hydraulikbagger der Welt oder den Bericht über ein weite-

res Branchenevent, diesmal die Bobcat Demo Days 2024.

Außerdem haben wir 3 Interviews zusammen mit ERA, AREALCONTROL und Portable Electric vorbereitet. Zu guter Letzt möchte ich noch erwähnen, dass LECTURA in diesem Jahr sein 40-jähriges Bestehen feiert, und das war Anlass für eine große Feier, die Ende Juli in Nürnberg stattfand. Einen Fotobericht von diesem großen Ereignis können Sie auf den folgenden Seiten sehen... Prost!

Patrik Eder, Redakteur



LECTURA hat führende Vertreter der “Mobile Maschinen”-Branche nach Nürnberg eingeladen um das 40-jährige Bestehen von LECTURA zu feiern



Iva Thiel, Geschäftsführerin, erhebt ihr Glas, um auf das Jubiläum von LECTURA anzustoßen
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

Die große Feier fand am 26. Juli 2024
in Nürnberg statt, wo LECTURA 1984
gegründet wurde und noch heute der
Hauptsitz ist.



Iva Thiel, CEO von LECTURA, hielt die Eröffnungsansprache zum 40-jährigen Jubiläum
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

Rund 125 Gäste aus 9 europäischen Ländern, versammelten sich im örtlichen Hotel NH Collection Nürnberg City. Nach dem Eröffnungsempfang begrüßte Iva Thiel, die Geschäftsführerin des Unternehmens, alle Gäste und stellte das Programm vor. Ihr wichtigster Wunsch war, dass alle diesen Tag genießen und Spaß haben sollten.

Anschließend machten sich alle Gäste auf den Weg zu einer nahegelegenen Straßenbahnhaltestelle, wo wenige Minuten später eine historische Straßenbahn mit ortskundigen Führern eintraf, die während der Fahrt eine Vielzahl interessanter Geschichten über Nürnberg erzählten.

Die Fahrt endete im historischen Straßenbahndepot St. Peter, wo wir in die 140 Jahre alte Geschichte des Nahverkehrs eintauchen und zahlreiche Straßenbahnwagen verschiedener Epochen mit den dazugehörigen Schaffneruniformen bewundern konnten.

Für das leibliche Wohl war mit Brezen und dem firmeneigenen Spezialgetränk – gekühl-



Gäste besteigen eine historische Straßenbahn für eine Stadtrundfahrt durch Nürnberg
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

tes LECTURA Datenlager Bier, das speziell für diesen Abend gebraut wurde, gesorgt. Die Bierherstellung hat in Bayern seit mehr als 500 Jahren Tradition.

Nachdem wir mit der historischen Straßenbahn zum Hotel zurückgefahren waren und uns für das Galadinner in Schale geworfen hatten, begann das Abendprogramm mit Live-Musik, großartigem Essen, tollen Gesprächen, aber vor allem einer sehr ent-



Die Fahrt endete am historischen Straßenbahndepot St. Peter
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



Die Organisatoren hatten viele Überraschungen vorbereitet, eine davon war eine Lasershow im Atrium des Hotels
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

spannten Atmosphäre, die alle in ihren Bann zog. Nach und nach gab es weitere Überraschungen, wie eine Lasershow im Freien oder eine musikalische Darbietung unserer Kollegen.

Wir möchten uns an dieser Stelle noch einmal bei allen Gästen, Freunden und Kollegen bedanken, die uns mit ihrer Anwesenheit unterstützt und mit uns auf unser Jubiläum angestoßen haben. Auch für die vielen schönen



LECTURA Datenlager Bier
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH



Das Team von LECTURA verfügt nicht nur über technisches Know-how, sondern auch über musikalisches Talent!
Bildquelle: Pavla Tomaňová, LECTURA GmbH

Geschenke und die großzügigen Spenden an das [Hospiz-Team Nürnberg e.V.](#) bedanken wir uns ganz herzlich. Bis zum 14. 8. 2024 sind schon 5.500 EUR gespendet worden, herzlichen Dank dafür, die Spendenkampagne geht weiter!

Wenn Sie mehr Details (nicht nur) über die Geschichte von LECTURA erfahren möchten, besuchen Sie bitte unsere [Jubiläumsseite](#). Vielen Dank



Ein Teil des Teams von LECTURA
Bildquelle: LECTURA GmbH

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Fuhrparks mit dem Aufbereitungsservice von Techlift-Nifty4sale

Mark van Oosten – Geschäftsführer
Bildquelle: Techlift-Nifty4sale



In der sich ständig weiterentwickelnden Welt der Hubarbeitsbühnen wird die Wiederaufbereitung zur bevorzugten Wahl für Maschinenbesitzer, die die Lebensdauer ihrer Geräte verlängern wollen. Dieser Ansatz spart nicht nur Geld und Zeit, sondern ist gleichzeitig ein Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit.



Bildquelle: Techlift-Nifty4sale

Techlift-Nifty4sale, ein Pionier auf diesem Gebiet, steht seit seiner Gründung Ende 2017 an der Spitze dieser Entwicklung. Ursprünglich konzentrierte sich das Unternehmen auf die Wartung und Überholung von Niftylift-Bühnen in einer einzigen Werkstatt in Tychy. 2020 erweiterte das Unternehmen sein Angebot auf alle Marken, Modelle und Altersklassen von Hubarbeitsbühnen.

Die Wiederaufbereitung bei Techlift-Nifty4sale umfasst eine gründliche Inspektion, Demontage und Wiederherstellung aller wichtigen mechanischen Teile. Das Verfahren erhöht die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Maschinen, so dass sie mindestens ein weiteres Jahrzehnt effizient arbeiten können. Jede Arbeitsbühne wird sorgfältig überholt, um die neuesten Industriestandards zu erfüllen, und die Kunden erhalten eine 12-monatige Garantie auf ihre überholten Geräte.

Techlift-Nifty4sale hat sich der Qualität verschrieben und hält seine Kunden während



Bildquelle: Techlift-Nifty4sale

des gesamten Aufbereitungsprozesses auf dem Laufenden, um sicherzustellen, dass ihre Anforderungen erfüllt, und kosteneffiziente Lösungen gefunden werden. Die Kosten für die Wiederaufbereitung liegen zwischen 30 % und 60 % des Neupreises einer Maschine, was erhebliche Einsparungen ermöglicht, ohne Kompromisse bei Leistung oder Sicherheit einzugehen.

Die Entscheidung für eine Wiederaufbereitung beschleunigt nicht nur die Wiederaufnahme der Arbeit, sondern trägt auch zum Umweltschutz bei, da weniger Abfall anfällt. Techlift-Nifty4sale hat es sich zur Aufgabe gemacht, hochwertige und umweltfreundliche Lösungen zur Verlängerung der Lebensdauer Ihres Fuhrparks anzubieten.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie Techlift-Nifty4sale unter info@nifty4sale.com.

Welche Versicherung zahlt was?

Teil 2 – Die Maschinenversicherung

Von **Matthias Morneweg** – MORNEWEG Versicherungsmakler

Matthias Morneweg

Bildquelle: MORNEWEG Versicherungsmakler



Die Maschinenversicherung bietet Schutz für stationäre Maschinen (AMB) oder für fahrbare und transportable Maschinen und Geräte (ABMG).

Versichert sind hier unvorhergesehen eintretende Schäden wie zum Beispiel: Bedienungsfehler, Ungeschicklichkeit, Fahrlässigkeit, Böswilligkeit, Konstruktions-, Material- und Ausführungsfehler, Wasser-, Öl- und Schmiermittelmangel, Über- und Unterdruck, Kurzschluss, Überstrom, Überspannung, Versagen von Mess- und Regel-einrichtungen, Sturm, Frost, Eisgang, Streik und Aussperrung.

DigiMessenger

Quick & dirty
können andere.
Wir sind lieber
robust & langlebig.

 **ROTOTILT®**



www.rototilt.com

Bei fahrbaren und transportablen Maschinen und Geräten z. B. **Arbeitsbühnen, Baumaschinen, Krane, Stapler** können zusätzlich folgende Risiken mitversichert werden:

Brand, Blitzschlag, Explosion, Hochwasser, Überschwemmung, Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Raub, Unterschlagung, Aufräumungs- und Entsorgungskosten Dekontaminations- und Entsorgungskosten für Erdreich, Bergungskosten, Bewegungs- und Schutzkosten, Mitversicherung von Luftfracht- und Zolllkosten, sowie innere Betriebschäden (Motor, Getriebe).

Mindestens genauso wichtig, wie ein maßgeschneidertes Versicherungskonzept, ist es einen erfahrenen Versicherungsmakler/Berater an seiner Seite zu haben, der die Besonderheiten der Branche kennt und im Schadenfall gute Unterstützung leisten kann.

Das beginnt mit der Auswahl eines geeigneten Sachverständigen/Gutachters, der Verhandlung einer angemessenen Entschädigung durch den Versicherer bis hin zur Prüfung, ob ein Mietausfall entstanden ist und dieser geltend gemacht werden kann.

Weitere wichtige Informationen oder ein konkretes Angebot bekommen Sie bei

MORNEWEG Versicherungsmakler
www.mornweg.info

Ihr Versicherungsspezialist für Arbeitsbühnen, Baumaschinen, Krane und Stapler.



MORNEWEG
Versicherungsmakler GmbH

Baumaschinen



60



100.000. MASCHINE: LIEBHERR SETZT MEILENSTEIN ZUM 75. JUBILÄUM

Es ist ein weiterer Meilenstein in der Firmengeschichte der Liebherr-Hydraulikbagger GmbH: die Produktion der 100.000 Maschine am Gründungsstandort der Firmengruppe Liebherr. Die Jubiläumsmaschine ist ein absolutes Unikat, denn alle Mitarbeitenden konnten sich mit ihrer Unterschrift auf der Maschine verewigen.

[mehr lesen](#)



GaLaBau 2024 – GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN: ROBERT AEBI, SWECON BAUMASCHINEN UND VOLVO CE AUF DER GaLaBau 2024

Weitere Anlaufstellen sind die spezielle Aktionsfläche der Messe zum Thema E-Mobility sowie die Aktionsfläche Erdbau mit einem ganz besonderen Highlight: Erstmals auf einer Fachmesse in Deutschland können die Besucher Fahrindrücke ...

[mehr lesen](#)



GRÜNFLÄCHEN EFFIZIENT GESTALTEN

Zeppelin Baumaschinen hat in der Halle 7 am Stand 7-306 neueste Cat Maschinentechnik und Anbaugeräte sowie ausgereifte digitale Lösungen und Assistenzsysteme ausgestellt, mit der Betriebe ihre Aufgaben im Garten- und Landschaftsbau noch wirtschaftlicher und effizienter umsetzen können.

[mehr lesen](#)



NEUER TUNNELBAGGER DX235RTF-7 VON DEVELON

Der DX235RTF-7 basiert auf Develons bewährtem Kettenbagger DX235LCR-7 mit reduziertem Heckschwenkradius und ist mit dem Stufe-5-konformen Motor DL06V ausgestattet, der sich durch eine Leistung von 141 kW (189 PS) auszeichnet.

[mehr lesen](#)



LEHNHOFF SQ60 SORGT FÜR NOCH MEHR FLEXIBILITÄT

Was nützen die besten Bagger-Anbaugeräte auf der Baustelle, wenn sie nicht optimal eingesetzt werden? Richtig. Deshalb setzt die Geltl Tiefbau GmbH Lehnhoff SQ60 Schnellwechsler bei Ihren Baumaßnahmen ein.

[mehr lesen](#)



BETONFRÄSEN – DIE WIRTSCHAFTLICHE UND NACHHALTIGE ALTERNATIVE

Die Rundschaftmeißel der GENERATION C² wurden speziell für das Betonfräsen mit Wirtgen ECO Cutter Fräswalzen entwickelt. Sie zeichnen sich durch eine hohe Bruchstabilität, einen geringeren Verschleiß und ihre lange Lebensdauer aus.

[mehr lesen](#)



TOBROCO-GIANT EROBERT TIROL UND VORARLBERG

Die Hauser Landtechnik versorgt in der Region Kunden aller Branchen mit den leistungsstarken Radladern aus den Niederlanden. Bei der Gärtner Laiminger GmbH hat sich der GIANT G2300 HD X-TRA bereits als ideale, flexible und hubstarke Unterstützung bei der täglichen Arbeit im GaLaBau bewährt.

[mehr lesen](#)



TAKEUCHI MIT NEUHEITEN ZUR GaLaBau

Die Laderaupe TL 10V2, mit 4,6t etwas kleiner als die TL 12V2, ist für Einsätze, die viel hydraulische Kraft benötigen, konzipiert. Mit einem High-Flow von 124 l/min ist sie bestens für Fräs- und Mulcharbeiten geeignet. Und ausgerüstet mit einem Vertikalhubgerüst zum Heben schwerer Lasten.

[mehr lesen](#)



KOMATSU AUF DER GaLaBau 2024

Vom 11. bis 14. September begrüßte Komatsu seine Kunden auf der Weltleitmesse für Kommunaltechnik, Garten- und Landschaftsarchitektur im Messezentrum Nürnberg am Stand 508 in Halle 7A. Im Bereich E-Mobility konnten sie die vielseitigen Kettenbagger und innovativen Radlader sowie die revolutionären Antriebskonzepte von Komatsu live erleben.

[mehr lesen](#)



EFFIZIENTE BANKETTSANIERUNG MIT DEM MINI 500

Im Schweizer Kanton Valais hat sich der Mini-Class-Vertreter beim Einbau eines Straßenbanketts bewährt: Der Bereich seitlich der Kantonstraße T9 sollte erneuert und verbreitert werden. Mit dem Kleinstfertiger von Vögele konnte das Einbauteam die Maßnahme trotz Engstellen unterbrechungsfrei und hochwertig umsetzen.

[mehr lesen](#)



IF DESIGN AWARD FÜR SERIE HC COMPACTLINE

Walzenhersteller Hamm wurde für sein Design mit dem iF Design Award für die Serie HC CompactLine ausgezeichnet. Mit 10.800 Einreichungen aus 72 Ländern ist der iF Design Award einer der renommiertesten Designwettbewerbe der Welt.

[mehr lesen](#)



AUSA ÜBERARBEITET UND MODIFIZIERT SEINE DUMPER MIT 6 TONNEN LADEKAPAZITÄT

Industriefahrzeugen, führt zwei neue knickgelenkte Muldenkipper mit 6 Tonnen Ladekapazität auf dem Markt ein. Mit diesen neuen Modellen soll der Erfolg der Vorgänger mit neuer, ergänzender Ausstattung, welche die Funktion verbessern und die Sicherheit erhöhen, fortgesetzt werden.

[mehr lesen](#)



SMARTE TECHNOLOGIEN IM BAU SIND DIE ZUKUNFT

Kuhn Baumaschinen Deutschland ist seit kurzem Smart Construction Partner, einem Technologieunternehmen von Komatsu, das sich auf die digitale Transformation von Erdbewegungsarbeiten spezialisiert hat. Außerdem erweitert Kuhn das Portfolio durch eine Partnerschaft mit Distributor Globe Flight um DJI Drohnentechnologie.

[mehr lesen](#)



HD HYUNDAI FÜHRT HYDRAULIKHÄMMER DER SERIE HRB EIN

HD Hyundai erweitert die Vielseitigkeit und Produktivität seines umfangreichen Sortiments an Mobil- und Raupenbaggern mit der Einführung einer Reihe schalldämpfter Hydraulikhämmer. Die Hämmer der HRB-Serie sind vollgepackt mit innovativen Merkmalen, die effiziente Leistung und hohe Schlagenergie gewährleisten.

[mehr lesen](#)



ALPINE BAUSTELLEN MEISTERN

Versorgungsleitungen sind nicht nur ein grundlegendes Element der städtischen Infrastruktur. Versorgungsleitungen werden überall da benötigt, wo es um die Verteilung essentieller Ressourcen wie Wasser, Gas, Strom und Telekommunikation geht. Dazu müssen Gräben ausgehoben werden.

[mehr lesen](#)



HITACHI ZAXIS KOMPAKTBAGGER ZX85US-6: FLIEGENDER WECHSEL AM BAGGERSTIEL

Das speziell für den Kunden H+L Baustoffwerke am Standort Uehlfeld konfigurierte System aus Kompaktbagger Hitachi ZX85US-6 und einer umfangreichen Palette an Anbaugeräten stellt die hohe Leistungsfähigkeit der Marke „Kiesel – mein Systempartner“ einmal mehr unter Beweis.

[mehr lesen](#)



DIE VIELSEITIGEN NEUEN CAT®-PLANIERBALKEN ERMÖGLICHEN DAS PLANIEREN VON MATERIAL MIT EINEM HOHEN PRODUKTIVITÄTSGRAD

Die neuen Cat®-Planierbalken für Cat-Schwenkrotatoren erlauben es Bauunternehmern, dynamische und effiziente Planier- und Verdichtungsaufgaben mit Baggern zu übernehmen. In Kombination mit Cat-Schwenkrotatoren besitzt der Planierbalken eine bidirektionale Rotation...

[mehr lesen](#)



ENGCON BRINGT NEUEN FINGERGRIEFER AUF DEN MARKT

engcon, der weltweit führende Hersteller von Tiltrotatoren, bringt einen fortschrittlichen, leichten und wendigen Fingergreifer auf den Markt, der die Handhabung und das Heben von Zweigen, Ästen und Stämmen auf ein völlig neues Niveau hebt.

[mehr lesen](#)



KOMATSU EUROPE BRINGT NEUE SORTIER- UND ABBRUCHGRIEFER AUF DEN MARKT

Die neuen Greifer sind auf die Bedürfnisse der Kunden ausgerichtet und erfüllen höchste Sicherheitsstandards. Sie sind standardmäßig mit Lasthalteventilen ausgerüstet. Bei der Entwicklung standen niedrige Wartungskosten und eine lange Lebensdauer im Fokus.

[mehr lesen](#)

„Die wichtigsten Vorteile einer regelmäßigen Inspektion von Baumaschinen“

Von **Nenad Villach Celikovic**, MSc.Eng.

Geschäftspartner/Internationaler Bewerter für Maschinen, Anlagen und Fahrzeuge

In der anspruchsvollen Welt des Bauwesens, in der Präzision und Sicherheit an erster Stelle stehen, kann die Zuverlässigkeit von Baumaschinen über Erfolg oder Misserfolg eines Projekts entscheiden. Regelmäßige Inspektionen dieser Maschinen sind nicht nur eine Empfehlung – sie sind eine Notwendigkeit. Durch die sorgfältige Einhaltung von Wartungs- und Inspektionsplänen können Unternehmen sicherstellen, dass sich ihre Maschi-

nen in einem Top-Zustand befinden. So lassen sich kostspielige Ausfälle vermeiden, die Einhaltung von Vorschriften gewährleisten und vor allem das Wohlbefinden der Bediener sicherstellen. In diesem Artikel werden die wichtigsten Vorteile der routinemäßigen Inspektionen von Baumaschinen erläutert, und es wird dargelegt, warum sie für den betrieblichen Erfolg und die Langlebigkeit unerlässlich sind.



Nenad Villach Celikovic, MSc.Eng.
Bildquelle: LECTURA GmbH

AUFRECHTERHALTUNG EINES SICHEREN ARBEITSPLATZES

Damit Baumaschinen ihre Aufgaben optimal erfüllen, ist es notwendig, die vorbestimmten Wartungsintervalle einzuhalten, in denen der Hersteller genau vorgeschrieben hat, was ausgetauscht und was überprüft werden muss. Wichtig ist auch die Durchführung eines Wartungsprogramms, das rechtzeitige und häufige Inspektionen umfasst, die unabhängig von den vorgeschriebenen Wartungsintervallen täglich, wöchentlich, monatlich, vierteljährlich und jährlich durchgeführt werden sollten. Warum ist das wichtig? Damit die Baumaschine immer in einem guten Betriebszustand ist, mit dem Ziel, sie optimal zu nutzen und ihre Lebensdauer zu verlängern, sowie finanzielle Einsparungen durch die Vermeidung größerer Ausfälle zu erzielen. Das Gesetz über die Sicherheit bei der Arbeit und den Umgang mit Arbeitsmaschinen



Eine gründliche Maschineninspektion ist der Schlüssel zum kontinuierlichen Betrieb
Bildquelle: LECTURA GmbH, Bild generiert mit Midjourney

schreibt vor, dass jede Arbeitsmaschine für den Bediener, für die Menschen in der Umgebung, für den Arbeitsplatz und für die Erhaltung der Umwelt selbst voll geeignet sein muss. Eine gültige und ausreichend häufige Inspektion ermöglicht es uns daher, all dies zu erreichen.

BEITRAG ZUR LANGLEBIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT DER GERÄTE

Routinemäßige Inspektionen von Baumaschinen tragen zur Langlebigkeit und Zuverlässigkeit bei. Daher sollte jeder Benutzer eine programmatische, d. h. geplante Wartung der Maschine mit geplanten Inspektionen durchführen und dadurch mögliche Mängel rechtzeitig beseitigen sowie die Anweisungen des Herstellers zu den Wartungsintervallen und zur Verwendung von Originalersatzteilen und -flüssigkeiten einhalten – natürlich mit einem hochwertigen Service.



Jeder Maschinenstillstand führt zu finanziellen Verlusten
Bildquelle: LECTURA GmbH, Bild generiert mit Midjourney

ALLGEMEINE BETRIEBLICHE EFFIZIENZ EINER BAUSTELLE

Bekanntlich verursacht jeder geringfügige Stillstand einer Baumaschine finanzielle Kosten, d.h. er mindert die Gesamrentabilität des Auftrags, ganz zu schweigen von möglichen Strafen, wenn das gesamte Projekt nicht rechtzeitig abgeschlossen wird. Das bedeutet, dass, wie ich bereits gesagt habe, die hohe Effizienz des Einsatzes von schweren Maschinen in einem bestimmten Zeitraum nur in direktem Zusammenhang mit rechtzeitigen Inspektionen steht. Wenn Sie zum Beispiel keine Qualitäts- und Zeitinspektion durchgeführt haben, kann es passieren, dass Ihre Schaufel oder Ihr Ladekorb kaputt geht, dass der Kran bricht, dass Öl aus verschiedenen Teilen austritt, wodurch der Druck sinkt und die Effizienz und Geschwindigkeit des Baggers oder Laders abnimmt, dass der Motor überhitzt, dass das Hydrauliksystem und die Pumpen schlecht

funktionieren, dass es Probleme mit den Achsen oder dem Fahrgestell gibt usw.

REDUZIERUNG DER LANGFRISTIGEN BETRIEBSKOSTEN

Wie ich bereits erwähnt habe, hat der Hersteller die Wartungsmethode für jedes Baumaschinenmodell vorgeschrieben, und das ist äußerst wichtig, denn diese Art der Wartung vermeidet auf lange Sicht plötzliche und ungeplante Ausfälle, die eine große ungeplante finanzielle Belastung darstellen können. Die programmatische oder geplante Wartung umfasst daher regelmäßige und hochwertige Inspektionen.

EINHALTUNG VON VORSCHRIFTEN UND RECHTLICHEN VERPFLICHTUNGEN

Die Einhaltung von Vorschriften und gesetzlichen Verpflichtungen ist obligatorisch. In Übereinstimmung mit den Arbeitsschutz-



Es ist notwendig, bis ins kleinste Detail zu prüfen
Bildquelle: LECTURA GmbH, Bild generiert mit Midjourney

normen und der ordnungsgemäßen und sicheren Handhabung von Baumaschinen schreiben die Arbeitsschutzinspektoren für jede Maschine die gesetzlich vorgeschriebenen Normen für die sichere Handhabung und die Intervalle für die Sicherheitsprüfung bei der Arbeit mit dieser Maschine vor. Um unnötige Bußgelder für Verstöße gegen ein solches Gesetz zu vermeiden, können regelmäßige Inspektionen von Baumaschinen den Eigentümer der Maschine rechtzeitig darauf hinweisen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um die Maschine betriebssicher zu machen und sie mit den Vorschriften und gesetzlichen Verpflichtungen in Einklang zu bringen.

VERBESSERUNG DER SICHERHEIT UND DES WOHLBEFINDENS DER MASCHINENBEDIENER

Regelmäßige Inspektionen von Baumaschinen erhöhen zweifellos die Sicherheit

und das Wohlbefinden der Maschinenführer. In meiner langjährigen Praxis habe ich zahlreiche Unfälle und Todesfälle von Maschinenführern gesehen, die auf das Versagen von Baumaschinen zurückzuführen waren, vor allem wenn es sich um schwere Maschinen handelt, die unter schwierigen Arbeitsbedingungen wie in Steinbrüchen, Tunneln, Bergwerken oder in Städten, Häfen usw. eingesetzt werden. Um deutlicher zu machen, warum diese Sicherheit und Korrektheit sehr wichtig ist, ist es das Gleiche, als würde man ein Auto mit abgenutzten Bremsen und Reifen und einem defekten Lenkrad fahren. Genau aus diesem Grund sind regelmäßige Inspektionen in vielen verschiedenen Bereichen der Bauindustrie von entscheidender Bedeutung.

Radlader

LECTURA Specs zählt derzeit **4.426** Maschinenmodelle von **122** Herstellern in der Kategorie **Radlader**. Diese Maschinen wurden im Jahr 2024 **955.570** Mal angeschaut (Stand: 15. August 2024).

Auswahl neuer in 2023-2024 gebauten Radlader

MODEL	EIGENGEWICHT	NUTZLAST	MOTORLEISTUNG
 Schäffer 1422 SGT	1.25 t	290 kg	16.2 kW (22 hp)
 Yanmar V7	4.25 t	1,750 kg	35.5 kW (48 hp)

MODEL	EIGENGEWICHT	NUTZLAST	MOTORLEISTUNG
 XCMG XC916	4.56 t	1,600 kg	36.8 kW (49 hp)
 CASE 121F	5.27 t	4,798 kg	48 kW (64 hp)
 John Deere 444 G	11.94 t	9,660 kg	92 kW (124 hp)
 Hitachi ZW160-7	13.02 t	10,610 kg	123 kW (165 hp)
 Shantui L56-B5	16.8 t	10,000 kg	162 kW (220 hp)
 Volvo L120H	21.6 t	12,500 kg	205 kW (276 hp)
 Liebherr L 580 XPower	27.65 t	19,200 kg	233 kW (317 hp)
 Caterpillar 995	245.19 t	54,400 kg	1,394 kW (1,870 hp)

[Sehen Sie weitere Radlader aus 2023-2024 auf LECTURA Specs >>](#)

Energie für die Zukunft: Keith Marett, CEO von Portable Electric, über die Revolutionierung mobiler Batterie- lösungen mit Volvo

Keith Marett, CEO Portable Electric
Bildquelle: Portable Electric

In einem exklusiven Interview mit LECTURA Press spricht Keith Marett, CEO von Portable Electric, über die innovativen Fortschritte seines Unternehmens im Bereich der mobilen Batteriespeichertechnologie. In Zusammenarbeit mit der Volvo Construction Group hat Portable Electric die PU130 eingeführt, eine bahnbrechende mobile Ladestation, die kompakte Baumaschinen schnell und effizient auflädt. Keith Marett gibt Einblicke in die einzigartigen Merkmale des Produkts, die Expansionspläne des Unternehmens und ihre Vision einer stärker elektrifizierten und nachhaltigeren Zukunft in der mobilen Schwerindustrie.



PU130 netzunabhängiger mobiler Batterie-Energiespeicher
Bildquelle: Portable Electric

Patrik Eder: Keith, können Sie sich und Ihr Unternehmen kurz vorstellen?

Keith Marett: Klar. Ich bin Keith Marett, CEO von Portable Electric. Wir sind ein in Vancouver ansässiges Technologieunternehmen, das tragbare und mobile Batteriespeichersysteme (BESS) und e-Charger herstellt. Wir bieten sowohl tragbare Einheiten mit fünf Kilowatt als auch größere mobile Einheiten mit bis zu 40 Kilowatt an.

PE: Sie sagten, dass Sie in Kanada ansässig sind. Ist das der einzige Standort, an dem Sie ein Büro haben, oder gibt es noch weitere?

KM: Wir haben ein Satellitenbüro in Kalifornien, aber unser Hauptsitz befindet sich hier in Vancouver.

PE: Portable Electric hat kürzlich in Zusammenarbeit mit Volvo die mobile Ladestation PU130 vorgestellt. Was sind die wichtigsten Highlights?

KM: Wir freuen uns sehr über diese Partnerschaft mit Volvo Construction North America Group. Diese Zusammenarbeit war mehrere Jahre in der Planung, und wir haben mit Volvo daran gearbeitet, die-

ses Produkt auf den Markt zu bringen. Im Kern handelt es sich um ein Batteriespeichersystem, das Wechselstrom für Werkzeuganwendungen liefert. Das Besondere daran ist, dass wir auch die Möglichkeit integriert haben, einen Niederspannungsgleichstrom-Schnelllader für Volvo-Baumaschinen zu nutzen.

PE: Welche Baumaschinen können mit der PU130 aufgeladen werden, und wie viele davon gleichzeitig?

KM: Im Moment konzentriert sich die Ladestation auf den Markt für kompakte Maschinen, also alles, was etwa drei bis dreieinhalb Tonnen oder weniger wiegt, einschließlich Bagger, Lader und Straßenwalzen. Aktuell ist das System so konfiguriert, dass es eine Einheit auflädt. Es bietet bis zu 20 Kilowatt Schnellladeleistung, was bedeutet, dass eine dieser elektrifizierten Maschinen in etwa 30 bis 45 Minuten aufgeladen werden kann.

PE: Das ist wirklich cool. Eines der Schlagworte in der mobilen Maschinen-Industrie ist derzeit die Digitalisierung. Welche Fernüberwachungslösungen haben Sie inte-



Der PU130 bietet eine Schnellladeleistung von bis zu 20 Kilowatt
Bildquelle: Portable Electric



Der PU130 kann ein elektrisches Gerät in 30-45 Minuten laden
Bildquelle: Portable Electric

griert und welche Daten werden erfasst?

KM: Ja, gute Frage. Das ist für uns ein großer Schwerpunkt. Im Kern haben wir eine Technologie namens Power AI, also eine integrierte Intelligenz innerhalb der Einheit. Ein Teil davon ist die Erfassung aller Daten und der Telemetrie. Wir sammeln über 200 Datenpunkte von unserer Einheit pro Sekunde, was uns eine Echtzeit-Ansicht darüber ermöglicht, was unsere Geräte machen. Da wir mit den Volvo-Geräten verbunden sind, können wir auch den Ladezustand und die Position dieser Geräte erfassen. Ein Fernbedienungsoperator kann von überall auf der Welt auf die Daten zugreifen. Da ein GPS eingebaut ist, kann man sehen, wo sich die Geräte befinden. Außerdem können wir mögliche Probleme oder Fehler sofort erkennen und idealerweise aus der Ferne beheben. Zudem bietet es eine 360-Grad-Ansicht der elektrifizierten Baustelle.

PE: Ist das Gerät weltweit erhältlich oder ausschließlich für den US-amerikanischen Markt bestimmt?

KM: Zunächst ist geplant, das Gerät auf dem nordamerikanischen Markt anzubieten und nach und nach weiter auszubauen.

Nach der Einführung bis Ende 2025 werden wir an der Entwicklung einer globalen Version arbeiten.

PE: Ich kann mir vorstellen, dass viele Leute die Einheit live sehen möchten. Bei welchen Messen und Branchenveranstaltungen wird das Produkt zu sehen sein?

KM: Ja, wir arbeiten derzeit in Zusammenarbeit mit Volvo daran, sicherzustellen, dass sie Zugang zu den Demoeinheiten haben. Ich habe im Moment keine Liste vor mir, aber ich weiß, dass wir an den so genannten Volvo Days beteiligt sind, bei denen Volvo Schlüsselkunden einlädt, ihre Standorte zu besuchen und alle ihre neuesten und besten Produkte, einschließlich des PU130, zu erleben.

PE: Können Sie kurz erklären, welche anderen nachhaltigen Lösungen von Portable Electric wir in Zukunft erwarten können?

KM: Ja, wir konzentrieren uns stark auf den Markt für mobile Batteriespeicher (BESS). Wir machen das seit 10 Jahren und haben uns vor allem im Filmmarkt als führende Marke etabliert. In den letzten Jahren, bedingt durch den Boom der Elektrifizierung im Bauwesen, haben wir diesen Markt auch für uns erschlossen. Wir haben bisher über 1.000 Einheiten ausgeliefert, vor allem in Nordamerika, aber auch in Europa, einschließlich Großbritannien.

John Deere Operations Center™

Baustellen jederzeit und überall managen.



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

DIE ZUKUNFT DES BAUSTELLEN-MANAGEMENTS. Mit dem John Deere Operations Center™ planen, erfassen, beobachten und analysieren Sie Ihre komplette Baustelle. Inklusive datenbasierten Handlungsempfehlungen und integrierten Instandhaltungsplänen. Das nutzerfreundliche Dashboard ist jederzeit webbasiert oder mobil als App abrufbar. Für mehr Überblick, Effizienz und Produktivität.

www.wirtgen-group.com/operations-center

Bobcat Demo Days 2024: Ein Tag voller attraktiver Innovationen und Maschinenvorführungen

Von **Patrik Eder** – 30. August 2024

Mehr als 700 geladene Kunden, Händler, Lieferanten und Journalisten versammelten sich in Dobříš bei Prag, wo sich der Hauptsitz von Doosan Bobcat EMEA befindet, um die wahre „Bobcat Experience“ zu erleben: die neuen Maschinen und die neuesten technischen Innovationen zu sehen, eine Werksbesichtigung zu machen, aber vor allem die Maschinen persönlich auszuprobieren. In diesem Jahr war LECTURA zum ersten Mal unter den geladenen Gästen und wurde am 25. Mai durch seinen Redakteur Patrik Eder vertreten.

Die Veranstaltung wurde mit einer kurzen Unternehmenspräsentation von Václav Krátký, Marketingleiter bei Doosan Bobcat EMEA, eingeleitet. Wussten Sie, dass Doosan ursprünglich als Lebensmittelladen begann? Nach einem kurzen Überblick über die Unternehmensgeschichte lernten wir das gesamte



Patrik Eder testet die Bobcat Mini-Raupenlader
Bildquelle: Doosan Bobcat EMEA



Ein komplettes Angebot an kompakten Raupenbaggern für Besucher verfügbar
Bildquelle: Patrik Eder, LECTURA GmbH



Patrik Eder bei der Bedienung des Minibaggers E10e
Bildquelle: Doosan Bobcat EMEA zfg

Produktportfolio und insbesondere die neuen Modelle und Innovationen kennen, die wir im Laufe des Tages sehen konnten. Es ist wichtig zu erwähnen, dass Doosan Bobcat auch seine Markenstrategie teilweise ändert und ab dem neuen Jahr außerhalb der Region Korea die Markenbezeichnung für Gabelstapler, Luftkompressoren und Generatoren von Doosan auf Bobcat umbenennet.

WERKSBSICHTIGUNG – WO DIE MAGIE ENTSTEHT

Anschließend begaben wir uns auf eine Werksbesichtigung, die von Jürgen Gremez, Schulungsleiter bei Doosan Bobcat EMEA, geleitet wurde. Wir erfuhren zum Beispiel, dass in der Fabrik jeden Tag 200 Bleche mit der Laserschneidetechnik bearbeitet werden. Während der Produktion jedes Bauteils wird die Qualität jedes Stücks durch den Vergleich mit einer Blaupause der Ingenieure überprüft. Außerdem wird ein Bento-Box-System oder eine Farbcodierung der T-Shirts der Mitarbeiter verwendet, um auf einen Blick zu erkennen, wer an welchem Maschinentyp arbeitet.

Bei voller Auslastung können die Bobcat-Anlagen in Dobris etwa 999 Maschinen

pro Monat herstellen, was 3 Einheiten pro Tag entspricht. Derzeit sind etwa 50 % der Produktionskapazität in Dobris für die Herstellung von Minibaggen und die restlichen 50 % für andere Maschinentypen bestimmt.

TECHNISCHE NEUERUNGEN – SPIELVERÄNDERER DER ZUKUNFT?

Nach der Werksbesichtigung konnten wir die neuesten technologischen Innovationen besichtigen, die derzeit auf Bobcat-Maschinen getestet werden und für die weitere Entwicklung oder den Einsatz in der Serienproduktion in Frage kommen. Mehrere Mitglieder des Bobcat Innovation Lead Teams standen zur Verfügung, um alles zu erklären und unsere kniffligen Fragen zu beantworten.

Wir lernten nach und nach die Software Digital Access kennen, die eine digitale Kontrolle des Zugangs zu jeder Maschine und auch zu bestimmten Funktionen und Anwendungen ermöglicht, oder das Bobcat Operator Presence System, das mithilfe von 3D-Kameratechnologie, Gesten oder virtueller Realität die Bewegungen und die Anwesenheit des Fahrers in der Kabine verfolgt, um unerwünschte Aktionen zu verhindern



T86-Raupenlader mit Bobcat-Forstwirtschaftskit
Bildquelle: Patrik Eder, LECTURA GmbH



RogueX2 Autonomes Laderkonzept
Bildquelle: Doosan Bobcat EMEA

und so die Sicherheit zu erhöhen und das Unfallrisiko zu minimieren. Bobcat hat auch das Fußgängererkennungssystem eingeführt, das mit Hilfe von Kameras und KI-Auswertung den Fahrer auf Bewegungen in der Nähe der Maschine aufmerksam macht und eventuell eine Warnung vor einer möglichen Kollision ausgibt.

Der Höhepunkt war schließlich die Gelegenheit, einen Prototyp des neuen Elektro-Teleskopladern TL25.60e (R-Serie) zu fahren. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine elektrische Alternative zum Dieselmotorenmodell TL25.60 mit der gleichen Produktivität, 2,5 Tonnen Tragfähigkeit und Ausstattung. Der Vorteil ist jedoch der leise Betrieb und die Emissionsfreiheit, wodurch sich der TL25.60e ideal für die Arbeit in städtischen Gebieten eignet. Derzeit kann dieses Konzept mit einer einzigen Ladung etwa 3,5 Stunden arbeiten, wobei eine Erhöhung der Batterie-

kapazität auf 7 Stunden Dauerbetrieb und eine Aufrüstung von einer 96-V- auf eine 400-V-Batterie angestrebt wird.

BOBCAT CAMPUS TESTING AREA – EIN SANDKASTEN FÜR ERWACHSENE

Mit Maschinen zu spielen ist für Männer jeden Alters das Tüpfelchen auf dem i. Bobcat weiß das sehr gut und wir konnten einen großen Teil der Produktpalette, einschließlich der neuesten Modelle, in der Praxis erleben. Es gab eine Reihe von Kompaktladern zu sehen, darunter die neuen Modelle der M-Serie S630 und S650 Stage V, sowie mehrere Minibagger und Raupenbagger, darunter der Elektro-Minibagger E10e. Diese Maschinen waren auch mit Anbaugeräten wie Hydraulikhämmern, Brechern oder Schwerlastlöffeln versehen.

Zu den weiteren Highlights gehörten eine neue Reihe rotierender Teleskoplader, PG40- und PG50-Generatoren sowie ein PA12.7v-



Prototyp eines elektrischen Teleskopladern TL25.60e
Bildquelle: Patrik Eder, LECTURA GmbH

Kompressor mit FlexAir-System. Für Interessierte gab es auch eine Vorführung des T86-Raupenladern, der mit einem speziellen Trommelmulcher-Anbaugerät und einer Forstausrüstung arbeitet. Diese Maschine ist in der Lage, kleinere Bäume zu fällen und Stümpfe in Sekundenschnelle zu zerkleinern. Die Durchflussmenge dieses Forstmulchers beträgt 160 Liter pro Minute.

ROGUEX2 – EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Zum Abschluss des Tages hatte Bobcat noch eine letzte Überraschung für die Besucher der Bobcat Demo Days 2024 vorbereitet und präsentierte den RogueX2, das futuristische Konzept eines autonomen Radladern. Der RogueX2 ist eine kabinenlose Maschine, die für den ferngesteuerten Betrieb ausgelegt ist. Der Lader ist mit einer Lithium-Ionen-Batterie und einem elektrischen Antriebssystem ausgestattet und kommt ohne Hydraulik

Eine breite Palette von Teleskopladern steht zur Erprobung zur Verfügung
Bildquelle: Patrik Eder, LECTURA GmbH



aus. RogueX2 ist mit einer fortschrittlichen Hub- und Kippkinematik ausgestattet, die eine reibungslose Bewegung ermöglicht. Das Konzept wird der Öffentlichkeit auf großen Branchenveranstaltungen vorgestellt, und Bobcat sammelt derzeit das Feedback für die weitere Entwicklung.

Ich möchte mich bei allen Bobcat Guides bedanken, die mich durch das breite Portfolio von Doosan Bobcat EMEA geführt haben und mir den Tag so angenehm wie möglich gemacht haben, insbesondere bei: David Frodl – Leiter Marketingkommunikation EMEA, Jiří Karmazín – Produktmanager Lader und Lukáš Jungbauer – Kommunikationsleiter Bobcat EMEA.

AREALCONTROL transformiert das Flottenmanagement mit modernster Telematiklösung zur präzisen Maschinenstundenerfassung

AREALCONTROL stellt eine bahnbrechende Telematiklösung vor, die die Art und Weise revolutioniert, wie Unternehmen ihre Maschinen verfolgen und verwalten. In einem exklusiven Interview mit LECTURA Press beschreibt Ulric Rechtsteiner, CEO von AREALCONTROL, das Produkt. Das System, das auf Vielseitigkeit und Präzision ausgelegt ist, ermöglicht es Unternehmen, Maschinenstunden, -standorte und -leistung in Echtzeit genau zu überwachen und so eine optimale Effizienz und transparente Abrechnung zu gewährleisten. Vom Bau- über den Landwirtschafts- bis hin zum Industriesektor eignet sich diese Lösung für eine Vielzahl von Branchen und verspricht höhere Produktivität und robuste Datensicherheit bei unübertroffener Betriebszeit.



Ulric Rechtsteiner, CEO AREALCONTROL GmbH
Bildquelle: AREALCONTROL GmbH

Patrik Eder: AREALCONTROL hat kürzlich eine Telematiklösung zur präzisen Erfassung von Maschinenstunden eingeführt. Können Sie das Produkt kurz beschreiben?

Ulric Rechtsteiner: Die Erfassung der Maschinenstunden war nach unseren Branchenkenntnissen bisher nicht zufriedenstellend verfügbar. Jetzt kann man von überall aus genau wissen, wie lange und wo die Maschinen tatsächlich im Einsatz sind. Genau das ermöglicht unsere neue Telematiklösung.

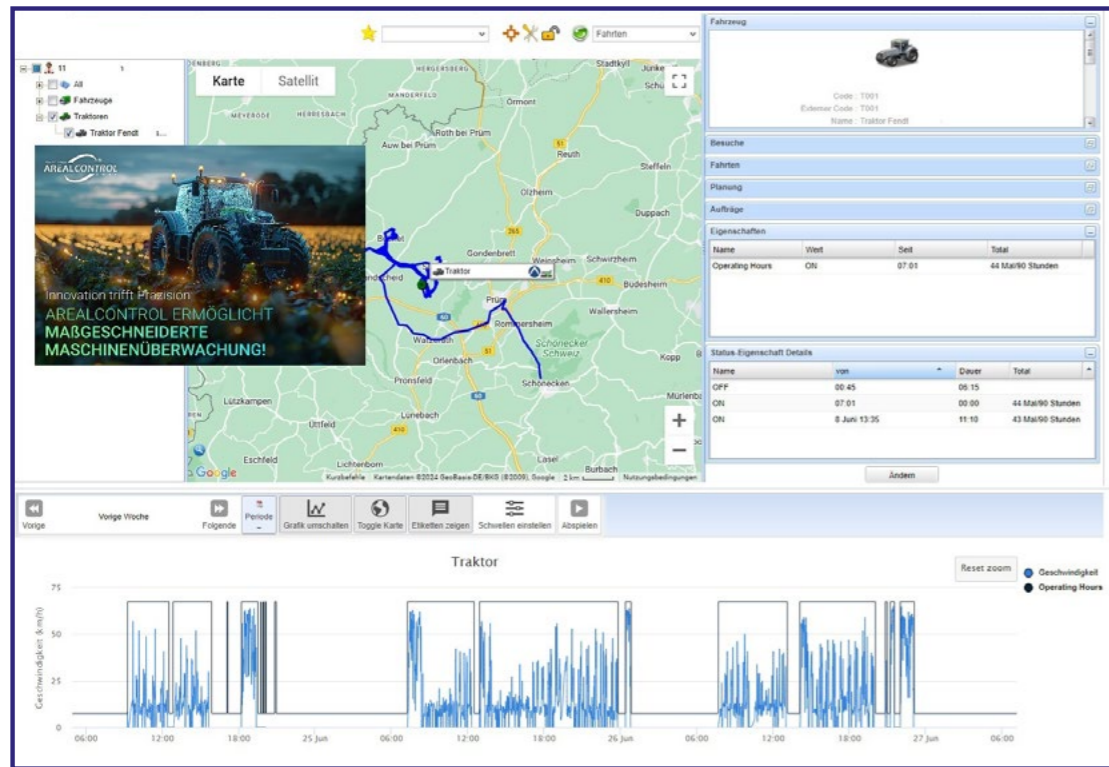
Das Gehäuse ist in der Schutzklasse IP67 ausgelegt. Somit sind Witterungsverhältnisse praktisch egal. Der Anschluss kann direkt an die Fahrzeugbatterie erfolgen. Die Spannung wird automatisch gemessen, dokumentiert und bei der ersten Inbetriebnahme justiert sich das Gerät selbst, um den laufenden Motor zu erkennen. Hierbei werden Spannung, geringe Vibration und Beschleunigung erkannt.

Das Konzept ist einem elektronischen Fahrtenbuch nachempfunden, für Maschi-

nen ein digitales Tagebuch, das ganz genau aufzeichnet, wann sie gestartet und gestoppt werden. Das ist besonders hilfreich für eine effiziente Planung von Wartungen und für eine transparente Abrechnung.

PE: Welche Maschinentypen sind mit dem Tracking-Gerät kompatibel?

UR: Eigentlich fast alle! Ob Bagger, Traktor, Gabelstapler oder eine ganz spezielle Maschine – unser System ist sehr flexibel. Viele Unternehmen haben einen sehr gemischten Maschinenpark. Deshalb haben wir darauf geachtet, dass unsere Lösung für möglichst viele Maschinen geeignet ist. Um eine sogenannte „generische Lösung“ zu entwickeln, muss bereits die Elektronikentwicklung tiefer ansetzen. Konkret: Es muss über allgemein verfügbare Werte eine Logik zur Erkennung der Maschinenstunden implementiert sein, z. B. Spannung bei Motor an/aus, Vibration und 3G-Beschleunigungswerte.



Maschinenstunden live & online durch Telematik, Kartenansicht im Portal mit Details.
Bildquelle: AREALCONTROL GmbH

PE: Wer würde von dieser Lösung profitieren – wer ist die Zielgruppe?

UR: Unsere Lösung richtet sich an alle Unternehmen, die einen Maschinenpark besitzen und diesen effizienter nutzen möchten. Das können Bauunternehmen sein, Landwirte, Forstbetriebe oder auch Unternehmen aus der Industrie. Besonders interessant wird die Lösung auf breiter Basis für Leasing- und Finanzgesellschaften sein, um z. B. neue Finanzierungsmodelle und Add-On-Services zu gestalten, aber gleichzeitig auch sicher vor Manipulation zu sein.

Unsere Erfahrung in Sicherheitsanwendungen bei Luxusfahrzeugen und hochgefährdeten Warentransporten spiegelt sich in der Entwicklung wider. Oder kurz gesagt: Jeder, der Maschinen hat und wissen möchte, wie diese eingesetzt werden.

PE: Welche zusätzlichen Funktionen für das System bieten Sie an?

UR: Neben der präzisen Erfassung der Maschinenstunden bieten wir noch viele weitere Funktionen. Sie können zum Beispiel live verfolgen, wo sich Ihre Maschinen gerade befinden, also GPS-Ortung, GPS-Tracking und dies mit unbegrenzter Datenspeicherung.

Oder Sie können virtuelle Zäune setzen – Geofencing genannt – und sofort benachrichtigt werden, wenn eine Maschine diesen Bereich verlässt. API-Schnittstellen für Drittsysteme, z. B. Abrechnungssysteme (Leasing, Finanzierung) oder Bausoftware, sind im Standard bereits enthalten. Diese sind seit über 15 Jahren in zahlreichen Fällen hochverfügbar im Einsatz.

Über weitere Anschlussmöglichkeiten können auch Nebenantriebe, User-ID



AREALCONTROL gewinnt den anspruchsvollen Deutschen Telematik Preis 2024 in der Kategorie „Field Service“.
Bildquelle: Thomas Küppers

oder über BLE-Tags bzw. Beacons (Bluetooth-Chips) etwaige Anbauteile, Werkzeuge und Zubehör „co-getrackt“ werden. Das Portal bietet eine umfassende, mehrdimensionale Fuhrpark- und Maschinenverwaltung, die Wartungsintervalle nach Zeit oder Anzahl Maschinenstunden vorhersagt, typische Prüftermine überwacht sowie eine vollständige Historie bis hin zur TCO-Analyse (Total Cost of Ownership) bietet.

Aus 20 Jahren Telematik wissen wir, dass IoT-Anwendungen immer Appetit machen. Von daher konstruieren wir Erweiterungen von Beginn an mit ein. Das macht alles einfacher, für uns und die Anwender, und führt zu langfristigen Kundenbeziehungen über Jahrzehnte!

PE: Wo speichern Sie die Daten und wie ist die Datensicherheit geregelt?

UR: Das ist mein Lieblingsthema, ehrlich! Wir hosten auf eigenen Servern in zwei gespiegelten Rechenzentren mit Level Tier

3 sowie DIN/EN/ISO 27001-Zertifizierung. Das nennt sich „Private Cloud“. Der User loggt sich zwar über das Internet auf das Webportal ein, aber die Daten liegen eben nicht in Rechenzentren bei Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure oder Google Cloud, sondern ausschließlich auf unseren Servern und Datenbanken.

Alle Ver- und Entsorgungsleitungen sind mehrfach vorhanden, wir sind am Internet-Backbone direkt angebunden, Alarm-, Video-, Zutritts- und Zugriffskontrollsysteme sind sowieso Standard. Kürzlich mussten wir in einer Ausschreibung eines Betreibers kritischer Infrastrukturen nachweisen, wie die tatsächliche Verfügbarkeit ist. Von 1. Januar bis 30. April lagen wir bei 99,997 %. Griffig gesagt: Es waren fünf Minuten ungeplante Downtime in vier Monaten, also von insgesamt 172.800 Minuten. Es war jeweils nicht die Software, sondern schwächelnde Hardware, die einfach direkt ausgetauscht wurde. Das muss erst mal jemand nachmachen (lacht).

Die 10 weltgrößten Hydraulikbagger

By [Patrik Eder](#)

Dieser Artikel stellt die 10 weltweit größten Hydraulikbagger vor, die im Jahr 2024 im Einsatz sind. Hydraulikbagger sind äußerst vielseitige Maschinen, die für eine Vielzahl von Aufgaben wie Bagger-, Bergbau- und Grabungsarbeiten eingesetzt werden. Sie sind das Herzstück eines jeden Baumaschinenparks. Diese kolossalen Maschinen kommen vor allem in

großen Bergwerken und Steinbrüchen in Ländern wie Australien, den USA, Kanada und China zum Einsatz. Oft arbeiten sie im Tandem mit den größten Muldenkippern, um maximale Effizienz und Produktivität zu gewährleisten. Die Liste der weltweit größten Hydraulikbagger basiert auf deren Eigengewicht.



Liebherr R 9600 G8
Bildquelle: Liebherr

10. Liebherr R 9600 G8

Der R 9600 G8 ist die neueste Ergänzung des Bergbau-Portfolios von Liebherr und wurde auf der MINExpo International 2021 vorgestellt. Der Raupenbagger kam Anfang 2021 nach jahrelanger Entwicklung und umfangreicher Erfahrung in der Bergbauindustrie auf den Markt. Das Modell ist der Nachfolger und die nächste Generation des beliebten R 996B, der derzeit nicht mehr in Serie produziert wird. Der R 9600 wurde in Australien einem umfangreichen Feldtest unterzogen, dessen Ergebnisse zeigten, dass die neue Baggergeneration 19,6 % produktiver und schneller ist als der Vorgänger R 996B.

[Alle technischen Daten erhalten](#)

Eigengewicht

1. Caterpillar 6090 FS	1000 t (1102 US t)
2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400	980 t (1080 US t)
3. Hitachi EX8000-7	837 t (923 US t)
4. Liebherr R9800 G6	810 t (893 US t)
5. Komatsu PC8000-11	773 t (850 US t)
6. Demag H740 OS	744 t (820 US t)
7. Komatsu PC7000-11	692 t (758 US t)
8. Liebherr R 996 B	676 t (745 US t)
9. XCMG XE7000	673 t (742 US t)
10. Liebherr R 9600 G8	645 t (711 US t)



XCMG XE7000
Bildquelle: XCMG

9. XCMG XE7000

Der XE7000 gilt als der größte Bagger Chinas und markiert den Eintritt des Landes in den exklusiven Kreis der 700-Tonnen-Bergbaubagger, zu dem bisher nur die USA, Japan und Deutschland gehörten. Das Modell XE7000 hat ein Gewicht von 673 metrischen Tonnen und wird von zwei Motoren mit einer Leistung von jeweils 1.193 kW (1.600 PS) angetrieben. Mit einer maximalen Grabkraft von 167 Tonnen (1.640 kN) bietet der Bagger eine beeindruckende Leistung. Ausgestattet mit einer 34 m³ großen Schaufel, die bei jedem Hub rund 50 Tonnen Kohle fasst, kann der XE7000 bei ununterbrochenem Betrieb an einem Tag bis zu 30.000 Tonnen Kohle verladen.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Liebherr R 996B
Bildquelle: Liebherr

8. Liebherr R 996B

Der R 996B ist nach wie vor der zweitgrößte Mining-Bagger von Liebherr, belegt jedoch in unserer Liste der größten Bagger der Welt nur den achten Platz. Diese bis zu 676 Tonnen schwere Maschine wird von zwei Cummins K1800E-Motoren angetrieben, die zusammen eine Leistung von 2.240 kW (3.000 PS) erbringen. Mit einer Grabkraft von 1.535 kN und einem Tieflöffel mit einem Fassungsvermögen von 36 m³ ist der R 996B für die anspruchsvollsten Einsätze konzipiert. Zusätzlich kann der Bagger mit einer optionalen Arktisausrüstung ausgestattet werden, die den Betrieb in Regionen mit Temperaturen von bis zu -50 °C ermöglicht. Trotzdem wird der R 996B auch in Kohleminen in Australien und Indonesien eingesetzt, wo die Bedingungen wesentlich wärmer sind.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Komatsu PC7000-11
Bildquelle: Komatsu Europäer

7. Komatsu PC7000-11

Der Komatsu PC7000-11 ist der neueste Hydraulikbagger in der Produktpalette von Komatsu und der siebtgrößte Bagger der Welt. Er basiert auf dem bewährten PC7000-6, wobei die neuere Version -11 mit moderner Elektronik und einer elektrohydraulischen Steuerung ausgestattet ist. Zu den neuesten Technologien zählen das Komtrax Plus 2 und das Simplified System. Komatsu legt besonderen Wert auf die Betriebsüberwachung und Big-Data-Analyse, die sowohl für den Bediener als auch für den Bergwerksleiter verfügbar sind. Dieser Gigant wird von zwei 16-Zylinder-Tier-2-Dieselmotoren angetrieben, die eine Gesamtleistung von 2 x 1.250 kW (1.675 PS) liefern.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Demag H740 OS
Bildquelle: Demag-bagger

6. Demag H740 OS

Der sechstgrößte Bagger der Welt in unserer Liste ist der Demag H740 OS. Diese speziell für KMC Mining entwickelte Maschine ist seit 1999 in den Ölsandgebieten von Alberta, Kanada, im Einsatz. Der Demag H740 OS ist ein hydraulischer Raupenbagger mit Frontschaufel und einer beeindruckenden Ladekapazität von 40 m³. Der Bediener muss sich keine Sorgen um die Grabkraft machen, denn der Bagger bietet eine Ausbrechkraft von 2.320 kN. Angetrieben wird der Demag H740 OS von zwei 16-Zylinder-Dieselmotoren des Typs CAT 3516B DITA, die zusammen eine Leistung von 3.280 kW (4.000 PS) erbringen.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Komatsu PC8000-11
Bildquelle: Komatsu Europe

5. Komatsu PC8000-11

Der Komatsu PC8000 ist der fünftgrößte Hydraulikbagger der Welt und das größte Bergbaumaschinensmodell im Produktportfolio des japanischen Herstellers. Komatsu hat kürzlich eine neue Version, den PC8000-11, vorgestellt, die auf dem bewährten PC8000-6 basiert. Dieser Gigant wird sowohl mit Tieflöffel als auch mit Frontschaufel angeboten und kann bis zu 773 Tonnen wiegen. Der PC8000-11 ist, ähnlich wie der PC7000-11, mit der neuesten Elektronik und Telematiktechnologie von Komatsu ausgestattet. Er ist in der Lage, bis zu 8 Meter tief zu graben und eine Ausreißkraft von 1.813 kN zu erreichen. Die 42 m³ große Schaufel ist speziell für den Einsatz mit 240- bis 400-Tonnen-Muldenkippern ausgelegt.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Liebherr R9800 G6
Bildquelle: Liebherr

4. Liebherr R9800 G6

Der Liebherr R9800, der viertgrößte Hydraulikbagger der Welt, wurde für Großeinsätze entwickelt. Der Koloss kann mit einem Tieflöffel oder einer Schaufel ausgestattet werden und wiegt bis zu 810 Tonnen. Der R9800 ist speziell für die Kombination mit den Liebherr-Mining-Trucks T 264 und T 284 konzipiert, um eine maximale Produktivität zu gewährleisten. Er kann wahlweise mit einem Dieselmotor oder einem Elektroantrieb ausgestattet werden, die jeweils eine maximale Leistung von 2.984 kW (4.000 PS) bieten. Die Grabkraft des Tieflöffels beträgt 1.760 kN. Im Jahr 2019 führte Liebherr die Modellpflege der Generation 6 ein, die sich durch technologische Innovationen und kosteneffiziente Lösungen auszeichnet.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Hitachi EX8000-7
Bildquelle: Hitachi Construction Machinery

3. Hitachi EX8000-7

Hitachi gibt an, dass ein Drittel aller Hydraulikbagger im Bergbau weltweit von Hitachi stammen. Der 2021 eingeführte EX8000-7 ist der größte Bergbaubagger von Hitachi und der drittgrößte Bagger der Welt, mit einem Gewicht von bis zu 839 Tonnen. Die robuste Maschine kann entweder mit einer 45 m³ großen Ladeschaufel oder einem 52 m³ großen Tieflöffel ausgestattet werden, die den Hitachi-Muldenkipper EH4000AC-3 in drei Durchgängen oder den größten Hitachi-Muldenkipper EH5000AC-3 in fünf Durchgängen beladen können. Der EX8000-7 wird von zwei Cummins QSKTA60-CE-Motoren angetrieben, die jeweils eine Leistung von 1.450 kW (1.944 PS) liefern. Der Bagger erreicht eine maximale Grabtiefe von 8,4 Metern und bietet eine Grabkraft von 2.230 kN.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Bucyrus RH400/Terex O&K RH 400
Bildquelle: Bergmann Miner Blog

2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400

Der RH 400 ist derzeit der zweitgrößte Hydraulikbagger der Welt. Das Ungetüm wurde erstmals 1997 in Deutschland unter dem Namen Terex RH 400 vorgestellt. Nur ein Jahr später übernahm Terex das Unternehmen O & K Mining und integrierte dessen Namen in das Modell, sodass es fortan als Terex O & K RH 400 bekannt war. Im Jahr 2010 verkaufte Terex seine Bergbausparte an Bucyrus, und das Modell wurde in Bucyrus RH 400 umbenannt. Der Bagger kann rund 9.900 Tonnen Material pro Stunde schaufeln und setzt damit einen neuen Weltrekord für hydraulische Bergbaubagger. Die 50 m³ große Schaufel ist über 6 Meter breit, wiegt 84 Tonnen und kann in einem einzigen Ladevorgang bis zu 85 Tonnen Material aufnehmen, wodurch jeder Mining-Lkw in 3 bis 5 Durchgängen leicht gefüllt werden kann.

[Alle technischen Daten erhalten](#)



Caterpillar 6090 FS
Bildquelle: Caterpillar

1. Caterpillar 6090 FS

Der größte Bagger der Welt ist derzeit der Caterpillar 6090 FS. Dieses Modell basiert auf dem Bucyrus RH400, da Bucyrus 2011 von Caterpillar übernommen wurde, um die Bergbauparte zu erweitern. Der 6090 FS bietet jedoch eine Reihe von Verbesserungen, darunter langlebigere Komponenten, einen gehärteten Unterwagen, ein verbessertes Ölflusssystem, optimierte Hydraulik, besseren Kundendienst, LED-Arbeitsscheinwerfer für Nachtschichten und innovative Bordelektronik. Der Caterpillar 6090 FS erreicht ein beeindruckendes Gewicht von 1.000 Tonnen. Der Goliath ist mit zwei Cummins QSK60-Motoren ausgestattet, die zusammen eine Gesamtleistung von 3.360 kW (4.500 PS) bieten. Die 52 m³ große Schaufel hat eine Nutzlast von 93,6 Tonnen und benötigt nur vier Überfahrten, um den größten Caterpillar-Muldenkipper, den 797, vollständig zu beladen.

Alle technischen Daten erhalten

Eigengewicht

1. Caterpillar 6090 FS	1000 t (1102 US t)
2. Bucyrus RH400/ Terex O&K RH 400	980 t (1080 US t)
3. Hitachi EX8000-7	837 t (923 US t)
4. Liebherr R9800 G6	810 t (893 US t)
5. Komatsu PC8000-11	773 t (850 US t)
6. Demag H740 OS	744 t (820 US t)
7. Komatsu PC7000-11	692 t (758 US t)
8. Liebherr R 996 B	676 t (745 US t)
9. XCMG XE7000	673 t (742 US t)
10. Liebherr R 9600 G8	645 t (711 US t)



Komatsu PW138MR-11

Der 13-Tonnen Kurzheck-Kompaktbagger PW138MR-11 ist der ideale Partner auf allen innerstädtischen und sonstigen räumlich begrenzten Baustellen. Werkseitig angebotene Optionen wie die integrierte Anbaugerätsteuerung und Lehnhoff Powertilt ermöglichen in Kombination mit einem höheren Ölstrom des Anbaugeräts eine gesteigerte Produktivität. Dank des verbesserten Antriebsstrangs können Sie außerdem schneller als je zuvor zwischen den Baustellen wechseln.

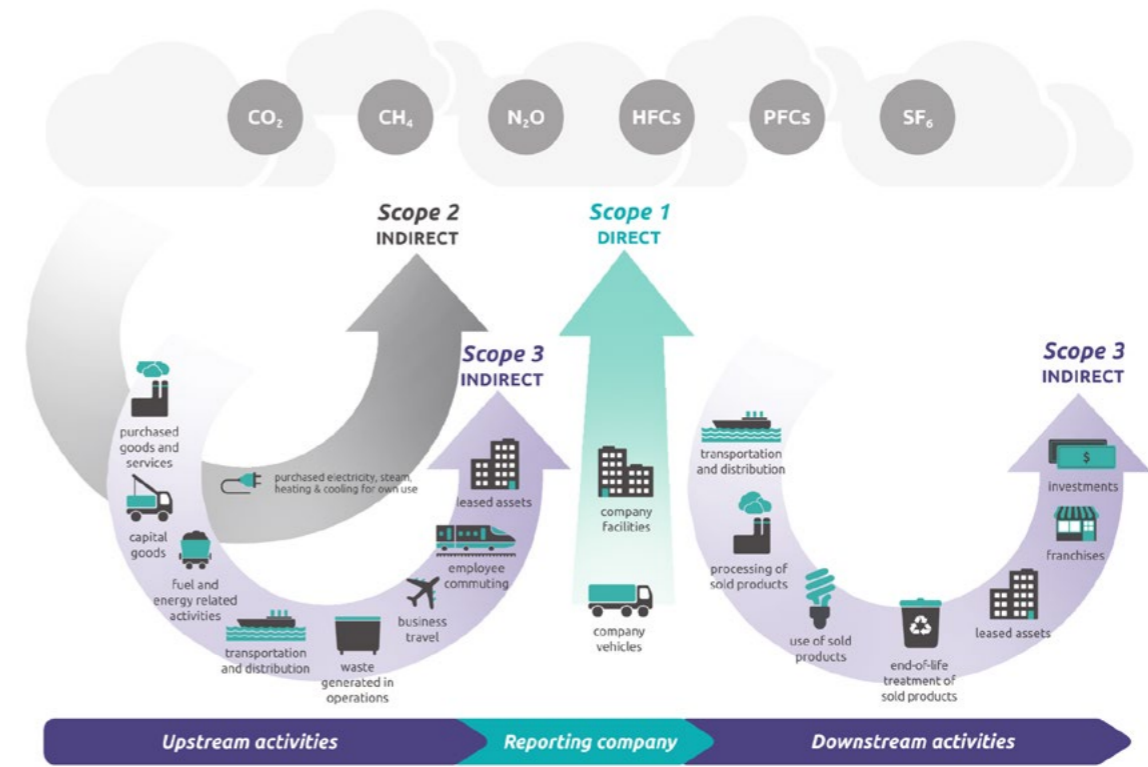


Kohlenstoff- Fußabdrücke dekodieren: Der neue ERA-Leitfaden zur CO₂- Berichterstattung setzt den Standard für die Vermietungsbranche



Tomáš Babický, European Affairs Manager von ERA
Bildquelle: European Rental Association

In einer Welt, wo Nachhaltigkeit nicht mehr optional, sondern unverzichtbar ist, hat die European Rental Association (ERA) ein bahnbrechendes Instrument eingeführt, das Vermietungsunternehmen helfen soll, ihre Kohlenstoffemissionen genau zu messen und zu melden. Die ERA Carbon Reporting Guidance (CRG) bietet eine einheitliche Methodik, die es Unternehmen jeder Größe ermöglicht, ihren CO₂-Fußabdruck genau zu berechnen. In einem Interview mit LECTURA Press erläutert Tomáš Babický, European Affairs Manager von ERA, wie dieser Standard die Branche verändern wird, indem er für Transparenz und Konsistenz sorgt, insbesondere bei der Berücksichtigung der Komplexität von Scope 1, 2 und 3 Emissionen.



Überblick über den Geltungsbereich des THG-Protokolls und die Emissionen in der gesamten Wertschöpfungskette
Bildquelle: European Rental Association

Patrik Eder: Können Sie die ERA Carbon Reporting Guidance (CRG) kurz vorstellen und erläutern, für wen sie geeignet ist?

Tomáš Babický: Die ERA Carbon Reporting Guidance ist ein praktisches Dokument, das von der European Rental Association veröffentlicht wurde und Vermietungsunternehmen dabei hilft, ihre Kohlenstoffemissionen in einer Weise zu berechnen, die in der gesamten Vermietungsbranche durch diesen Leitfaden harmonisiert ist. Er kann von jedem Unternehmen jeder Größe verwendet werden, das energieverbrauchende Geräte vermietet.

PE: Wie wird sich die ERA CRG Ihrer Meinung nach auf die Vermietungsbranche auswirken, sowohl innerhalb Europas als auch in Bezug auf Scope 1, 2 und 3 Emissionen?

TB: Der ERA-Leitfaden wird es Vermietungsunternehmen ermöglichen, den Stakeholdern korrekt und konsistent über alle Kategorien von Kohlenstoffäquiva-

lent-Emissionen zu berichten, wie sie im GHG-Protokoll allgemein definiert sind. Mit diesem Leitfaden verfügt die Vermietungsbranche nun über einen freiwilligen Standard für diese Art der nichtfinanziellen Berichterstattung. Er wird als Referenz und Grundlage für die Schaffung gleicher Bedingungen für die Berichterstattung über Emissionen dienen.

Insbesondere die Scope-3-Emissionen sind im GHG-Protokoll sehr weit gefasst. Da sie den größten Teil des gesamten Kohlenstoff-Fußabdrucks ausmachen, war es von entscheidender Bedeutung, alle Vermietungsaktivitäten und ihre entsprechende Scope-3-Kategorie im Detail zu definieren. In Europa sind große Unternehmen inzwischen durch Verordnungen wie die CSRD gesetzlich verpflichtet, über ihre Emissionen zu berichten, aber auch in anderen Teilen der Welt verlangen große Kunden von ihren Lieferanten, einschließlich Vermietungsunternehmen, zunehmend Transparenz über ihren Koh-

lenstoff-Fußabdruck. Der ERA-Leitfaden für die Kohlenstoffberichterstattung wird Vermietungsunternehmen überall auf der Welt ein Instrument an die Hand geben, um solchen Forderungen nachzukommen.

KPMG for ERA

SCOPES 1, 2, AND 3 CARBON REPORTING GUIDANCE FOR THE EQUIPMENT RENTAL INDUSTRY

KPMG for the European Rental Association
July 2024

© 2024 European Rental Association (ERA). All rights reserved. The materials are copyright protected and proprietary to the European Rental Association (ERA). No portion of these materials may be reproduced, reused, or otherwise distributed in any form without the express written permission of the European Rental Association, unless the ERA is acknowledged as the source of the materials.

Der Leitfaden wurde vom ERA-Nachhaltigkeitsausschuss gesteuert und von KPMG entwickelt.
Bildquelle: European Rental Association

PE: Welche Herausforderungen sehen Sie bei der Umsetzung der ERA CRG, da es derzeit keine einheitliche Methode zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks von Verleihunternehmen gibt?

TB: Der ERA-Leitfaden legt eine solche einheitliche Methodik fest und besteht aus schrittweisen Anleitungen und Formeln zur genauen Ermittlung des Kohlenstoff-Fußabdrucks eines Unternehmens. Deshalb sollte es für jedes Unternehmen einfach sein, den Leitfaden zu nutzen und darin brauchbare Ratschläge zu finden.

PE: Wie sehen Sie die Übereinstimmung der ERA CRG mit der EU-Richtlinie über die Nachhaltigkeitsberichterstattung von

Unternehmen und was sind die Auswirkungen für größere und kleinere Vermietungsunternehmen?

TB: Die CSRD-Richtlinie verpflichtet große Unternehmen (in der EU sind das Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern), jährlich über ihre nichtfinanziellen Leistungsindikatoren zu berichten. Dazu gehört auch der ökologische Fußabdruck in Form der Kohlenstoffäquivalent-Emissionen. Der Leitfaden zur Kohlenstoffberichterstattung ist eines der Instrumente, die die ERA entwickelt, um Vermietungsunternehmen bei der Erfüllung der CSRD-Anforderungen zu unterstützen.

Kleine und mittlere Unternehmen fallen nicht direkt in den Geltungsbereich der CSRD, so dass sie nicht verpflichtet sind, öffentlich Bericht zu erstatten; sie könnten jedoch ebenfalls betroffen sein, insbesondere wenn sie große Kunden beliefern, die selbst über den Kohlenstoffausstoß berichten müssen und Informationen von ihren Lieferanten benötigen, um ihre eigenen Kohlenstoffberichte zu erstellen.

PE: Welche Bedeutung hat die ERA-Benchmark-Datenbank für die Sicherstellung einer genauen Kohlenstoffberichterstattung, und wie können Vermietungsunternehmen diese Ressource am besten nutzen?

TB: Die Datenbank der Ausrüstungswerte, die integraler Bestandteil des Leitfadens ist, ist die erste Sammlung von Benchmarks in der Branche zu wichtigen Ausrüstungsvariablen, wie dem durchschnittlichen Energieverbrauch pro Gerät oder der Nutzung der Maschine an einem typischen Vermietungstag. Die Festlegung dieser Branchen-Benchmarks war unerlässlich, um den Kohlenstoff-Fußabdruck genau und fair zu berechnen.

STARK IN DER PERFORMANCE, SCHONEND FÜR DIE UMWELT.

BIODEGRADABLE HYDRAULIC OIL

ECOSYNT HEPR

- | Biologische Abbaubarkeit
- | Hydrolytische Stabilität
- | Hohe Materialverträglichkeit
- | Gutes Luftabscheidevermögen
- | Verlängerte Serviceintervalle



motorex.com/
biodegradable-hydraulic oils



Selbst sehr geringe Abweichungen dieser Werte bei häufig gemieteten Geräten wie Minibaggern haben enorme Auswirkungen auf die gesamten Scope-3-Emissionen eines Vermietungsunternehmens. Scope 3 (Emissionen, die von Mietkunden während des Betriebs der Maschinen erzeugt werden) macht in der Regel den größten Teil der Emissionen im Mietsektor aus. Diese Benchmarks werden dafür sorgen, dass alle Akteure in der Branche faire und solide Zahlen für die Berechnung ihrer Kohlenstoffberichte verwenden.

PE: Welche Strategien würden Sie empfehlen, um sicherzustellen, dass Vermietungsunternehmen unterschiedlicher Größe und Erfahrung mit der Kohlenstoffbuchhaltung ihre Emissionen konsistent und vergleich-

bar melden können, wie es die ERA-Richtlinien vorsehen?

TB: Die ERA Carbon Reporting Guidance wird in einer Zeit veröffentlicht, in der sich viele Unternehmen weltweit zu bestimmten Klimazielen verpflichten. Und Sie können sich nur dann zur Reduzierung Ihrer Emissionen verpflichten, wenn Sie wissen, wie Sie diese messen können. Die Anpassung an die Methodik des ERA-Leitfadens ist nur ein Schritt auf dem Weg zur Dekarbonisierung. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie ein kleines oder großes Unternehmen sind oder ob Sie bereits Dekarbonisierungsmaßnahmen unternommen haben. Korrekte Messungen und Berichte sind die Voraussetzung dafür, dass Sie wissen, wo und wie Sie Ihren Fußabdruck verringern können.

In der nächsten Ausgabe #18 November 2024

HAUPTTHEMA
Transport

WEITERES THEMA
**Landtechnik,
Forstwirtschaft und
Landschaftsbau**

Möchten Sie einen Beitrag
zur kommenden Ausgabe leisten
(Artikel, Interview, Job-Story)?

Bitte kontaktieren Sie den Redakteur
Patrik Eder

p.eder@lectura.de
+420 739 692 087



Für Werbeschaltungen kontaktieren
Sie bitte **Iva Thiel**, CEO

i.thiel@lectura.de
+49(0) 911 430899-15

