LECTURA
it's good to know

DigiMessenger

A LECTURA publication
Issue 5, April 2021

WORLD'S TOP 10
BIGGEST BULLDOZERS

DIGITALIZATION INNOVATION CAPACITY

EDITOR'S ESSAY
PLASTIC ROADS: A PERFECT SOLUTION?

INTERVIEWS
CONSTRUCTION EQUIPMENT ATTACHMENTS SECTOR FINANCE SOLUTIONS

EARTHMOVING & ROADBUILDING

HELIX

Editorial

Dear Readers,

The time has come and LECTURA brings you the 5th issue of the DigiMessenger, digital bilingual construction magazine. The spring issue contains overviews, articles, reports, and interviews primarily from the earthmoving and roadbuilding sectors. As you may have noticed, earthmoving machines such as excavators are capable of fulfilling dangerous and challenging tasks such as freeing a ship stuck in the Suez Canal. Do not hesitate and browse through the magazine for additional news.

Patrik Eder
Editor

DigiMessenger

Issue 5, April 2021

A publication of LECTURA GmbH

Bilingual construction equipment e-magazine, **25,000-30,000** readers per issue, **4** issues per year

Previous issues

Picture on the cover: Hematec HELIX 1004 XL

LECTURA GmbH

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

CEO, sales
Petr Thiel
p.thiel@lectura.de

Editor
Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Design
Petra Palíšková
p.paliskova@lectura.de

Phone
+49 (0)911 43 08 99-0

Fax
+49 (0)911 43 08 99-20

Email
info@lectura.de

Websites
www.lectura.de/contact/
www.lectura.press
www.lectura-specs.com

Newsletter
www.lectura.press/en/newsletter/quick-subscribe

Social media

Content

6 Editor’s essay

8 Articles

11 Articles Premium

13 Issue Focus Top 10 biggest bulldozers in the world

20 Issue Focus Earthmoving Equipment

23 Issue Focus Roadbuilding Equipment

25 Interview Sunward

27 Interview Rototilt

29 Interview KPMG

32 Interview PlanRadar

33 Survey LECTURA Flash Surveys

34 Interview SMP

35 Interview GBM

36 Interview MOBA

39 Podcast LECTURA Weekly

Advertising Partners

Inhalt

40 Deutscher Teil

42 Aufsatz

44 Artikel

47 Artikel Premium

49 Issue Focus Erdbewegungsgeräte

52 Issue Focus Straßenbaumaschinen

54 Interview Sunward

56 Interview Rototilt

58 Interview KPMG

61 Interview SMP

62 Interview GBM

63 Interview Sharemac

65 Interview PlanRadar

66 Interview MOBA

69 Podcast LECTURA Weekly

70 Job Story Hydrema

75 Umfragen LECTURA Flash Umfragen

76 In the Next Issue

Werbepartner

AVANT

HEMATEC Arbeitsbühnen GmbH

HYDREMA

Pinoth

SHAREMAC

SMP

English Part

Plastic Roads – A Perfect Solution?

By Patrik Eder · April 9, 2021

Today's world ocean is literally contaminated with plastic. Scientists estimate that there is probably more plastic in the ocean than plankton and by 2050, there will be more plastic in the ocean than fish. The world population is constantly growing, and people produce more and more plastic waste and so grows the number of fishing fleets threatening the global fish stocks. The first issue could be partially solved: Few years ago, an Indian chemistry professor Dr R. Vasudevan invented plastic roads. However, is it the right solution? Let's have a look.

In 2006, India presented a concept of plastic roads: Long story short, the plastic waste collected either from the ocean or landfill areas is brought for a sorting, shredding, and melting process and subsequently mixed with a hot bitumen. The final mixture is laid the same way as regular asphalt concrete. In this way, contractors and governments obtained a new process of road building. Even though the final mixture contains just 8% of plastic components (the rest is a standard bitumen), the structure of roads improved by a lot in fatigue life, resistance to deformation and weather conditions which leads to less potholes and cracks compared to traditional asphalt roads.

Plastic roads vs PlasticRoad

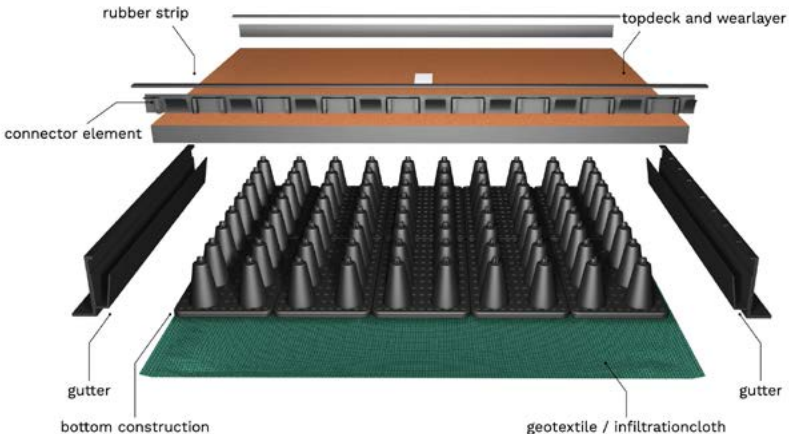
The concept of plastic roads made of a mixture of plastic components and bitumen has been already accepted and tested in India, Singapore, the United Kingdom, Australia, or Pakistan. Nevertheless, a collaboration of three companies (VolkerWessels, Wavin and Total) in the Netherlands in 2018 resulted in installing two bicycle paths made purely from plastic waste in the cities of Zwolle and Giethoorn. The project is called the "PlasticRoad" and brings a unique structure of building blocks and modular elements made from recycled plastic. The blocks also contain a spillway for the rainwater and excess water storage. Moreover, the blocks can accommodate sensors, measuring equipment, internet cables or charging facilities for electric vehicles. On top of that, the PlasticRoad should be easy to maintain and the damaged parts are quick to replace or repair separately. That sounds great, doesn't it?

Image credit: Getty Images

Editor's essay

All that glitters is not gold

Using plastic roads instead of standard asphalt layers yields many advantages such as asphalt and oil savings, cleaning the environment from plastic waste and its recycling or improving the overall structure of roads. Nevertheless, other factors must also be taken into account. First of all, roads made of plastic do not solve the main issue – the excessive production of plastic. Furthermore, the construction of plastic roads indeed requires large amounts of plastic…which does not correspond with the global effort of minimizing plastic production. Additionally, not every single type of plastic is suitable and compatible for roadbuilding and using different types of plastic can lead to structural weakness. Experts also agree that the worst scenario which can happen is that plastic particles break down over time into microplastics and find their way into the soils and waterways, mainly due to weather conditions and wear. Such microplastics can later absorb other pollutants, creating a toxic land and further danger for animals and humans when consumed.



Conclusion

People all around the world generate more than 400 million tonnes of plastic every year. A large portion ends up in the ocean or in nature, endangering thousands of species of animals and plants. The development of plastic roads seems to be an interesting alternative of reducing the number of plastics, recycling it, and keeping the environment healthier. Nevertheless, this process does not solve the original issue, which is the overproduction of plastics. The technology is also quite expensive and not so attractive for contractors compared with the traditional process and requires funds and grants from the government. We also do not know what will happen with a plastic road in let's say 50 or 100 years: Will the microplastics turn the land toxic? Will it prove more stable, simpler, and usable than today's asphalt mixtures? The only thing that is for sure is that we need to reduce the overall amount of produced plastic in order to truly protect the environment. Until then, plastic roads seem to be just an interesting alternative.

Sources

Kamala Thiagarajan, The man who paves India's roads with old plastic

PlasticRoad BV, Circular and modular

Shailendra Yashwant, India experiments with turning ocean plastic into roads

Venture Magazine, Plastic roads can solve a pollution problem and improve your commute

Chermaine Lee, Could plastic roads make for a smoother ride?

Image Sources

Image courtesy of PLASTICROAD BV

Image courtesy of VENTURE Magazine

Articles

Liebherr introduces performance increase to L 550 and L 556 XPower® wheel loaders

In the five years since their debut, Liebherr's XPower® large wheel loaders have established themselves as forerunners in terms of fuel efficiency and stability. Liebherr is now updating two models in the series - the L 550 XPower® and L 556 XPower®. To further boost performance, Liebherr has reinforced the lift arms and overhauled the working hydraulics.

read more

Increased Efficiency with a Second Rockster Crusher at Tropic Mining & Quarry

The Burkinabe mining specialist has been using a Rockster R900 impact crusher since 2008. To significantly increase limestone processing, a brand new R1100S closed circuit impactor has been added to their machine fleet in autumn 2020.
Long-term customer satisfaction and high performance were two key factors for another Rockster crusher to land in the West African country of Burkina Faso.

read more

The 66th NordBau is preparing for the largest trade fair of construction in northern Europe

NordBau will take place from 8 to 12 September 2021 at the Holstenhallen Neumünster exhibition centre in Schleswig-Holstein and has been the meeting place for the construction industry and decision makers in the building industry for over six decades. The outdoor area with construction machinery, construction equipment, commercial vehicles is already almost fully booked.

read more

CASE Construction Equipment confirms new products for 2021

CASE Construction Equipment announced to their dealers today that customers can expect several new products from the brand this year which will further extend CASE's product offering. Offering increased productivity, reliability and profitability, specific product details were not announced, however, a 45 second teaser video was shared today alongside the brands vision and strategy for 2021.

read more

Ramming, vibrating and rolling: compaction work in the Munich inner city

Wacker Neuson's wide portfolio is impressive in application.

At Wacker Neuson, compaction has a tradition of more than 90 years. From the 30-kilogram vibratory rammer to the 7-ton roller, with a classic gasoline or diesel engine or even battery-powered, Wacker Neuson offers everything for light to heavy compaction work, in keeping with the brand motto "all it takes!"

read more

EvoQuip launches the revamped Bison 120

EvoQuip® is pleased to launch the revamped Bison 120 jaw crusher, with enhancements to reinforce the brand's fundamentals of being easy to operate, maintain and transport—including a new fuel efficient Deutz 2.2 L3 Engine Stage V engine, larger crusher drive motor and easily adjustable belt tensioner to aid tensioning and belt replacement.

read more

Articles

Growing the business by diversification

Keestrack signed the agreement to acquire Goldoni

Keestrack, a major manufacturer in mining, recycling and construction equipment finds a perfect fit with Goldoni, specialized in agricultural machinery, to enter the agricultural market and to grow even more in the construction segment.

read more

Terex Trucks to showcase new Stage V articulated haulers at Hillhead Digital 2021

Terex Trucks is bringing its new Stage V TA300 and TA400 articulated haulers to Hillhead Digital. The machines have been updated with an EU Stage V emission-compliant engine – and now deliver an improvement in fuel efficiency, an even stronger performance, as well as low total cost of ownership.

read more

Brokk introduces the world's most powerful demolition robot

Brokk introduces the all new Brokk 900, the world's largest and most powerful demolition robot. It builds upon and improves on the success of its predecessor, taking a big step up in power and performance. Brokk 900 has 25% more power and meets the new industry benchmark in reliability that Brokk introduced with its SmartPower™ technology.

read more

Updated Cat® Cold Planers Showcase Commitment to Milling Customers

New product updates to the versatile and productive Cat® PM620, PM622, PM820, PM822 and PM825 half-lane cold planers include numerous improvements based on customer feedback to ease operation and lower owning and operating costs. Five years ago, Caterpillar brought a fresh line-up of cold planers to the market and have been continuously working on improvements to the product line.

read more

First Bobcat Compact Wheel Loader Leaves Production Line

Bobcat reveals detailed specifications and features for new L85 model

With the first completed machine coming off the assembly line, Bobcat has announced that the company's first new compact wheel loader (CWL) - the L85 model - is now in full production at the Bobcat plant on the Dobris campus in the Czech Republic.

read more

Take control with Hitachi ZW-7 wheel loaders

Hitachi is proud to introduce its first Stage V-compliant wheel loader, the first model from its next generation. The ZW220-7 has been designed to put operators in complete control of their workspace, with industry-leading safety features and unrivalled comfort in the cab. Owners will feel in total control of their profit thanks to exceptional efficiency and maximum uptime.

read more

Articles

New High Drive Cat® D7 Dozer Delivers More Unmatched Productivity-Boosting Technology

The new Cat® D7 dozer offers high drive undercarriage design, increased performance and the broadest choice of easy-to-use technology features to help customers get the most from the bulldozer. A fully automatic 4-speed transmission offers optimal fuel and dozing efficiency, plus ease of operation. At 197 kW (265 hp) and an operating weight of 29,776 kg (65,644 lbs), the new D7 dozer replaces the D7E.

read more

First deal signed for revolutionary JCB pothole fixer

British digger maker JCB has signed its first deal for its revolutionary pothole fixer with a council which helped develop the machine.

Stoke-on-Trent City Council today became the first authority in the UK to invest in JCB's PotholePro machine which repairs potholes four times quicker than standard methods.

read more

Wirtgen | SP 154(i) Concrete Paving Train Connects Prague with Brno

During the modernization of the D1 freeway between the Czech Republic's two largest cities, two slipform pavers and a texture curing machine from Wirtgen rehabilitated a 67 km stretch of freeway in the direction of Prague. During the process, the paving train paved two layers in one pass and widened the two lanes at the same time.

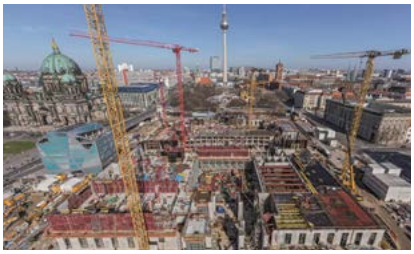
read more

New Cat® GC Series single drum vibratory soil compactors deliver simple operation

Caterpillar expands its single drum vibratory soil compactor line with the introduction of the new 84-in (2134 mm) Cat® GC Series, built for simple operation, high reliability and low cost-per-hour performance. Offering high static linear load and more weight at the drum for superior compaction, the new series consists of the 10-tonne-class CS10 GC, 11-tonne CS11 GC and CP11 GC, and 12-tonne CS12 GC and CP12 GC.

read more

Concrete and baroque: formwork and scaffolding for Berlin's Humboldt Forum



With the Humboldt Forum, a centre of art, culture, science and education opened in the historic centre of Berlin in December 2020. PERI supplied a large quantity of economical formwork and scaffolding solutions from a single source for the reconstruction of the Berlin City Palace.

read more

Metso Outotec launches a new Nordtrack mobile screen and crusher

Metso Outotec is adding two new products to its NordtrackTM mobile crushing and screening range. The Nordtrack S2.5 mobile screen is a small size, versatile scalping screen designed for small job sites and a variety of applications. With a compact and light-weight structure, a highly efficient two-deck screen, and a wide selection of different screening media...

read more

The HELIX 1004 XL is the solution for maintenance and assembly work at height despite space problems and heavy weights

Frequent inquiries from the industrial sector for a work platform for maintenance and assembly work in height and with a high weight was the trigger that HEMATEC Arbeitsbühnen GmbH looked for and found a solution.

The solution is called HELIX 1004 XL.

This self-propelled, battery-operated vertical mast work platform is space-saving due to its compact design and can be used in confined areas and thus has a very high utility factor for industrial companies. With a movable basket arm and the special feature of a swiveling work basket, you can work with two people at a height of approx. 10 m and a payload of 300 kg.
With the HELIX 1004 XL, the so-called "Load Handling Regulation", which prohibits the handling of weights over 40 kg for individual persons, can therefore be complied with.

The HELIX 1004 XL with a track width of only 0.98 m and a range of 4 m can be moved without restriction in any working position and can be used in hard-to-reach places in 2-person operation including tools.

With this model, HEMATEC has again developed a product with

HELIX 1004 XL

a worldwide unique selling point.
More about this HELIX 1004 XL.
Or arrange a demo appointment at
frank.rodert@hematec-online.de

PRINOTH Unveils Its Next Generation PANTHER T14R Rotating Dumper 'The Best Is Now Even Better'

PRINOTH unveiled the next generation of the world's most popular & productive crawler carrier, the PANTHER T14R. Again, PRINOTH sets new standards by increasing the PANTHER'S legendary speed and power, while adding impressive new features designed to boost uptime and operator performance.

The next-generation builds upon the best-in-class speed/payload combination of the PANTHER T14R, which moves the most material in the shortest time. A boost in speed of up to 5%, coupled with the T14R's impressive payload, further increases its unrivaled productivity. Company officials say it proves PRINOTH's commitment to offer the highest productivity levels for off-road projects.

The T14R's overall architecture was redesigned to offer unmatched visibility and safety gains and it provides operators with enhanced comfort and intuitive features that make easy work during long shifts.

Without sacrificing power, the new generation of PANTHER vehicles is now driven by CAT's engine model C7.1 EPA Tier 4 Final/EUROMOT Stage V, supporting PRINOTH's Clean Motion

PANTHER T14R

philosophy for sustainability.
"Our team achieved what few thought possible," said Alessandro Ferrari, PRINOTH CEO. "PANTHERs are now even faster, even safer, and even cleaner. In other words, the best is now even better."
www.prinoth.com
marie-elaine.dion@prinoth.com

The AVANT multifunctional loader

The agricultural, construction, municipal and industrial sectors offer lots of applications for mobile equipment.

This is where the AVANT multifunctional loader comes into play and offers versatile solutions. The benefit for the driver lies in the ease of use and the selection of over 200 attachments, different tasks can be efficiently carried out.

The AVANT can perform its duties for a long period of time and is typically easy to maintain with regular servicing and care. In addition, the number of more than 200 different attachments enables work to be carried out to meet many requirements.

There are 18 models with 40 options available at over 150 locations in Germany. The smallest model starts with a net weight of approx. 700 kg and a lifting capacity of 350 kg. The largest one has a net weight of approx. 2.7 tons and can lift a maximum of 1.9 tons. The range includes machines equipped with internal combustion engines and electric motors that are emission-free.

Try us out, we deliver 40 machines to end customers in Germany every month.

www.avanttecno.de
info@avanttecno.de

Avant 860i

Top 10 biggest bulldozers in the world

Building huge structures or working in big mines and quarries sets very high demands on the size, performance and reliability of machines that are used to do the hard work. And there is only one type of equipment that can completely meet them: bulldozers. The world's largest bulldozers, to be exact. These giant machines that lead the way on the jobsite are the only ones technically equipped to deal with the harshest working conditions and with a lot of difficult operations: pushing large quantities of soil, sand, rocks or debris, digging, excavating and levelling materials. And when it comes to crawler dozers, bigger is, indeed, better. Big crawler dozers are far more efficient than any other machine. They push more material per hour and have all that it takes to move or demolish basically anything that stands in their way: huge dimensions, super powerful engines and blades that can be tilted, lifted, angled and pushed forward or backward in order to complete a variety of difficult tasks. But what makes these machines even more special is the amazing trio blade-ripper-tracks that works its magic when put to work: while the blade moves material from one place to another, the ripper breaks the ground, making it easier to work with, and the tracks generate excellent ground hold and weight distribution, preventing the bulldozer from becoming stuck or to slip on difficult terrain. We did some...digging, as well, and found out who holds the title for the largest and most powerful dozer ever built. Check out our Top 10 biggest bulldozers in the world, according to operating weight and engine power/dimensions.

1. **ACCO Super Bulldozer**
   183 t (201 US t)
2. **Komatsu D575A-3 SD**
   152.6 t (168 US t)
3. **Caterpillar D11T CD**
   112.72 t (124.2 US t)
4. **Komatsu D475A-8**
   112.62 t (123.5 US t)
5. **Fiat Allis HD-41 (FD50)**
   80 t (88 US t)
6. **Liebherr PR 776 Litronic**
   73.18 (80.60 US t)
7. **CHETRA T40**
   70.28 t (77.9 US t)
8. **Caterpillar D10T2**
   70.12 t (77.62 US t)
9. **Dressta TD-40**
   67.7 t (74.6 US t)
10. **John Deere 1050K**
    43.2 t (47 US t)

10. John Deere 1050K - Steady and rock solid

John Deere 1050 K might hold the last place on our Top 10 biggest bulldozers in the world ranking, but is both steady and rock solid enough to handle the harshness of the roughest and rockiest jobsites. With the help of its suspended double-bogie undercarriage that can absorb vibrations caused by rough operating conditions, the largest John Deer dozer, rides its 43.2 t of weight smoother, is more durable and gets more work done than the previous models. One of the biggest achievements of John Deere engineers on this large dozer is the reduction of peak vibrations in the cab by up to 75 percent, which helps operators carry on in comfort while moving faster and boosting production. But that is not all. The 1050K's dual-path hydrostatic transmission allows this big crawler dozer of 350 HP to push a full load through turns without losing material. Another great feature of this large dozer is the redesigned mechanical-angle blade, with a capacity of 9.5 m³, inspired by pipeliners, that was

built by John Deere to withstand the most demanding applications on pipeline rights-of-way.

Operating weight	**43.2 t**
Engine power	261 kW /350 HP
Blade capacity/blade size	9.5 m³ / 3.9 m x 1.6 m
Length	6.6 m
Height	3.4 m
Width	3.9 m

Get all specs for John Deere

See the machine in action

9. Dressta TD-40 - 67.7 tons of pure performance

With an operating weight of 67.7 t of pure performance and a net power of 515 HP, the TD-40 is not only one of the largest dozers in the world that made it to our Top 10, but also the heaviest and the most powerful crawler dozer ever built by Dressta. This large crawler dozer features a superior drawbar pull and an immense ripping performance that make it withstand the most challenging, abrasive tasks, so extreme duty construction, coal and mining jobsites is where this great machine feels at home. But what makes this giant bulldozer so durable? Well, a lot of things: the optimisation of weight distribution, the modular construction, the use of a one-piece main frame, the two-speed Steering Drive and the 3-point track mounting system. Optimal performance of Dressta TD-40 is also achieved by the standard Semi-U blade design that combines the penetration ability of a straight blade with the increased capacity provided by short wings, the adjustable parallelogram multi-shank ripper

that offers excellent penetration in extremely tough material, and the high quality durable tracks for tough working conditions.

Operating weight	**67.7 t**
Engine power	384 kW / 515 HP
Blade capacity/blade size	18.6 - 39.8 m3 / 4.8 m
Length	5.75 m
Height	4.2 m
Width	3.1 m

See the machine in action

8. Caterpillar D10T2 - Strength from the past, power for the future

If our Top 10 would have been made in 1970, Caterpillar D10T2, our 8th biggest bulldozer in the world, would have been at the top of the list. This beautiful piece of machine that brings strength from the past and power for the future holds a lot of nostalgia behind it. It was born from Caterpillar's engineers ambition to come up with a bigger and more powerful dozer than the ones that its competitors were building at that time, and also than the previous model, Caterpillar D9. And their efforts paid off: When it was introduced by Allis Chalmers, at Conexpo, in Chicago, in 1969, as the HD-41 (391 kW / 524 HP), the now D10T2 was the largest crawler dozer in the world and the first tractor to use the elevated drive sprocket. From the moment it was first launched and until now, Caterpillar D10T2 has undergone many technical transformations, but did not disappoint once: it turned out to be exactly the highly productive and versatile machine, engineered for demanding work, both flexible (to be used on heavy construction sites) and robust (to be used on mine sites), that everyone expected it to be. This machine of 70.17 tons is well suited for tough working conditions. The durable construction, the 766 HP engine and the 18.5 m3 capacity blade keep the material moving with the reliability that is so specific to Cat dozers.This machine of 70.17 tons is well suited for tough working conditions. The durable construction, the 766 HP engine and the 18.5 m3 capacity blade keep the material moving with the reliability that is so specific to Cat dozers.

Operating weight	**70.17 t**
Engine power	632 kW / 766 HP
Blade capacity/blade size	18.5 m3 / 4.94 m x 2.12 m
Length	5.6 m
Height	4.4 m
Width	3.7 m

Get all specs for Caterpillar

See the machine in action

7. Chetra T40 - The most powerful Russian dozer

Number 7 in our Top 10 biggest bulldozers in the world, CHETRA T40, is the most powerful serial Russian bulldozer made for the gold and coal mining industry by the Concern Tractor Plants manufacturer, a specialist in heavy duty machinery. This strong machine stands out from the entire range of crawler-type dozers not only by its heavy weight of 70.28 tons, but also by the bogie-type undercarriage, specially developed to ensure the best traction when dealing with very rough working environments. In combination with the powerful engine rated at 660 HP and the supersize blade with a capacity of 21 m3 that gets the work done on the jobsite, CHETRA T40's technical features provide the utmost efficiency, keeping, at the same time, the operator safe and comfortable while operating this large dozer. Like all the other CHETRA bulldozers, the T40 is a fusion between the traditional Russian reliability in frame & undercarriage materials and the high efficiency of hydraulic components from American and European suppliers. And, since the hydromechanical or hydrostatic transmission of bulldozers no longer require physical strength from the operator, today, CHETRA T40 can be easily controlled by fingertips, which makes this super bulldozer even more appreciated by operators.

Operating weight	**70.28 t**
Engine power	485 kW / 660 HP
Blade capacity/blade size	21 m3 / 4.73 m x 2.65 m
Length	6.05 m
Height	4.32 m
Width	3.3 m

See the machine in action

6. Liebherr PR 776 Litronic - Superb performance in bulldozing and ripping

Power and innovative technology are the hallmarks of Liebherr crawler tractors, and PR 776 Litronic makes no exception. Actually, its superb performance in bulldozing and ripping operations is what made it recognized as one of the most powerful bulldozers in the world, and number 6 in our Top 10. Whether it is used in heavy-duty ripping work, transporting materials or grading, the PR 776 is an extremely powerful dozer suitable for any application. The operating weight of 73.18 tons, the powerful engine, the high blade penetration forces and the outstanding grading attributes make this large dozer deliver optimum productivity, especially during heavy-duty operations. The diesel engine (598kW / 768 HP) of Liebherr PR 776 Litronic is designed for tough mining and extraction operations and provides enough energy to contend with any situation. The blade of this giant bulldozer is mounted very close to the main frame. This achieves maximum penetration forces and assures

rapid filling of with up to 18.50 m³ of material. Moreover, its application-optimized shape provides the best material rolling properties on self-bonding materials as well as high fill levels when pushing heavy masses of rock.

Operating weight	**73.18 t**
Engine power	598 kW / 768 HP
Blade capacity/blade size	18.50 m³ / 7.9 m x 2.1 m
Length	5.77 m
Height	4.35 m
Width	3.72 m

Get all specs for Liebherr

See the machine in action

5. Fiat Allis HD-41 (FD50) - Caterpillar's first worldwide famous dozer

The first version of the now Caterpillar D10T2 model, our 5th biggest bulldozer in the world, made a huge impression on the market at the Chicago Road Show in 1969, when it was released, being described as the largest dozer ever built at that time. Its amazing ripping capabilities were exactly what contractors from large earthmoving, surface mining and quarry applications were waiting for. Weighing 80 tons and being powered by a 524 HP Cummins VT-1710-C four cycle turbocharged engine, Fiat-Allis, that was put in production in 1970, offered a semi-U, full U and cushioned push hydraulically controlled blades. The dozer featured a torque converter and a power-shift transmission with three speeds in forward and three in reverse. Attachments included bulldozer blades up to 20 feet wide in semi-U and full-U options and a cushioned push block for push-loading scrapers. Between 1970-1974, 1,900 units of Fiat-Allis HD-41 were built. After the joint venture with Fiat SpA, the machine improved into Fiat-Allis 41B which was launched in 1982,

Photo credit: Auto Cart

and later into FD50, equipped with a Cummins VT28-C engine. Unfortunately, due to market reasons, Fiat-Allis stopped production in 1989, but Fiat-Allis HD-41 continued to fascinate the public, as the world's largest bulldozer, for a very long time.

Operating weight	**up to 80 t**
Engine power	390 kW /524 HP
Blade capacity/blade size	8.3 m3 / 5.1 m x 1.8 m
Length	6.1 m
Height	3.1 m
Width	3.3 m

See the machine in action

4. Komatsu D475A-8 - A great combination of power and speed

This is the exact description given by Komatsu to this beautiful piece of big crawler dozer, one of the most famous in the world. Number 4 on our Top 10, the D475A-8 is the second biggest dozer model from the Japanese producer included in our ranking, which makes Komatsu one of the most important manufacturers of big bulldozers globally. The D475A-8 was launched in 2020 as the successor of the dash 5 model. With an operating weight of over 112 tons and an engine power of 777kW/1040 HP, that delivers excellent productivity, Komatsu D475A-8 might not be as strong as its bigger brother Komatsu D575A-3, but for sure is powerful enough to be recognized as one of the world's largest production bulldozer on the market. The total length of 11.3 m and the 34.4 m³ blade capacity also helps this large Komatsu dozer to offer great technical performance in mining, heavy-duty and large-scale civil works. And superior tranquillity, thanks to its hydraulically driven radiator-cooling fan installed to assure optimum rpm, while drastically reducing noise. On

top of that, the automatic torque converter lock-up system and the electronically controlled transmission designed to offer greater efficiency during long pushes make the Komatsu D475A-8 a superior crawler dozer in both ripping and dozing production. The first unit is currently in service at a large oil share quarry near Narva, Estonia.

Operating weight	**112.62 t**
Engine power	777 kW / 1040 HP
Blade capacity/blade size	34.4 m³ / 6.21 m x 2.61 m
Length	11.3 m
Height	4.8 m
Width	5.43 m

Get all specs for Komatsu

See the machine in action

3. Caterpillar D11T CD - The dozer that moves more for less

Number three on our ranking is not just one of the biggest bulldozers in the world, but also the largest Caterpillar dozer ever built. What makes CAT 11 TCD so great is the durability built in factor that helped this machine pass both the test of the most demanding applications and the test of time. According to the American manufacturer, the CAT 11 TCD large crawler dozer moves more for less, and has all that it takes to do that: an operating weight of 112.72 tons, a powerful engine of 695kW/913 HP and a strong blade made by high tensile strength steel, featured with a box-section that resists twisting and cracking, that can handle up to 43.6 m³ of material. And speaking of strength: One of the greatest features of the biggest Cat dozer is the mainframe, purpose built to absorb high impact shock loads and twisting forces during severe dozing and ripping applications. So, to see this machine rebuilt several times using the same frame, with only minor welding, it is not unusual. Another technical feature that

makes CAT 11 TCD a super dozer is the torque divider between the engine and the transmission that reduces the possibility of damage to the power train by dampening impact loads and vibrations.

Operating weight	**112.72 t**
Engine power	695 kW / 913 HP
Blade capacity/blade size	43.6 m³ / 6.7 m x 2.95 m
Length	10.71 m
Height	4.72 m
Width	3.81 m

Get all specs for Caterpillar

See the machine in action

2. Komatsu D575A-3 SD (SUPER DOZER) - The largest dozer ever built by Komatsu

The second biggest dozer in the world is called SUPER DOZER for a very good reason: it has an operating weight of 152.6 t and, on top of that, it is powered by an engine that delivers no less than 858 kW/1150 HP at 1.800 rpm. So powerful, that Komatsu engineers decided to mount it to the main frame with rubber cushions, in order to minimize the noise and the vibration. The impressive size of this giant bulldozer can be, sometimes, quite challenging: in order to be transported on significant distances, the machine needs to be disassembled and moved in up to 8 tractor trailer loads! A Super Dozer like Komatsu D575A-3 comes, of course, equipped with a Super blade with a capacity of no less than 69 m3 (extra holding volume) and an innovative design that makes it 15% more productive in level dozing. This means that the world's second most powerful bulldozer can push a larger volume of material against the same soil resistance and it has an optimum balance for dozing. The fuel-efficient Komatsu engine, together with the heavy machine weight, makes Komatsu D575A-3 Super Dozer a superior machine in dozing production, and the main reason why it is mostly used in the most challenging mining and construction sites around the world. The largest dozer and the most productive ever made by Komatsu, was first introduced in a prototype form at Conexpo 1981, and was released as a production Dash 2 model in 1991. It was officially launched in 2002.

Operating weight	**152.6 t**
Engine power	858 kW / 1150 HP
Blade capacity/blade size	69 m³ / 7.40 m x 3.25 m
Length	11.72 m
Height	4.88 m
Width	7.4 m

See the machine in action

Issue Focus Top 10 biggest bulldozers in the world

1. ACCO Super Bulldozer - The greatest dozer with the most incredible story

The biggest bulldozer in the world, according to our Top 10, has a story to match its impressive dimensions of 183 tons weight and 12 m length. Strange but true, this beast that the whole world admires even now, 40 years after it was built, has never moved a m^3 of material in its life. ACCO Super Bulldozer was constructed in Portogruaro in northern Italy, by the Umberto Acco company, in order to be exported to Libya in the early 1980s. Due to the trade embargo restrictions imposed by the United States of America in 1986, on that country (caused by the involvement of Colonel Gaddafi, the leader of Libya at that time, in international terrorism), ACCO Super Dozer was never shipped to its destination and was put into storage. This biggest dozer ever built is mainly made of Caterpillar parts. The blade, for example, is bigger than anything Caterpillar has ever made: it is 7 m wide and 2.7 m high. The ripper alone of the world's largest dozer is about 3 m tall, being operated by huge hydraulic rams. Putting such a large machine to work required a lot of mechanical energy, and it is no surprise that the strongest and the biggest dozer in the world is powered by two 675 HP (503 kW) Caterpillar engines placed horizontally opposed, that deliver a total combined output of 1350 HP (1010 kW)! Amazing, right?

Operating weight	**183 t**
Engine power	1010 kW /1350 HP (503/675 x 2 engines)
Blade capacity/blade size	25.5 m^3 / 7 m x 2.7 m
Length	12 m
Height	6.5 m
Width	

See the machine in action

About Earthmoving Equipment

Earthmoving equipment represents a wide range of heavy machines designed for construction operations. As the title suggests, these machines are used for moving large amounts of earth from one place to another, but they can also dig or landscape. Most machines use hydraulic drives that keep the equipment moving.

The most common earthmoving equipment categories include wheel and crawler excavators, backhoe loaders, wheel and crawler bulldozers, skid-steer loaders, motor graders, wheel and crawler loaders or dump trucks. The table below shows a quick overview of earthmoving equipment innovations from 2021 and the last year. The rest of the machines with detailed specifications, data sheets and pictures can be found on our ultimate buyer's guide LECTURA Specs.

Komatsu WB97S-8

Selection of new Earthmoving Equipment introduced in 2020-2021

Caterpillar 444

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Backhoe Loader	9.46 - 11.5 t	1.3 m^3	74 kW (101 hp)

JCB 3CX Pro

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Backhoe Loader	7.9 - 9.5 t	1 m^3	81 kW (109 hp)

Komatsu WB97S-8

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Backhoe Loader	8.26 - 10 t	1.1 m^3	75 kW (101 hp)

Hyundai HX210AL

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Crawler Excavator	22.15 t	0.80 - 1.34 m^3	129 kW (173 hp)

Komatsu D71PXi-24

Machine Type	Operating Weight	Blade Capacity	Engine Power
Crawler Dozer	23.2 t	4.65 m^3	179 kW (240 hp)

Caterpillar D2 XL

Machine Type	Operating Weight	Blade Capacity	Engine Power
Crawler Dozer	8.3 t	1.98 m^3	69 kW (92 hp)

Caterpillar 963

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Track Loader	20.4 t	2.5 m^3	151 kW (205 hp)

Sany SMG200C-8

Machine Type	Operating Weight	Mouldboard Width	Engine Power
Motor Grader	20.7 t	4 270 mm	186 kW (253 hp)

Volvo EWR130E

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Wheel Excavator	12.9 t - 14.4 t	0.73 m^3	90 kW (121 hp)

Doosan DX57W-7

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Wheel Excavator	5.8 t	0.175 m^3	42.5 kW (57 hp)

Komatsu HD785-8

Machine Type	Operating Weight	Rated Payload	Engine Power
Dump Truck	73.8 t	92.2 t	895 kW (1200 hp)

Doosan DL550-7

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Wheel Loader	33.7 t	5.7 m^3	283 kW (380 hp)

Kubota R090

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Wheel Loader	4.95 t	0.85 m^3	47.3 kW (64.3 hp)

Giant G2700 X-TRA HD+

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Wheel Loader	2.6 t	0.58 m^3	36 kW (50 hp)

Volvo EC350E

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Crawler Excavator	34.7 - 40.6 t	0.87 - 2.33 m^3	220 kW (299 hp)

Hitachi ZX890LCH-7

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Crawler Excavator	84.6 - 87.5 t	3.5 - 5 m^3	382 kW (520 hp)

Sunward SWE155F

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Crawler Excavator	15.2 t	0.61 m^3	90 kW (121 hp)

Kobelco SK140SRLC-7

Machine Type	Operating Weight	Bucket Capacity	Engine Power
Crawler Excavator	15 - 18 t	0.24 - 0.70 t	86 kW (117 hp)

Find the rest of 2020-2021 earthmoving equipment on LECTURA Specs

About Roadbuilding Equipment

When there is a need for a new surface or repairing the existing one, roadbuilding machines come in handy. The complete roadbuilding process is quite complicated and therefore the equipment portfolio ranges from smaller rammers, tampers and trowels to large asphalt pavers, rollers, and cold/hot milling machines.

The table below shows a quick overview of roadbuilding equipment innovations of 2021 and the last year. The rest of the machines with detailed specifications, data sheets and pictures can be found on our ultimate buyer's guide LECTURA Specs.

Wirtgen W250 Fi

Selection of New Roadbuilding Equipment Introduced in 2020-2021

Wirtgen W250 Fi

Machine Type	Operating Weight	Milling Depth	Engine Power
Cold Milling Machine	42.3 t	350 mm	753 kW (1024 HP)

Wirtgen W220 Fi

Machine Type	Operating Weight	Milling Depth	Engine Power
Cold Milling Machine	37.1 t	350 mm	597 kW (812 HP)

Volvo P5170B

Machine Type	Operating Weight	Max. Paving Width	Engine Power
Wheel. Asphalt Paver	17.8 t	5.5 m	129 kW (173 hp)

Volvo DD128C

Machine Type	Operating Weight	Drum Width	Engine Power
Tandem Roller	12.9 t	2 m	110 kW (148 hp)

Volvo P7820DL ABG

Machine Type	Operating Weight	Max. Paving Width	Engine Power
Track. Asphalt Paver	15.1 t	11 m	170 kW (231 hp)

Sany SSP100C-8

Machine Type	Paving Capacity	Max. Paving Width	Engine Power
Track. Asphalt Paver	900 t/h	10 m	180 kW (241 hp)

Sany SSP80C-8

Machine Type	Paving Capacity	Max. Paving Width	Engine Power
Track. Asphalt Paver	800 t/h	8 m	155 kW (210 hp)

Hamm HP 180i

Machine Type	Operating Weight	Drum Width	Engine Power
Pneu. Tire Roller	8.5 t	1.83 m	55.4 kW (75.3 hp)

Hamm HD+ 120i VO

Machine Type	Operating Weight	Drum Width	Engine Power
Tandem Roller	12.8 t	1.98 m	115 kW (156 hp)

Dynapac F1250CS

Machine Type	Operating Weight	Max. Paving Width	Engine Power
Track. Asphalt Paver	7 t	3.5 m	54 kW (73 hp)

Bomag BMP8500

Machine Type	Operating Weight	Drum Width	Engine Power
Trench Roller	1.6 t	0.85 m	14.5 kW (19.4 hp)

Caterpillar CS54B

Machine Type	Operating Weight	Drum Width	Engine Power
Single Drum Roller	10.6 t	2.13 m	98 kW (131 hp)

Find the rest of 2020-2021 roadbuilding equipment on LECTURA Specs

SUNWARD reveals the potential of 5G technologies for the construction industry

Arnaud Berthier, CEO Sunward Europe, provides details about the economic situation in the company, online events, advantages of Sunward drilling rigs and reveals the potential of 5G technologies featured in intelligent excavators for the construction industry.

Many companies experienced an economic decline due to the pandemic situation in the last year. What about Sunward and its development in 2020?

In 2020, SUNWARD Europe maintained its growth curve, with an increase in turnover of 40% compared to 2019. This growth is partly explained by the development of the distribution network, but also by the promise kept by SUNWARD's equipment which consists in offering the best value for money. SUNWARD's goal is to offer its customers the smartest investment with high ROI, without any compromise in terms of reliability and performance.

Numerous industry events and trade fairs has been cancelled since 2020 and companies hosted online sessions instead. Do you find this a sufficient solution?

To date, there is no online event that can deliver on the promise of offline events. Construction equipment is a high-ticket product, and there is a real need to see, touch and test before purchasing. And this is even more true for SUNWARD equipment, which does not yet benefit from the awareness of other brands presented in Europe for several decades. Customers need to try our equipment to be convinced of its quality.

Sunward has recently launched the SWE215ERC intelligent remoted-controlled excavator. What is the potential of 5G technologies?

The potential of 5G technologies is huge, with a possibility to enable fundamentally new

Arnaud Berthier, CEO Sunward Europe

applications, industries, and business models. In the end, the real idea behind such a technology is to increase the quality of life of people. Thus, it is in line with SUNWARD's mission which aims at improving the quality of life of human beings.

The strength of technology depends on how humans use it. Today, it looks more like an exercise in demonstrating our innovative capacities than a real need. Beyond the obvious possibilities, such as operating a machine in dangerous places or removing the arduousness

of certain tasks, 5G technology can allow advances in terms of machine learning, as for example to teach the machines how to operate more efficiently.

5G technologies will allow new applications requiring high data-rate instantaneous communications, low latency, and massive connectivity.

Are all Sunward machines designed for the European market already equipped with Stage V engines? What engine brands do you cooperate with?

At SUNWARD, all key components are sourced from the world's top premium brands to maximize reliability, durability, and performance. The engine, which is considered as the heart of our construction equipment, is no exception. All our excavators are equipped with Stage V engine from brands like Yanmar (SWE 08B, SWE 18F, SWE 25F, SWE 25UF, SWE 90UF), Kubota (SWE 35UF, SWE 60UF) or Cummins (SWE 155F, SWE 215F).

What are the main features of Sunward drilling rigs apart from the cylinder mast technology?

SUNWARD is one of the leaders in the development and manufacture of foundation engineer equipment. In fact, SUNWARD started in 1999 with the revolutionary Hydraulic Static Pile Driver innovation, based on a patent by Professor He Quinghua, founder of SUNWARD. Then, in 2000, SUNWARD created a tunnel drilling robot, filling a gap in this field in China.

Today, in addition to state-of-the-art design methods and expert knowledge of applicable techniques in a wide variety of geological formations, the company has also provided complete solutions for underground engineering construction.

Apart from the cylinder mast technology, I would like to make specific highlights on features like:

- special extendable chassis, enabling wide working range
- single-layer drum, allowing very long lifetime
- modern & ergonomic cab, ensuring comfortable operation and very good visibility
- remote control, allowing rigging the machine outside the hazard area
- and Kelly bar, for easy to transport

Can you share the name of the most popular Sunward excavator model in the European market?

The most sold excavator in Europe is currently the SUNWARD SWE 20F (2 to conventional).

But the trend is clearly towards our zero tail swing range, starting with our SWE25UF, and also heavier models (SWE35UF, SWE60UF and SWE90UF (respectively 3.5 to, 5.5 to and 9 to).

But there are disparities between markets. In Western countries, zero tail models are more and more popular.

Rototilt sets new standards to provide maximum compatibility to customers

In 2020, Rototilt introduced a new generation of QuickChange™ automatic quick coupler as well as the Open-S standard for hydraulic couplers. We spoke to Wolfgang Vogl, CEO Rototilt GmbH, about these solutions, economic goals, future development of the market and promising partnerships.

The pandemic situation negatively affected the business of many companies. How severe have been the economic impacts for Rototilt?

There was a minor impact at Rototilt. We certainly did not meet our ambitious growth targets for 2020, but we ended up more or less at the same level as in 2019, which is a fantastic result under the given circumstances. By 2021 we will be back on a growth path, both in terms of personnel and sales. This may be driven by QuickChange™, our fully hydraulic quick connect system, which was introduced as Generation II in early 2020.

What are the main features of the Rototilt QuickChange?

QuickChange™ allows an automatic coupling of hydraulic and electric functions within seconds and directly from operator's cab. The completely new developed Generation II of QuickChange™, which received the German Innovation Award 2020, allows an extended oil flow compared to Generation I and is in series equipped with our quick coupler safety system SecureLock™ (patent pending) which received the German Innovation Award 2019 and is aided by BG Bau in Germany as especially safe quick coupler system. In addition, it can be combined with all products of the openS initiative.

QuickChange™ allows an automatic coupling of hydraulic and electric functions within seconds and directly from operator's cab. Photo: Rototilt

Can you provide more details on the Open-S standard? How successful has the initiative been so far?

The openS initiative is based on the firm will of the participants to provide all customers with a reliable standard in order to be able to buy the components of a fully hydraulic system (attachment frame, quick coupler, etc.) from different suppliers without having to fear incompatibility. This is based on coordinated dimensions, tolerances, etc. which, similar to the S standard for hydraulic couplers, ensure full compatibility. In this way, the customer gets back his freedom to select his preferred partner instead of being dependent on one dominant supplier. Overall, this initiative is gaining more and more interest and besides the founders there are also various other applicants, not only from Scandinavia, but also from other European countries.

What is your opinion on the development of the attachment sector in Europe? Can we expect further growth?

Wolfgang Vogl, Managing Director of of Rototilt GmbH, based in Regensburg, is responsible for the markets in Germany, Austria, and Switzerland. Photo: Rototilt

Rototilt expects a growth in the attachment sector, especially as tiltrotators are becoming more and more common also outside the Nordic countries. Driven by the new flexibility provided by tiltrotators, excavators have a wider range of applications and also a growing need for diversified attachments, optimized for special applications. Beside that the strong growth of fully hydraulic couplers, which allows changing attachments fast and easy drives the demand for user specific respectively application optimized solutions.

What do you expect from the global partnership with Volvo CE?

Rototilt expects to strengthen its position as preferred supplier of dealers and customers worldwide on top of already existing factory supply agreements with other brands. Besides that, a technical integration always optimizes the performance of two systems working together, especially when clearly defined interfaces allow e. g. the use of excavator systems like DigAssist together with the tiltrotator like one unit.

300 kg
is only managable with us!

HEMATEC®

simply closer.

HELIX

HELIX 1004 XL with a load capacity of 300 kg and a reach of 4 m

www.hematec-arbeitsbuehnen.de

HEMATEC-Arbeitsbühnen GmbH
Bärnsdorfer Straße 179 · 01127 Dresden
Phone (+49)(0)351 / 89 75 50-533 · Fax (+49)(0)351 / 89 75 50-55
E-Mail info@hematec-online.de

Fotos Hematec; Waldemar Titzenthaler (Blatt 37 in „Die Maschinenfabrik R.Wolf Magdeburg-Buckau 1862-1912" von Conrad Matschoss, Magdeburg 1912) / Public Domain

The future of Eaas: Industry use cases and adoption cycles

Petr Thiel, CEO LECTURA, had the opportunity to conduct an interview with Bernd Oppold, Partner KPMG, Maximilian Eberle, Manager KPMG and Simon Zimmermann, Assistant Manager KPMG, about the use cases of the Equipment as a Service (EaaS) in the agricultural sector, construction industry, intralogistics and transportation.

Petr Thiel
LECTURA CEO
p.thiel@lectura.de

Mr. Oppold, Mr. Eberle, Mr. Zimmermann, please introduce yourselves briefly!

Bernd Oppold
Partner
boppold@kpmg.com

BO: My name is Bernd Oppold and I am a partner in the Financial Service Practice at KPMG Germany.

Among other things, I lead the KPMG team for building regulated entities in the financial services industry. In this context, we have carried out some interesting projects around the topic of Equipment as a Service (EaaS).

Max Eberle
Manager
meberle@kpmg.com

ME: I am Max Eberle, manager in Bernd's strategy consulting team and responsible project manager for EaaS projects.

Simon Zimmermann
Assistant Manager
simonjanzimmermann@kpmg.com

SZ: My name is Simon Zimmermann, I am an expert for leasing matters in Bernd's strategy consulting team.

As a follow-up to our first interview on the topic of Equipment as a Service, we would like to discuss starting points, drivers and use cases in the agriculture, construction, logistics and intralogistics sectors today, based on the following statements:

How can EaaS support the agriculture sector to sustainably meet the growing food demand?

BO: Global economic growth and population dynamics will lead to a worldwide increase in food demand. On the one hand, this creates additional revenue potential for agriculture, but on the other hand, this increased demand can lead to overproduction and price pressure. Smart machines, high-precision robotics in harvesting, and in-field sensors can in turn help reduce costs and sustainably increase throughput to meet global demand in an environmentally friendly and data-driven way.

With the help of EaaS, modern and sustainable agricultural machinery can be flexibly provided to the end customer. For example, Lindner offers smart tractors on a pay-per-use basis. IoT data is used to analyze usage times and behavior in order to make current and future models of the agricultural machine more effective and resource efficient, while providing a data-driven way to determine and invoice runtime-dependent costs via a secure blockchain. The customer thus has the flexibility to manage his liquidity based on seasonality and can even use prepaid payment methods.

What is the value added to a labor-intensive industry, such as construction, by deploying EaaS?

ME: One way to address the shortage of skilled workers in the construction industry and increase operational efficiencies is through modular and off-site

construction solutions using smart machines and smart networking of construction sites and planning units.

Using IoT sensors, Volvo Construction Equipment, for example, is enabling greater fuel efficiency, productivity and intelligent networking of its excavators. Operating times, maintenance and productivity can be monitored and controlled remotely. With a pay-per-use function, seasonal and cyclical income structures in the construction industry could additionally be smoothened out in a liquidity-preserving way to

secure investment in the future.

Turning to the transportation industry, what does EaaS contribute to a smart and sustainable supply chain and what are the drivers?

SZ: Globalization and the growth of e-commerce are important drivers for the development of smart solutions such as real-time data transmission and monitoring of all individual steps within a global supply chain via blockchain and IoT. Furthermore, increased environmental awareness is fueling the development of innovative propulsion technologies as well as more efficient resource allocations. For example with IoT sensors from Traxens, MSC is able to offer smart container solutions that monitor and evaluate positions, vibrations, temperature, movement and door status in real time at sea, on the road and by rail. Efficient data evaluation here offers the possibility of faster and smarter routes, shorter loading times and lower inventories in the global supply chain. The smart container can communicate with other players via interfaces and thus ensures continuous optimization of the supply chain based on a variety of data.

Intralogistics is also interesting in this context. What are the implications for this industry?

ME: Highly competitive markets continue to drive operational efficiency through technology-based solutions and warehouse automation. The intralogistics industry is more agnostic about branding and customer loyalty. What counts here is uptime. Machines have to run flawlessly and under high operation.

Smart machines as part of an EaaS solution provide improved productivity, increased speed, reduced downtime and flexible ways to respond to unforeseen market dynamics through IoT and the data derived from it. In addition to comprehensive automation solutions, Linde, for example, could use pay-per-use to make its offering even more flexible and with greater scalability for the end customer.

In practice, the question of use cases always arises. In your view, what types of machines are particularly suitable for EaaS?

SZ: Initially, mobile, heavily used machines with short replacement cycles will offer an ideal opportunity for Equipment as a Service. Cyclical income structures and capital-intensive industries are further promising starting points, as well as recognizable added value through data analytics.

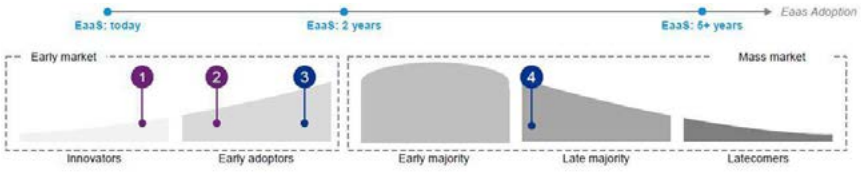
As a second step, it certainly makes sense to offer EaaS services for immobile or highly customized machines if the added value is sufficient. With a pay-per-part or pay-per-use model, not only the end customer but also the OEM has a great interest in joint growth since higher revenues from product sales for the end customer and revenues from the subscription model for the OEM increase in tandem.

Thank you for the interesting insights into the individual industries. If you wanted to draw a comparison between all above mentioned industries: When will EaaS arrive as a standard in the respective industries?

BO: Market entries are never 100% predictable, but we looked at the dynamics in each industry with respect to EaaS. To do this,

we tried to find intersections that support a deployment of EaaS based on the identified industry drivers. In doing so, we came up with the following drivers: Short machine replacement cycles, seasonal business model, value added through data analytics, capital intensity, and technology barriers to entry.

In our evaluation, we considered a time horizon of 5 years and came to the assessment that agriculture, with its seasonality and dependence on environmental factors, could benefit most from EaaS in the short term through efficient data evaluation. We also see promising benefits from the liquidity-preserving use of mobile machines in the construction industry and would therefore see it as a contender for early market adoption.



Graph: Market entries of selected industries. Source: KPMG Analysis

For logistics, in addition to flexibility, we see above all the data-driven increase in efficiency due to global growth in e-commerce as a major asset. However, in order to leverage all the efficiencies, comprehensive coverage via smart components in the supply chain is necessary, which is why the EaaS market entry will only take place at the end of the early market or at the beginning of the mass market. Due to the high complexity and individuality of intralogistics, with the exception of mobile machines, widespread use of EaaS solutions will only take place in the late mass market.

In any case, we are excited to continue to follow market developments and look forward to actively shaping them!

We've seen growth in rental services and solutions within the heavy equipment business - where do you see the interplay between operational leasing and (long-term) rental for EaaS?

ME: In order to identify and realize the individual added value for all contractual partners, special attention must be paid to the design of the contractual modalities. Off-balance effects, transfer of risks, and tax aspects must be individually tailored to the customer - here, the help of experts is essential.

Mr. Oppold, Mr. Eberle, Mr. Zimmermann thank you very much for the pleasant conversation!

BO: At this point, I would like to draw readers' attention to our joint EaaS survey. We plan to publish the survey results in a study afterwards. Thank you very much!

ME & SZ: Thank you very much for your time, Mr. Thiel.

Visit KPMG online.

Company overview

KPMG is a leading auditing and consulting firm with more than 12,000 employees at 25 locations in Germany.

Advice on leasing and equipment as a service topics is covered holistically from a regulatory, tax, accounting, legal and strategic perspective.

Pen and paper belong to history, the future is digital

PlanRadar offers digital solutions for documentation and communication during construction and real estate projects. We talked to Domagoj Dolinsek, founder PlanRadar, about the company's services and benefits, the pace of digitalization, data security or PlanRadar's digital transformation funding.

Could you briefly introduce your company? What solutions and services do you offer?

PlanRadar is a SaaS solution (Software as a Service) for documentation and communication in construction and real estate projects. Snags, checklists, and other facts are recorded with mobile devices directly on site and located on digital plans and in building models. This information is shared with employees and contractors in real time. The recorded data can be comprehensively evaluated. Users create and export reports at the push of a button.

What are the benefits of using PlanRadar features in the construction industry? Who are your customers?

PlanRadar optimizes existing processes in the entire building life cycle. Many tasks that were previously done with pencil and paper, or by email and telephone, are now done digitally. This saves users time in processes such as defect management, document filing, reporting, and project evaluation - around 7 hours a week on average. PlanRadar is used worldwide by companies in a wide variety of areas. Our customers include companies such as Siemens, the REWE Group, PORR and Caverion.

PlanRadar mobile in use

The pandemic situation undoubtedly accelerated the digitalization of all industries. Do you expect digitalization to proceed at the same pace even after the pandemic ends?

In the past few months, a lot has happened in the construction industry, which has so far been more traditionally oriented. Many companies have recognized that working digitally offers great benefits and the potential for cost savings. That is why we are also convinced that the trend towards digitization will continue.

Storing large amounts of data requires a corresponding security system. Would you agree that a hack-proof technology should be the core of every data-based company?

Data protection and data security are essential in our business. There is no way around it. This can also be seen from the fact that these aspects are a fundamental factor in the selection process for more and more companies. Anyone who does not meet the relevant requirements and specifications is out of the question as a solution.

Domagoj Dolinsek, founder PlanRadar

Last year, PlanRadar secured €30million funding to boost digital transformation in construction and real estate. Can you tell us more about the project and how successful was it?

We are using the funds raised for expansion in Europe. In 2020, despite the pandemic, we opened eight new locations in Russia, Poland, Romania, Sweden, France, Spain, Italy, and the Netherlands. We are now working at full speed there to digitize processes with our solution. In Europe in particular, PlanRadar is increasingly becoming the standard for handling construction and real estate projects.

What are the long-term goals of PlanRadar?

We want to drive the expansion further and establish ourselves as the leading solution globally. The signs are good that we will achieve this goal.

Gain better market intelligence with LECTURA surveys

LECTURA Specs has more than **800,000 visitors** from all over the world ranging from machine owners/operators, dealers, contractors to rental companies members. These engaging professionals deliver us hundreds of replies daily.

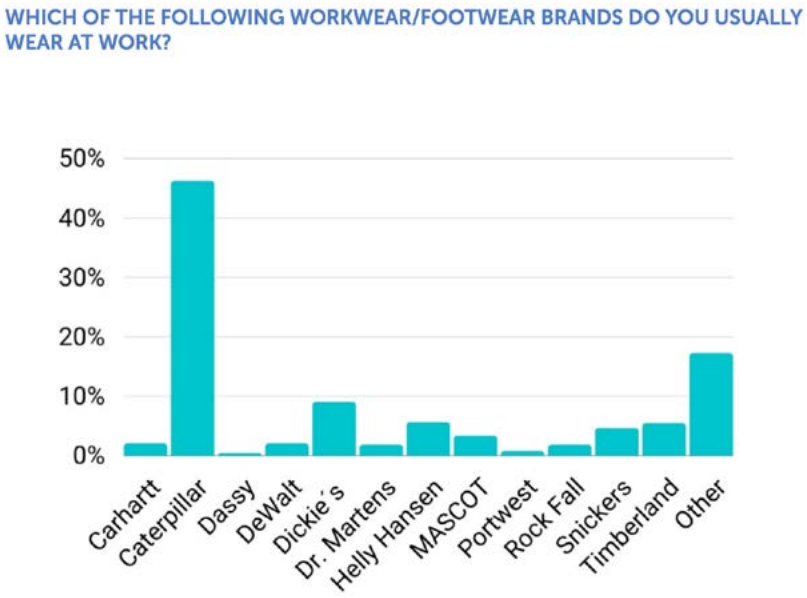
We are making this unique audience available to you. Feel free to run your own survey and ask your potential customers about their needs and opinions. Back your future decisions based on valid market data from people operating in the heavy machinery industry.

Workwear survey

Safety first! That is a basic rule at every single construction site. Construction workers and other personnel are required to wear protective workwear in order to minimize the risk of injuries at the jobsite.

LECTURA conducted another flash survey and explored the most popular workwear brands among our professional visitors. Which manufacturers of protective clothing does our audience prefer?

See the English version and the German version of the report!



SMP is launching the smallest tilt rotator on the market

Franz-Josef Bellinghausen, Managing Director of SMP Parts GmbH, talking to LECTURA Press

SMP is launching the smallest Swingotilt ST 4 on the market. What is the advantage of this tilt rotator?

The ST 4 has been specifically designed for mini excavators and is a valuable addition to our comprehensive range of Swingotilts. At Bauma 2019, the ST 4 was presented as a 3D model out of the printer. In the meantime, series production has already started and the first models were delivered to customers in September. This new model for carrier equipment ranging from 1.8 to 4.0 tons is the answer to a strong demand from gardening and landscaping companies. It rounds off the product spectrum below the ST 6. All in all, SMP Parts' tilt rotator portfolio now comprises eight models for carrier equipment from 1.8 to 30 tons.

Wrist joint on the excavator arm: the new Swingotilt ST 4 targets mini excavators in a weight range from 1.8 to 4.0 tons. This makes it the ideal choice for deployment in gardening and landscaping. (Photos: SMP Parts)

Franz-Josef Bellinghausen, Managing Director of SMP Parts GmbH

Is the handling of the new ST 4s as user-friendly as that of the other models?

Like all our tilt rotators, the new ST 4 is a fully hydraulic version thanks to SMP's well-known MACS ST steering system. This allows both proportional tilting and rotation at the same time. Each side is capable of a 40° tilt and an infinite 360° rotation. With these capabilities, it is practically the excavator arm's wrist.

What equipment is available for the ST 4?

The new tilt rotator is equipped with a hydraulic cylinder and a control circuit, but is also available as a 4-hose system with two hydraulic control circuits. The "Benjamin" of our Swingotilt family has a completely new design. Though very small and compact, it delivers all the advantages of the tried-and-tested bigger models.

For how long have these tilt rotators been marketed in Germany?

The Swingotilts of our Swedish parent group have proven their worth for decades also on the German market. The attachments, which allow the excavator operator considerably greater flexibility pace thanks to their tilting and rotating capabilities and thus make excavation work significantly faster and more economical, have excellent durability and service life thanks to their simple, robust design and the use of high-quality Swedish steel. Due to the low susceptibility to damage, SMP in Germany grants a warranty period of two years on its Swingotilts.

Thank you for the great interview and we look forward to finding out more about the new FOC quick-change system in the next interview. To be read in DigiMessenger #6.

GBM has increased customer satisfaction significantly

Wolfgang Horatschek, Managing Director of GBM Maschinenvertrieb GmbH, in an interview with LECTURA Press.

Reviewing your background, you gained many experience in the construction machinery sector. What made you decide to found your own company, GBM Maschinenvertrieb GmbH, in 2018?

The existing Austrian company CNHI was looking for a new dealer. After an intensive negotiation phase we, that is my owners and I, decided to buy this company from CNH and to reorganize the distribution in Austria.

Why did you decide to represent the Case and MAGNI brands?

On the one hand, I was already familiar with the excellent Case brand products from my past sales activities in Southeast Europe; on the other hand, I learned to appreciate the quality, the availability of spare parts and the performance of the machines back then. We have very loyal customers in Case, but the only constant is change. The GBM team has done a great job in a short time, be it in the service area, spare parts inventory or sales, so that customer satisfaction has increased significantly.

MAGNI is a globally known, innovative product of the highest quality in the field of rotating, rigid and heavy-duty telescopic forklifts, as well as scissor lifts. The decision to expand the product was easy because I knew these machines from the past and the market for these machines is getting bigger and bigger. Due to the expanded tasks in all areas of the company, we have decided to expand the management of GBM with a long-term companion of mine, Mr. Günter Vollmann, in order to ensure success here as well.

Would you like to represent another manufacturer in the near future?

As mentioned before, you have to look into the future, because we want to continue to be a stable and competent partner for our customers. With ZOOMLION, a real global giant that also manufactures concrete pumps, we have now succeeded in adding another product to our range, not only for Austria, but also for 9 other countries in Europe.

Why do you think this combination is ideal for your customers?

The customer is oriented towards working with his partners with whom he has had good experiences and it would be a shame if we as GBM cannot provide comprehensive support

Wolfgang Horatschek, Managing Director of GBM Maschinenvertrieb GmbH

for our loyal customers due to an incomplete product portfolio. With all these extensions we are able to advance into segments that are related to our product range and are an absolute asset to our customers.

Very often you have a project that is particularly close to your heart. Which one is yours?

Our heart project was to achieve market leadership in Austria for our case graders. Thanks to the trust of our customers and the constant efforts of the entire GBM team, we succeeded brilliantly. For us this means: “Never stop getting better - we are the partner at their side for our customers and that applies to all products!”

MOBA represents nearly 50 years of mobile automation experience

MOBA offers innovative systems and solutions for higher quality in mobile automation. Patrik Eder had an opportunity to ask Andreas Velten, director of MOBA Mobile Automation, about the newest features such as the Xsite excavator controls, road construction solutions or the HCL wheel loader scales.

Andreas Velten, director of MOBA Mobile Automation

PE: Could you briefly introduce your company? What solutions and services do you offer?

AV: MOBA Mobile Automation automates the functions of construction machines through to the automation of the entire machine. Construction contractors know very well the daily challenges such as cost pressure, time pressure and a shortage of skilled workers. The automation and assistance systems from MOBA Mobile Automation provide you with a solution to face and minimize these difficulties.

This has been our business for almost 50 years, and MOBA has established itself as a leader in the automation of mobile construction equipment. The family-owned company has developed into a globally represented MOBA group with four branches in Germany and subsidiaries around the world.

PE: Are your products fully compatible with machines from all manufacturers?

AV: Yes, all our products are basically compatible with all manufacturers and can be used on all construction machines.

PE: What are the main features of the HCL wheel loader scale?

AV: The HLC wheel loader scale is a loading assistance system that shows the driver in the cab the weight loaded in the bucket. Hence, he can quickly and reliably ensure that the desired amount of material is loaded. Because if the load is too small, the costs increase due to multiple journeys, and overloading the truck can lead to severe fines. Thanks to the HLC wheel loader scale, the

correct amount of material can be loaded in less time, and the corresponding documentation can also be created.

PE: Can you tell us more about the road construction solutions by MOBA? What are the advantages?

AV: There are many challenges in road construction: It is about the temperature of the mix, layer thickness and compaction. Too hot mixture is not good, and neither is too cold, too thin layer gives prints and too thick increases costs, over-compaction leads to damage before the road is finished and too little compaction does not work either. The interaction between the mix temperature, the compaction, the paving thickness, and the weather also plays a role. The thickness of the layer is often measured manually with a lance or a folding rule. The temperature is checked with a thermometer shortly before tipping. The experience of the construction team plays generally a major role.

The assistance and control systems from MOBA Mobile Automation can measure the thickness and temperature, display area-wide compaction and control the evenness perfectly even without guide wires. The MOBA Big Sonic-Ski with up to 20 non-contact ultrasonic measurements that scan the ground over a length of up to 13 meters, in combination with the MOBA-matic II control unit, are an important assistance system on the way to perfect evenness. With the PAVE-IR temperature scanner, the mix temperature can be monitored in real time during the entire paving process - from loading in the mixer to compaction by the roller. For this purpose, the weather data and the temperature of the subsurface are displayed. Critical temperatures are already visible during installation and countermeasures can be taken directly.

Reducing the thickness of the paved layer and the associated material costs and avoiding deductions for an asphalt surface that is too thin means an enormous economic advantage for the contractor. MOBA PAVE-TM, the first continuous layer thickness measuring system, delivers a millimeter-accurate measurement and a simultaneous display of the current layer thickness.

The fourth building block for a successful road construction project is to realize the final compaction in the correct temperature window: not too early on a too hot material and not too late when the material is already too cold, and with the right number of passes. With the MCA-3000, MOBA offers a area-wide compaction control for mixed roller fleets. It shows operators the temperature, the number of passes and the stiffness of the material in real time.

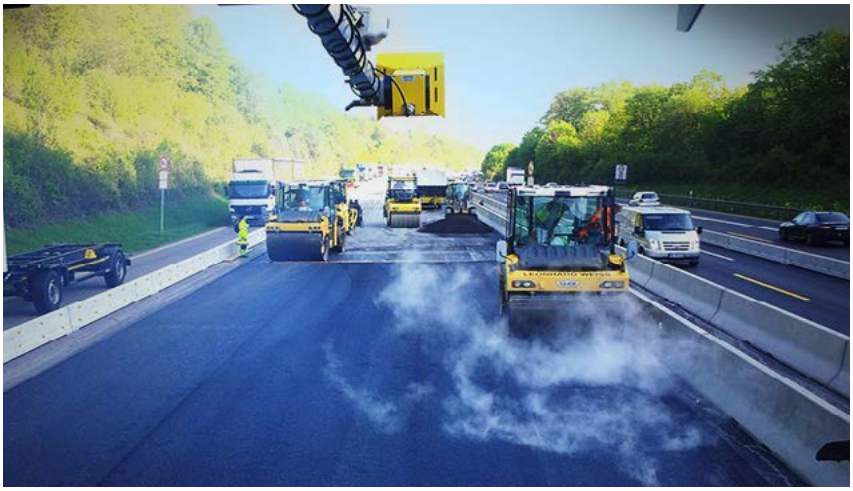
PE: What are the Xsite excavator controls designed for?

AV: Markings, staking out and control measurements are ancillary construction services

that the contractor does not receive remuneration for. In some cases, a worker must check the heights directly in the danger area near the excavator shovel. Over and under excavating always means additional costs: Too much excavated material must be transported away, expensive replacement material must be brought in and compacted again.

The excavator controls from MOBA Mobile Automation help to reduce above mentioned challenges in a construction project or to avoid them altogether and thus optimize the time and costs of the construction project. Digital measurement of the initial geometry, control of the currently applied height in real time, intermediate measurement of completed work steps and thus the digital documentation of the construction progress; these ancillary services relocate directly to the machine. That saves time and money.

The MOBA Xsite® system family has a modular structure. Due to that, the excavator control can always be optimally adapted to the individual requirements, it is freely scalable between several expansion stages: Entry can also be made with a small budget on a small expansion stage (Xsite® Easy), and the system can be expanded at any time depending on needs and requirements (Xsite® PRO 2D or 3D). Components already installed on the machine will continue to be used.



In the meantime, the assistance system Xsite® PRO ASSIST is also available. The automation of the boom, arm and bucket functions of the Xsite PRO ASSIST enable leveling according to a predefined target level and gradient, whereby the pulling movement and speed can be controlled with just a single joystick. Movement limits and restrictions for a boom, arm and bucket movement can also be set.

PE: MOBA was awarded the German Design Award in the category “Excellent Architecture Fair and Exhibition” at Bauma 2019. Do you miss such trade fairs? Are you a fan of virtual events?

AV: Not only our booth at bauma 2019 was awarded the German Design Award 2020. Much more important for us and the experts in the industry is that our new development PAVE-TM prevailed against two other well-known finalists and won the bauma innovation award 2019 in the category “Components, digital systems”.

We miss the face-to-face fairs, of course, because this is where existing contacts are maintained, and new contacts made.

In these special times, however, we naturally support the online approaches and actively shape them through lectures and active participation in discussions. But we are not fans of these events - because they cannot replace personal contact at a trade fair, but we see them as a useful addition.

NEW service by LECTURA: Weekly Podcasts!

Do you like to read information and announcements from the word of heavy machinery but have a lack of time? We have good news for you as we just introduced a brand-new feature by LECTURA – Podcasts!

- The weekly podcasts, voiced by **Patrik Eder**, are an alternative to our weekly overview newsletters, summarizing the most interesting news from the last week

- The weekly podcasts will be aired every Friday as a part of the weekly overview newsletter, but you can find the links also on our social media or straight on **our Buzzsprout profile**

- The Podcast is hosted on multiple platforms such as Apple Podcasts, Spotify, Google Podcasts or SoundCloud – just choose the one you prefer and subscribe/follow us

Have fun listening!

Listen on Apple Podcasts | Listen on Spotify | Listen on Google Podcasts | Listen on Amazon Music

LECTURA
it's good to know

DigiMessenger

LECTURA Publikation
Ausgabe 5, April 2021

DIE TOP 10 WELTWEIT
GRÖSSTE BULLDOZER

DIGITALISIERUNG
INNOVATION
KAPAZITÄT

BEITRAG DES REDAKTEURS
PLASTIKSTRASSEN: EINE PERFEKTE LÖSUNG?

INTERVIEWS
BAUMASCHINEN
ANBAUGERÄTE
FINANZLÖSUNGEN

ERDBEWEGUNG & STRAßENBAU

HELIX

Editorial

Liebe Leser,

Es ist soweit und LECTURA bringt Ihnen die 5. Ausgabe des digitalen zweisprachigen Baumagazins DigiMessenger. Die Frühjahrsausgabe enthält Übersichten, Artikel, Berichte und Interviews, hauptsächlich aus den Bereichen Erdbewegung und Straßenbau. Wie Sie vielleicht bemerkt haben, können Erdbewegungsmaschinen wie Bagger gefährliche und herausfordernde Aufgaben erfüllen, beispielsweise die Befreiung eines im Suezkanal stecken gebliebenen Schiffes. Zögern Sie nicht und stöbern Sie im Magazin nach weiteren Neuigkeiten.

Patrik Eder
Redakteur

DigiMessenger

Ausgabe 5, April 2020

Eine Veröffentlichung der LECTURA GmbH

Bild auf dem Cover: Hematec HELIX 1004 XL

Zweisprachiges E-Magazin für Baumaschinen, **25.000-30.000** Leser pro Ausgabe, **4** Ausgaben pro Jahr

Frühere Ausgaben

LECTURA GmbH

Addresse
Verlag + Marketing Service
Ritter-von-Schuh-Platz 390459
Nürnberg

Geschäftsführer, Vertrieb
Petr Thiel
p.thiel@lectura.de

Redaktion
Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Design
Petra Palíšková
p.paliskova@lectura.de

Telefonnummer
+49 (0)911 43 08 99-0

Fax
+49 (0)911 43 08 99-20

Email
info@lectura.de

Webseiten
www.lectura.de/contact/
www.lectura.press
www.lectura-specs.com

Newsletter
www.lectura.press/en/newsletter/quick-subscribe

Social media

Kunststoffstraßen - Eine Perfekte Lösung?

Patrik Eder · April 9, 2021

Der heutige Weltozean ist buchstäblich mit Plastik kontaminiert. Wissenschaftler schätzen, dass es im Ozean wahrscheinlich mehr Plastik als Plankton gibt und bis 2050 mehr Plastik im Ozean als Fische. Die Weltbevölkerung wächst ständig und die Menschen produzieren immer mehr Plastikmüll und damit die Zahl der Fischereiflotten, die die globalen Fischbestände bedrohen. Das erste Problem konnte teilweise gelöst werden: Vor einigen Jahren erfand ein indischer Chemieprofessor, Dr. R. Vasudevan, Plastikstraßen. Ist es jedoch die richtige Lösung? Schauen wir uns das mal an.

2006 stellte Indien ein Konzept für Kunststoffstraßen vor: Kurz gesagt, der Kunststoffabfall, der entweder aus dem Meer oder aus Deponien stammt, wird zum Sortieren, Zerkleinern und Schmelzen gebracht und anschließend mit einem heißen Bitumen gemischt. Die endgültige Mischung wird wie normaler Asphaltbeton verlegt. Auf diese Weise erhielten Bauunternehmer und Regierungen einen neuen Prozess des Straßenbaus. Obwohl die endgültige Mischung nur 8% der Kunststoffkomponenten enthält (der Rest ist herkömmliches Bitumen), hat sich die Struktur der Straßen durch die Lebensdauer, die Beständigkeit gegen Verformung und den Wetterbedingungen erheblich verbessert, was im Vergleich zu herkömmlichem Asphalt zu weniger Schlaglöchern und Rissen führt.

Bildquellen: Getty Images

Kunststoffstraßen oder PlasticRoad

Das Konzept von Kunststoffstraßen aus einer Mischung von Kunststoffkomponenten und Bitumen wurde bereits in Indien, Singapur, Großbritannien, Australien oder Pakistan getestet und akzeptiert. Eine Zusammenarbeit von drei Unternehmen (Volker Wessels, Wavin und Total) in den Niederlanden im Jahr 2018 führte jedoch dazu, dass in den Städten Zwolle und Giethoorn zwei Radwege aus reinem Plastikmüll installiert wurden. Das Projekt heißt “PlasticRoad” und bietet eine einzigartige Struktur aus Bausteinen und modularen Elementen aus recyceltem Kunststoff. Die Blöcke enthalten auch einen Überlauf für das Regenwasser und die Speicherung von

überschüssigem Wasser. Des Weiteren können in den Blöcken Sensoren, Messgeräte, Internetkabel oder Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge untergebracht werden. Die PlasticRoad soll leicht zu warten sein und die beschädigten Teile können schnell ausgetauscht oder separat repariert werden. Das hört sich toll an, oder?

Nicht alles was glänzt ist Gold

Die Verwendung von Kunststoffstraßen anstelle von Standardasphaltschichten bietet viele Vorteile wie Asphalt- und Öleinsparungen, die Reinigung der Umwelt von Kunststoffabfällen und deren Recycling oder die Verbesserung der Gesamtstruktur von Straßen. Es müssen jedoch auch andere Faktoren berücksichtigt werden. Erstens lösen Straßen aus Kunststoff nicht das Hauptproblem - die übermäßige Produktion von Kunststoff. Darüber hinaus erfordert der Bau von Kunststoffstraßen in der Tat große Mengen an Kunststoff… was nicht den weltweiten Anstrengungen zur Minimierung der Kunststoffproduktion entspricht.

Darüber hinaus ist nicht jeder Kunststofftyp für den Straßenbau geeignet und kompatibel, und die Verwendung verschiedener Kunststofftypen kann zu strukturellen Schwächen führen. Experten sind sich auch einig, dass das schlimmste Szenario darin besteht, dass Kunststoffpartikel im Laufe der Zeit in Mikroplastik zerfallen und ihren Weg in die Böden und Wasserstraßen finden, hauptsächlich aufgrund der Wetterbedingungen und des Verschleißes. Solche Mikroplastiken können später andere Schadstoffe absorbieren, wodurch ein giftiges Land entsteht und bei der Nahrung eine weitere Gefahr für Tiere und Menschen entsteht.

Fazit

Menschen auf der ganzen Welt produzieren jedes Jahr mehr als 400 Millionen Tonnen Kunststoff. Ein großer Teil landet im Meer oder in der Natur und gefährdet Tausende von Tier- und Pflanzenarten. Die Entwicklung von Kunststoffstraßen scheint eine interessante Alternative zu sein, um die Anzahl der Kunststoffe zu verringern, sie zu recyceln und die Umwelt gesünder zu halten.

Dieser Prozess löst jedoch nicht das ursprüngliche Problem, nämlich die Überproduktion von Kunststoffen. Die Technologie ist auch ziemlich teuer und für Auftragnehmer im Vergleich zum traditionellen Verfahren nicht so attraktiv und erfordert Mittel und Zuschüsse von der Regierung. Wir wissen auch nicht, was in etwa 50 oder 100 Jahren mit einer Plastikstraße passieren wird: Werden die Mikroplastiken das Land vergiften? Wird es sich als stabiler, einfacher und verwendbarer erweisen als die heutigen Asphaltmischungen? Sicher ist nur, dass wir die Gesamtmenge des produzierten Kunststoffs reduzieren müssen, um die Umwelt wirklich zu schützen. Bis dahin scheinen Plastikstraßen nur eine interessante Alternative zu sein.

Quellen

Kamala Thiagarajan, The man who paves India's roads with old plastic

PlasticRoad BV, Circular and modular

Shailendra Yashwant, India experiments with turning ocean plastic into roads

Venture Magazine, Plastic roads can solve a pollution problem and improve your commute

Chermaine Lee, Could plastic roads make for a smoother ride?

Bildquellen

Image courtesy of PLASTICROAD BV

Image courtesy of VENTURE Magazine

Artikel

Der kräftige Alleskönner im Wegebau

Für Arbeiten im Wegebau braucht es besondere Maschinen: Vielseitig in der Anwendung müssen sie sein, kompakt und robust in der Konstruktion und komfortabel und ausdauernd in der Bedienung. Ammann setzt mit der reversierbaren Rüttelplatte APR 40/60 auf einen kräftigen Alleskönner für Gehwege, Radstrecken, Einfahrten, Hofflächen u.v.m.

WEITERLESEN

Terex Trucks präsentiert neue kraftstoffeffiziente Stufe V Muldenkipper

Terex Trucks bringt neue Stufe V TA300 und TA400 knickgelenkte Muldenkipper auf den Markt. Die Maschinen sind nun mit Motoren der EU-Abgasstufe V ausgestattet – sie haben einen noch niedrigeren Kraftstoffverbrauch und liefern eine stärkere Leistung bei niedrigeren Betriebskosten.

WEITERLESEN

Erster Bobcat-Kompakt-Radlader rollt vom Band

Das erste Exemplar des neuen Kompakt-Radladers L85 hat das Fertigungsband verlassen. Diesen Anlass nutzt Bobcat, um anzukündigen, dass die Produktion der neuen Modellreihe im Bobcat-Werk auf dem Campus im tschechischen Dobříš inzwischen voll angelaufen ist. Gleichzeitig wurden alle technischen Details und Merkmale des L85-Modells vorgestellt...

WEITERLESEN

Der neue Cat®-Dozer D7

Der neue Cat®-Dozer D7 bietet eine Deltalaufwerkskonstruktion, höhere Leistung und ein enorm großes Angebot leicht zu nutzender Technologien, damit Kunden das Beste aus ihrem Bulldozer herausholen können. Ein vollautomatisches 4-Gang-Getriebe optimiert nicht nur die Kraftstoffausnutzung und die Effizienz beim Planieren, sondern erleichtert auch die Bedienung.

WEITERLESEN

Neue mobile Backenbrechanlage MOBICAT MC 110(i) EVO2

Mit der Markteinführung der neuen MOBICAT MC 110(i) EVO2 präsentiert Kleemann eine mobile Backenbrechanlage der neuen Generation. Die Weiterentwicklung der bewährten Vorgängeranlage bietet Anwendern bahnbrechende Technologien, um den Arbeitsalltag in allen Bereichen zu optimieren. Im Fokus: Wirtschaftlichkeit, Bedienbarkeit und Nachhaltigkeit.

WEITERLESEN

CASE Construction Equipment kündigt Produktneuheiten für 2021 an

Heute teilte CASE Construction Equipment seinen Händlern mit, dass Kunden in diesem Jahr mehrere neue Produkte der Marke erwarten können, die das Angebot von CASE erweitern werden.

Konkrete Details zu den Neuvorstellungen, die eine verbesserte Produktivität, Zuverlässigkeit und Rentabilität versprechen, wurden noch nicht bekannt gegeben.

WEITERLESEN

Artikel

Mecalac bringt einen hydraulischen Baggerdaumen für seine Bagger 6MCR und 7MWR

Mecalac bietet einen hydraulischen Baggerdaumen für seinen Skid-Raupenbagger 6MCR und Mobilbagger 7MWR, die mit dem zweiteiligen Ausleger mit Seitenversatz ausgestattet sind, an.

Der Baggerdaumen besteht aus 4 Zähnen, die am Löffelgestänge montiert sind und von einem Zylinder betätigt werden.

WEITERLESEN

Volle HYDREMA-Power am Tiltrotator Dank der neuen Hochleistungs-Drehdurchführung

Es war schon immer eine Herausforderung die volle HYDREMA Power durch den Tiltrotator zu bringen um die speziell auf dem deutschsprachigen Markt verbreiteten Hochleistungsanbaugeräte wie Mulcher, Verdichterplatten, Asphaltfräsen etc. effektiv zu betreiben. Aufgrund zu hoher Rückstaudrücke musste man die Schläuche...

WEITERLESEN

Caterpillar stellt sieben neuen Cat®-Tandemvibrationswalzen in der 2- bis 3-Tonnen-Klasse vor

Zur Produktlinie gehören neue Modelle der GC-Serie mit Motoren ohne Nachbehandlungserfordernis gemäß Emissionsnorm Stufe V (EU).

Caterpillar erweitert das Angebot in der 2- bis 3-Tonnen-Klasse um drei neue Tandem- und Kombivibrationswalzen.

WEITERLESEN

Eine saubere Lösung

Ammann ARX Tandemwalzen

Am Markt geht keine Baumaschine mehr ohne DPF? Falsch gedacht: Die Ammann Tandemwalzen ARX 23.1-2 und ARX 26.1-2 EU Stage V traten zum Gegenbeweis an und überzeugen Anwender auf ganzer Linie – entlang von Bordsteinen, Engstellen und wo immer sie gebraucht werden.

WEITERLESEN

Überarbeitete Cat®-Kaltfräsen unterstreichen Engagement für Fräskunden

Neue Produktüberarbeitungen für die vielseitigen und produktiven Cat®-Kaltfräsen für die halbe Fahrbahnbreite PM620, PM622, PM820, PM822 und PM825 umfassen zahlreiche Verbesserungen auf der Grundlage von Kundenfeedback, damit der Betrieb erleichtert und die Vorhalte- und Betriebskosten gesenkt werden.

WEITERLESEN

Trockenmauern: Neue Geräte machen es Unternehmen und Handwerkern leichter

Die alte Kunst des Trockenmauerns und die neue naturnahe Ingenieurtechnik der bewehrten Erde haben jetzt einen Verbündeten, der sie effizienter macht Auch die UNESCO griff ein, um ihren Wert zu legitimieren: Ende 2017 wurde die Kunst des Trockenmauerns in die Liste des immateriellen Kulturerbes aufgenommen, um sie zu schützen und zu bewahren.

WEITERLESEN

Artikel

Wirtgen | Betonfertiger-Einbauzug SP 154(i) verbindet Prag mit Brünn

Starke Leistung im Verbund

Bei der Modernisierung der Autobahn D1 zwischen den beiden größten Städten Tschechiens sanierten zwei Gleitschalungsfertiger und ein Nachbehandlungsgerät von Wirtgen einen 67 km langen Autobahnabschnitt in Fahrtrichtung Prag.

WEITERLESEN

Rädlinger macht Radlog zum Standard

Rädlinger Maschinen- und Stahlbau produziert alle Löffel für Bagger mit einem Einsatzgewicht von bis zu zwölf Tonnen mit Radlog-Aufnahme

Die Rädlinger Maschinen- und Stahlbau GmbH produziert ihre Baggerlöffel für die Klassen MS01, MS03 und MS08 zukünftig standardmäßig mit Radlog-Aufnahme.

WEITERLESEN

Win-Win für alle Geschäftspartner

Wolff baut bei Regionalhändler BBS

Geschäftsbeziehungen, die von gegenseitiger Wertschätzung profitieren, gehören zu denen, die in der Regel ein Leben lang halten. Die sächsische Manfred Wolff GmbH aus Erlau und der Ammann-Händler Bur Baumaschinen Service GbR aus Rochlitz haben bewiesen...

WEITERLESEN

Deichsanierungsprojekt in Jordanien

Kalisalze sind ein wesentlicher Bestandteil von Düngemitteln. In vielen Regionen der Welt werden sie aus großen unterirdischen Lagerstätten gewonnen, die ihren Ursprung in ausgetrockneten Urmeeren haben. Auch das Tote Meer ist reich an Kalisalz. Die Arab Potash Company (APC) in Jordanien nutzt dieses natürliche Vorkommen als Basis für die Produktion von Carnallit.

WEITERLESEN

Multitalent für Kanal- und Straßenbau

Hitachi Mobilbagger Zaxis ZX220W-5. Die Bauunternehmung Karl Pollmann aus Beckum-Neubeckum hat ihren ersten Hitachi Mobilbagger dank “Test-and-Buy” von Kiesel gekauft Wie eine strahlende Sonne leuchtet der ausnahmsweise gelbe Zaxis im grün-grauen Umfeld der Baustelle, während er seinen Ausleger mit vollem Löffel zwischen Straßenbett und Lkw bewegt.

WEITERLESEN

Gut ausgerüstet in herausfordernden Zeiten

Mit dem MB-Backenbrecherlöffel BF80.3S4 erweitert ein Unternehmen seinen Fuhrpark und ist startklar für die Zukunft. Das Thema Umwelt und Recycling von Abfallstoffen betrifft immer mehr Unternehmen. Die Entsorgung auf Deponien wird immer teurer und in Zeiten von zunehmendem Umweltbewußtsein erfordert der hohe Bedarf an Ressourcen ein sorgfältiges Beschaffungskonzept.

WEITERLESEN

Die HELIX 1004 XL ist die Lösung für Wartungs- und Montagearbeiten in der Höhe trotz Platzproblemen und hohen Gewichten

Häufige Anfragen aus dem Industriesektor nach einer Arbeitsbühne für Wartungs- und Montagearbeiten in der Höhe und mit einem hohen Gewicht war der Auslöser, dass HEMATEC Arbeitsbühnen GmbH nach einer Lösung gesucht und gefunden hat.

Die Lösung heißt HELIX 1004 XL.

Diese selbstfahrende, batteriebetriebene Vertikalmast-Arbeitsbühne ist durch Ihre kompakte Bauart platzsparend und kann in beengten Bereichen eingesetzt werden und hat somit einen sehr hohen Nutzfaktor für Industrieunternehmen. Mit einem beweglichen Korbarm und der Besonderheit eines schwenkbaren Arbeitskorbes kann man in einer Höhe von ca. 10m und einer Nutzlast von 300 kg auch mit zwei Personen arbeiten.

Mit der HELIX 1004 XL kann daher die sogenannte „Lastenhandhabungsverordnung", die den Umgang mit Gewichten über 40 kg für einzelne Personen untersagt, eingehalten werden.

Die HELIX 1004 XL mit einer Spurbreite von lediglich 0,98 m und eine Reichweite von 4,00 m ist in jeder Arbeitsstellung uneingeschränkt verfahrbar und schwer zugänglichen Stellen im 2-Personenbetrieb inkl. Werkzeug einsetzbar.

Mit diesem Modell hat HEMATEC wieder ein Produkt mit weltweitem

HELIX 1004 XL

Alleinstellungsmerkmal entwickelt. Mehr über diese HELIX 1004 XL auf https://www.hematec-arbeitsbuehnen.de oder vereinbaren Sie einen Demotermin unter frank.rodert@hematec-online.de

Der AVANT Multifunktionslader

In der Landwirtschaft, im Baugewerbe, bei den Kommunen, in der Industrie es gibt viele Einsätze für viele fahrbare Arbeitsgeräte.

Hier kommt der AVANT Multifunktionslader ins Spiel und kann vielseitige Lösungen bieten. Der nutzen liegt für den Fahrer einmal in der leichten Bedienungsweise und mit der Auswahl von über 200 Anbaugeräten können unterschiedliche Arbeiten effizient gelöst werden.

Der AVANT kann seine Dienste lange erfüllen und ist in der Regel bei regelmäßiger Wartung und Pflege leicht in der Unterhaltung Dazu ermöglicht die Anzahl der über 200 verschiedenen Anbaugeräte ein auf viele Anforderungen ausgestelltes Arbeiten.

Es gibt 18 Modelle mit 40 Optionen an über 150 Standorten in Deutschland. Das Kleinste Modell startet mit ca. 700 kg Eigengewicht und 350 kg Hubleistung. Der größte hat ca. 2,7 to Eigengewicht und kann maximal 1,9 to heben. Es gibt die Maschinen mit Verbrennungsmotor und mit E-Motor damit emissionsfrei.

Testen Sie uns wir liefern

Avant 860i

jeden Monat 40 Maschinen in Deutschland zu Endkunden.

www.avanttecno.de
info@avanttecno.de

300 kg
schaffen Sie nur mit uns!

HEMATEC®

HELIX 1004XL mit 300 kg Traglast bei 4 m Reichweite

www.hematec-arbeitsbuehnen.de

HEMATEC-Arbeitsbühnen GmbH
Bärnsdorfer Straße 179 · 01127 Dresden
Phone (+49)(0)351 / 89 75 50-533 · Fax (+49)(0)351 / 89 75 50-55
E-Mail info@hematec-online.de

Fotos: Hematec, Waldemar Titzenthaler (Blatt 37 in „Die Maschinenfabrik R.Wolf Magdeburg-Buckau 1862-1912" von Conrad Matschass, Magdeburg 1912) / Public Domain

Über Erdbewegungsmaschinen

Erdbewegungsmaschinen stellen eine breite Palette schwerer Maschinen dar, die für Bauarbeiten ausgelegt sind. Wie der Titel schon sagt, werden diese Maschinen verwendet, um große Mengen Erde von einem Ort zum anderen zu bewegen, aber sie können auch graben oder landschaftlich gestalten. Die meisten Maschinen verwenden hydraulische Antriebe, die die Ausrüstung in Bewegung halten. Zu den am häufigsten verwendeten Erdbewegungs-ausrüstungskategorien gehören Rad- und Raupenbagger, Baggerlader, Rad- und Raupen-Bulldozer, Kompaktlader, Motorgrader, Rad- und Raupenlader oder Muldenkipper. Die folgende Tabelle zeigt einen schnellen Überblick über die Innovationen bei Erdbewegungsmaschinen im Jahr 2021 und

Komatsu WB97S-8

im letzten Jahr. Die restlichen Maschinen mit detaillierten Spezifikationen, Datenblättern und Bildern finden Sie in unserem ultimativen Einkaufsführer LECTURA Specs.

Auswahl neuer in 2020-2021 gebauten Erdbewegungsmaschinen

Caterpillar 444

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Baggerlader	9.46 - 11.5 t	1.3 m^3	74 kW (101 hp)

JCB 3CX Pro

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Baggerlader	7.9 - 9.5 t	1 m^3	81 kW (109 hp)

Komatsu WB97S-8

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Baggerlader	8.26 - 10 t	1.1 m^3	75 kW (101 hp)

Hyundai HX210AL

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Raupenbagger	22.15 t	0.80 - 1.34 m^3	129 kW (173 hp)

Komatsu D71PXi-24

Maschinentyp	Eigengewicht	Schildkapazität	Motorleistung
Kettendozer	23.2 t	4.65 m^3	179 kW (240 hp)

Caterpillar D2 XL

Maschinentyp	Eigengewicht	Schildkapazität	Motorleistung
Kettendozer	8.3 t	1.98 m^3	69 kW (92 hp)

Caterpillar 963

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Laderaupe	20.4 t	2.5 m^3	151 kW (205 hp)

Sany SMG200C-8

Maschinentyp	Eigengewicht	Mittelscharbreite	Motorleistung
Motor Grader	20.7 t	4 270 mm	186 kW (253 hp)

Volvo EWR130E

Maschinentyp	Eigengewicht	Bucket Capacity	Motorleistung
Mobilbagger	12.9 t - 14.4 t	0.73 m^3	90 kW (121 hp)

Doosan DX57W-7

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Mobilbagger	5.8 t	0.175 m^3	42.5 kW (57 hp)

Komatsu HD785-8

Maschinentyp	Eigengewicht	Nutzlast	Motorleistung
Muldenkipper	73.8 t	92.2 t	895 kW (1200 hp)

Doosan DL550-7

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Radlader	33.7 t	5.7 m^3	283 kW (380 hp)

Kubota R090

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Radlader	4.95 t	0.85 m^3	47.3 kW (64.3 hp)

Giant G2700 X-TRA HD+

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Radlader	2.6 t	0.58 m^3	36 kW (50 hp)

Volvo EC350E

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Raupenbagger	34.7 - 40.6 t	0.87 - 2.33 m^3	220 kW (299 hp)

Hitachi ZX890LCH-7

Maschinentyp	Eigengewicht	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Raupenbagger	84.6 - 87.5 t	3.5 - 5 m^3	382 kW (520 hp)

Sunward SWE155F

Maschinentyp	Operating Weight	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Raupenbagger	15.2 t	0.61 m^3	90 kW (121 hp)

Kobelco SK140SRLC-7

Maschinentyp	Operating Weight	Tieflöffel-Inhalt	Motorleistung
Raupenbagger	15 - 18 t	0.24 - 0.70 t	86 kW (117 hp)

Sehen Sie weitere Modelle auf LECTURA Specs

Über Straßenbaumaschinen

Wenn eine neue Oberfläche benötigt oder die vorhandene repariert werden muss, sind Straßenbaumaschinen hilfreich. Der gesamte Straßenbauprozess ist recht kompliziert und daher reicht das Maschinenportfolio von Stampfern bis hin zu großen Asphaltfertigern, Walzen, Verdichtern und Kalt- /Heißfräsen.

Die folgende Tabelle zeigt einen schnellen Überblick über die Innovationen bei Straßenbaumaschinen im Jahr 2021 und im letzten Jahr. Weitere Maschinen mit detaillierten Spezifikationen, Datenblättern und Bildern finden Sie in unserem ultimativen Einkaufsführer LECTURA Specs.

Wirtgen W250 Fi

Auswahl neuer in 2020-2021 gebauten Straßenbaumaschinen

Wirtgen W250 Fi

Maschinentyp	Eigengewicht	Frästiefe	Motorleistung
Straßenfräse	42.3 t	350 mm	753 kW (1024 HP)

Wirtgen W220 Fi

Maschinentyp	Eigengewicht	Frästiefe	Motorleistung
Straßenfräse	37.1 t	350 mm	597 kW (812 HP)

Volvo P5170B

Maschinentyp	Eigengewicht	Max. Einbaubreite	Motorleistung
Radfertiger	17.8 t	5.5 m	129 kW (173 hp)

Volvo DD128C

Maschinentyp	Eigengewicht	Walzenbreite	Motorleistung
Tandemwalzen	12.9 t	2 m	110 kW (148 hp)

Volvo P7820DL ABG

Maschinentyp	Eigengewicht	Max. Einbaubreite	Motorleistung
Kettenfertiger	15.1 t	11 m	170 kW (231 hp)

Sany SSP100C-8

Maschinentyp	Eigengewicht	Max. Einbaubreite	Motorleistung
Kettenfertiger	900 t/h	10 m	180 kW (241 hp)

Sany SSP80C-8

Maschinentyp	Eigengewicht	Max. Einbaubreite	Motorleistung
Kettenfertiger	800 t/h	8 m	155 kW (210 hp)

Hamm HP 180i

Maschinentyp	Eigengewicht	Walzenbreite	Motorleistung
Gummiradwalzen	8.5 t	1.83 m	55.4 kW (75.3 hp)

Hamm HD+ 120i VO

Maschinentyp	Eigengewicht	Walzenbreite	Motorleistung
Tandemwalzen	12.8 t	1.98 m	115 kW (156 hp)

Dynapac F1250CS

Maschinentyp	Eigengewicht	Max. Einbaubreite	Motorleistung
Kettenfertiger	7 t	3.5 m	54 kW (73 hp)

Bomag BMP8500

Maschinentyp	Eigengewicht	Walzenbreite	Motorleistung
Grabenwalzen	1.6 t	0.85 m	14.5 kW (19.4 hp)

Caterpillar CS54B

Maschinentyp	Eigengewicht	Walzenbreite	Motorleistung
Walzenzüge	10.6 t	2.13 m	98 kW (131 hp)

Sehen Sie weitere Modelle auf LECTURA Specs

SUNWARD zeigt das Potenzial von 5G-Technologien für die Bauindustrie

Arnaud Berthier, CEO Sunward Europe, informiert über die wirtschaftliche Situation des Unternehmens, Online-Veranstaltungen und die Vorteile von Sunward-Bohrinseln und zeigt das Potenzial von 5G-Technologien in intelligenten Baggern für die Bauindustrie auf.

Viele Unternehmen verzeichneten im letzten Jahr aufgrund der Pandemie einen wirtschaftlichen Niedergang. Was ist mit Sunward und seiner Entwicklung im Jahr 2020?

2020 konnte SUNWARD Europe mit einem Umsatzzuwachs von 40 % im Vergleich zu 2019 sein Wachstum fortsetzen. Zum Teil lässt sich dies mit der Ausweitung des Vertriebsnetzes erklären, aber auch das von SUNWARDs Produkten stets gehaltene Versprechen, das beste Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten, hat seinen Beitrag dazu geleistet.

SUNWARDs Ziel ist es, seinen Kunden die vorteilhafteste Investition mit hohem ROI zu bieten, ohne Kompromisse hinsichtlich Zuverlässigkeit und Leistung eingehen zu müssen.

Zahlreiche Branchenveranstaltungen und Messen wurden seit 2020 abgesagt, und Unternehmen veranstalteten stattdessen Online-Sitzungen. Ist das Ihrer Meinung nach eine ausreichende Lösung?

Bis heute gibt es keine Online-Veranstaltung, die mit den Möglichkeiten einer Offline-Veranstaltung mithalten könnte. Baumaschinen sind kostspielige Produkte und die möchte man vor dem Kauf natürlich ansehen, und gründlich auf Herz und Nieren testen. Das gilt insbesondere für SUNWARD Produkte die im Gegensatz zu anderen Marken, die bereits seit Jahrzehnten in Europa

Arnaud Berthier, CEO von Sunward Europe

vertreten sind, noch nicht ganz so in das Bewusstsein der Kunden gelangt sind. Kunden müssen unsere Produkte ausprobieren, um sich von unserer Qualität überzeugen zu können.

Sunward hat kürzlich den intelligenten ferngesteuerten Bagger SWE215ERC auf den Markt gebracht. Was ist das Potenzial von 5G-Technologien?

5G-Technologie birgt ein immenses Potential, mit Möglichkeiten für ganz neue Anwendungen, Industriebranchen und Geschäftsmodelle.

Schlussendlich steht hinter einer solchen Technologie der Wunsch, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Das entspricht ganz der Aufgabe von SUNWARD, denn unser Ziel ist es, die Lebensqualität aller Menschen zu verbessern.

Die Stärke einer Technologie hängt davon ab, wie die Menschen sie nutzen. Heute sieht es noch eher aus wie eine Fingerübung, durch die wir unsere innovativen Fähigkeiten beweisen können, als eine Notwendigkeit. Über die offensichtlichen Möglichkeiten, wie etwa eine Maschine an gefährlichen Standorten zu bedienen, oder bestimmte Aufgaben etwas zu erleichtern, hinaus, kann 5G-Technologie zu Fortschritten beim Maschinen-Programmieren beitragen, wie beispielsweise, den Maschinen beizubringen, effizienter zu arbeiten.

5G-Technologien können neuen Anwendungen, die schnelle Datenübertragungen benötigen, sofortige Kommunikationen, geringe Latenz und massive Konnektivität ermöglichen.

Sind alle für den europäischen Markt entwickelte Sunward-Maschinen bereits mit Stage V-Motoren ausgestattet? Mit welchen Motorherstellern arbeiten Sie zusammen?

Bei SUNWARD stammen alle zentralen Bauteile von weltweit führenden Premiummarken, um höchste Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit zu gewährleisten. Die Motoren, die das Herzstück unserer Baumaschinen darstellen, bilden dabei keine Ausnahme. Alle unsere Bagger werden mit Stufe-V-Motoren von Marken wie Yanmar (SWE 08B, SWE 18F, SWE 25F, SWE 25UF, SWE 90UF), Kubota (SWE 35UF, SWE 60UF) oder Cummins (SWE 155F, SWE 215F) ausgestattet.

Was sind die Hauptmerkmale von Sunward-Bohrgeräten neben der Zylindermasttechnologie?

SUNWARD ist eines der führenden Unternehmen in Entwicklung und Herstellung von Grundbau-Ausrüstungen. Tatsächlich war 1999 das erste Produkt von SUNWARD eine innovative Revolution: eine hydraulische feststehende Pfahlramme nach einem Patent von Professor He Qinghua. Im Jahr 2000 entwickelte SUNWARD einen Tunnelbohr-Roboter und konnte damit in diesem Bereich eine bestehende Marktlücke in China schließen.

Heute hat das Unternehmen, neben modernsten Design-Methoden und Spezialkenntnissen der anwendbaren Techniken für die unterschiedlichsten geologischen Formationen, auch Komplettlösungen für Untertagebau im Angebot.

Neben der Zylindermasttechnologie möchte ich folgende Funktionen besonders hervorheben:

• erweiterbares Spezialfahrgestell, wodurch ein großer Arbeitsbereich möglich ist

• Einzellagen-Walze für eine sehr lange Betriebslebensdauer

• moderne und ergonomische

Fahrerkabine für komfortable Bedienung und sehr gute Sicht

• Fernbedienung, die eine Bedienung der Maschine außerhalb von Gefahrenzonen möglich macht,

• sowie Kelly-Stangen für einen einfachen Transport...

Können Sie uns sagen welches der Sunward-Baggermodelle das beliebteste auf dem europäischen Markt ist?

Zurzeit ist der SUNWARD SWE 20F (2 t konventionell) der meistverkaufte Bagger in ganz Europa.

Der Trend geht jedoch eindeutig zu unserem Kurzheck-Sortiment, wie etwa unserem SWE25UF sowie zu schwereren Modellen (SWE35UF, SWE60UF und SWE90UF (3,5 t, 5,5 t und 9 t).

Es gibt jedoch Unterschiede auf den einzelnen Märkten. In westlichen Ländern erfreuen sich Kurzheck-Modelle steigender Beliebtheit.

Rototilt setzt neue Maßstäbe, um Kunden maximale Kompatibilität zu bieten

Im Jahr 2020 führte Rototilt eine neue Generation von automatischen QuickChange™ -Schnellkupplern sowie den Open-S-Standard für hydraulische Kupplungen ein. Wir haben mit Wolfgang Vogl, Geschäftsführer der Rototilt GmbH, über diese Lösungen, wirtschaftlichen Ziele, die zukünftige Entwicklung des Marktes und vielversprechende Partnerschaften gesprochen.

Wolfgang Vogl, Geschäftsführer der Rototilt GmbH mit Sitz in Regensburg, verantwortet die Märkte Deutschland, Österreich und die Schweiz. Foto: Rototilt

Die Pandemiesituation wirkte sich negativ auf das Geschäft vieler Unternehmen aus. Wie stark waren die wirtschaftlichen Auswirkungen für Rototilt?

Bei Rototilt gab es nur geringfügige Auswirkungen. Sicherlich haben wir unsere ehrgeizigen Wachstumsziele für 2020 nicht erreicht, aber wir sind mehr oder weniger auf dem gleichen Niveau wie 2019 gelandet, was unter den damaligen Vorzeichen fantastisch ist. Mit dem Jahr 2021 sind wir bereits wieder auf Wachstumskurs, sowohl personell als auch absatztechnisch. Dies wird möglicherweise von QuickChange™, unserem vollhydraulischen Schnellkupplungssystem, getrieben, das Anfang 2020 als Generation II vorgestellt wurde.

Was sind die Hauptmerkmale des Rototilt QuickChange?

QuickChange™ ermöglicht eine automatische Kopplung von hydraulischen und elektrischen Funktionen innerhalb von Sekunden und direkt von der Fahrerkabine aus. Die komplett neu entwickelte Generation II von QuickChange™, die den German Innovation Award 2020 erhalten hat, ermöglicht einen vergrößerten Öldurchfluss im Vergleich zur Generation I und ist in Serie mit unserem zum Patent angemeldeten Schnellwechsler-Sicherheitssystem SecureLock™ ausgestattet. Dieses hat den German Innovation Award 2019 erhalten und wird von der BG Bau in Deutschland als besonders sicheres Schnellwechslersystem gefördert. Darüber hinaus kann QuickChange™ mit allen Produkten der openS-Initiative kombiniert werden.

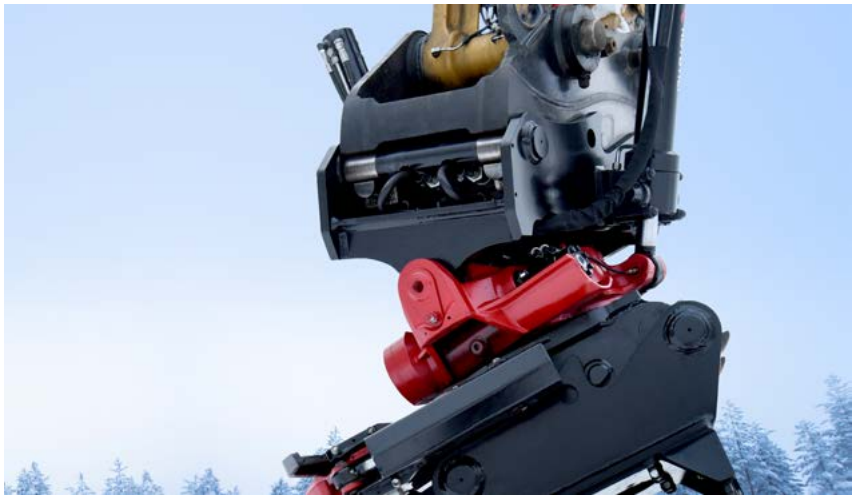
Können Sie weitere Details zum Open-S-Standard angeben? Wie erfolgreich war die Initiative bisher?

Die openS-Initiative basiert auf dem festen Willen der Teilnehmer, allen Kunden einen verlässlichen Standard zur Verfügung zu stellen, um die Bestandteile eines vollhydraulisches Systems (Aufnahmerahmen, Wechsler etc.) von verschiedenen Lieferanten kaufen zu können ohne Inkompatibilität befürchten zu müssen. Dies beruht auf abgestimmten Maßen, Toleranzen etc. die, ähnlich wie beim S-Standard für hydraulische Wechsler, für volle Kompatibilität sorgen. Somit erhält der Kunde seine Entscheidungsfreiheit zurück, wer sein bevorzugter Partner ist, anstelle von einem dominanten Lieferanten abhängig zu sein. Insgesamt gewinnt diese Initiative immer mehr an Interesse und neben den Gründern gibt es auch verschiedene andere Bewerber, nicht nur aus Skandinavien, sondern auch aus anderen Europäischen Ländern.

Wie beurteilen Sie die Entwicklung des Anbaugerätesektors in Europa? Können wir weiteres Wachstum erwarten?

Rototilt erwartet ein anhaltendes Wachstum im Anbaugerätesektor, zumal Tiltrotatoren auch außerhalb der nordischen Länder immer beliebter werden. Aufgrund der neuen Flexibilität, die Tiltrotatoren bieten, haben Bagger ein breiteres Anwendungsspektrum und dadurch einen wachsenden Bedarf an diversifizierten Anbaugeräten, die für spezielle Anwendungen optimiert sind. Darüber hinaus treibt das starke Wachstum vollhydraulischer Schnellwechsler, die ein schnelles und einfaches Wechseln der Anbaugeräte ermöglichen, die Nachfrage nach benutzerspezifischen bzw. anwendungsoptimierten Lösungen an.

Was erwarten Sie von der globalen Partnerschaft mit Volvo CE?



QuickChange™ ermöglicht eine automatische Kopplung von hydraulischen und elektrischen Funktionen innerhalb von Sekunden und direkt von der Fahrerkabine aus. Foto: Rototilt

Rototilt erwartet, seine Position als bevorzugter Partner von Händlern und Kunden weltweit, zusätzlich zu bereits bestehenden Erstausrüstervereinbarungen mit anderen Maschineherstellern, zu stärken. Außerdem optimiert eine technische Integration immer die Leistung zweier Systeme, die zusammenarbeiten, insbesondere wenn klar definierte Schnittstellen z. B. die Verwendung von Baggersystemen wie DigAssist zusammen mit dem Tiltrotator wie eine Einheit ermöglichen.

www.rototilt.com

Unsere Maschinen stehen für kompromisslose Kraft, verbunden mit Komfort, Sicherheit und Effizienz!

HYDREMA

Profis fahren HYDREMA!

Hydrema Baumaschinen GmbH
Tel: 03643 461 210
mwe@hydrema.com
www.city-bagger.de

Die Zukunft von Eaas: Anwendungsfälle und Adaptionszyklen in der Industrie

Petr Thiel, CEO LECTURA, hatte die Gelegenheit, in einem Interview mit Bernd Oppold, Partner KPMG, Maximilian Eberle, Manager KPMG und Simon Zimmermann, Assistant Manager KPMG, über Anwendungsfälle von Equipment as a Service (EaaS) in den Bereichen Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Intralogistik und Logistik zu sprechen.

Petr Thiel
CEO LECTURA
p.thiel@lectura.de

Herr Oppold, Herr Eberle, Herr Zimmermann stellen Sie sich doch einmal kurz vor!

Bernd Oppold
Partner
boppold@kpmg.com

BO: Mein Name ist Bernd Oppold und ich bin Partner in der Financial Service Practice von KPMG Deutschland.

Ich leite u.a. das KPMG-Team für den Aufbau von regulierten Einheiten in der Finanzdienstleistungsbranche. In diesem Zusammenhang haben wir einige interessante Projekte rund um das Thema Equipment as a Service (EaaS) durchgeführt.

Max Eberle
Manager
meberle@kpmg.com

ME: Ich bin Max Eberle, Manager in Bernds Strategieberatungsteam und verantwortlicher Projektleiter für EaaS Projekte.

Simon Zimmermann
Assistant Manager
simonjanzimmermann@kpmg.com

SZ: Mein Name ist Simon Zimmermann, ich bin Experte für Leasingfragestellungen in Bernds Strategieberatungsteam.

In Ergänzung zu unserem ersten Interview zum Thema Equipment as a Service, wollen wir heute Ansatzpunkte, Treiber und Use Cases der Branchen Landwirtschaft, Bauwirtschaft, Logistik und Intralogistik anhand der folgenden Statements diskutieren:

Wie kann EaaS dem Landwirtschaftssektor helfen die steigende Lebensmittelnachfrage nachhaltig zu erfüllen?

BO: Globales Wirtschaftswachstum und die Bevölkerungsdynamik führen zu einem weltweiten Anstieg der Lebensmittelnachfrage. Einerseits entsteht hier ein Erlöspotential für die Landwirtschaft und andererseits kann diese erhöhte Nachfrage zu Überproduktion und Preisdruck führen. Smarte Maschinen, High-Precision-Robotics in der Ernte und In-Field-Sensoren werden helfen, Kosten zu senken und den Durchsatz nachhaltig zu erhöhen, um die globale Nachfrage umweltfreundlich und datengetrieben zu bedienen.

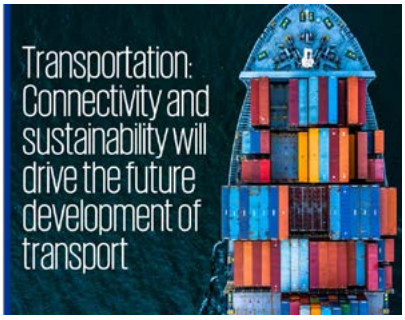
Mithilfe von EaaS können dem Endkunden moderne und nachhaltige Landmaschinen flexibel bereitgestellt werden. Zum Beispiel bietet Lindner smarte Traktoren auf einer Pay-per-Use-Basis an. Über IoT-Daten werden Nutzungszeiten und -verhalten analysiert, um zum einen die Landmaschine immer effizienter und ressourcenschonender zu bauen und zum anderen die laufzeitabhängigen Kosten über eine sichere Blockchain zu ermitteln und in Rechnung zu stellen. Der Kunde hat somit flexibel die Möglichkeit seine Liquidität saisonal zu steuern und kann sogar Prepaid-Bezahlverfahren nutzen.

Welchen Mehrwert erhält eine arbeitsintensive Branche, wie die Baubranche durch den Einsatz von EaaS?

ME: Eine Möglichkeit den Fachkräftemangel im

Bauwesen aufzufangen und operativ Effizienzen zu heben, sind modulare und off-site Baulösungen mithilfe von smarten Maschinen sowie einer smarten Vernetzung von Baustellen und Planungseinheiten.

Mittels IoT-Sensoren ermöglicht zum Beispiel Volvo Construction Equipment eine höhere Kraftstoffeffizienz, Produktivität und intelligente Vernetzung seiner Bagger an. Einsatzzeiten, Wartung und Produktivität können aus der Ferne überwacht und gesteuert werden. Mit einer Pay-per-Use-Funktion könnten zusätzlich saisonale und zyklische Einkommensstrukturen der Baubranche liquiditätsschonend ausgeglichen werden, um Investition in die Zukunft zu sichern.



Wenn wir uns der Transport-Branche widmen, was trägt EaaS zu einer smarten und nachhaltigen Lieferkette bei und was sind die Treiber?

SZ: Die Globalisierung und das Wachstum im E-Commerce sind wichtige Treiber für die Entwicklung smarter Lösungen wie die Echtzeitübermittlung und -überwachung aller einzelnen Schritte einer globale Lieferkette über Blockchain und IoT. Außerdem befeuert ein gesteigertes Umweltbewusstsein neben der Entwicklung innovativer Antriebstechnologien auch eine effizientere Ressourcen-allokation.

Mit IoT-Sensoren von Traxens ist beispielsweise MSC in der Lage, smarte Container-lösungen anzubieten, die Position, Erschütterungen, Temperatur, Bewegung und Türstatus in Echtzeit auf See, Straße und Schiene überwachen und auswerten. Eine effiziente Datenauswertung bietet hierbei die Möglichkeit schnellerer und intelligenterer Routen, kürzerer Verladezeiten und geringerer Lagerbestände in der globalen Lieferkette. Über Schnittstellen kann der smarte Container mit weiteren Akteuren kommunizieren und stellt somit eine kontinuierliche Optimierung der Lieferkette auf Basis einer Vielzahl von Daten sicher.

In diesem Zusammenhang ist auch Intralogistik interessant. Welche Implikationen gibt es für diese Branche?

ME: Stark umkämpfte Märkte treiben die betriebliche Effizienz durch technologiebasierte Lösungen und Lagerautomatisierung weiter voran. Die Intralogistikbranche ist agnostischer was Branding und Kundenloyalität angeht. Was hier zählt, ist uptime. Die Maschinen müssen fehlerfrei und unter hohem Einsatz laufen.

Smarte Maschinen als Teil einer EaaS-Lösung sorgen mittels IoT und den daraus gewonnenen Daten für eine verbesserte Produktivität, eine erhöhte Geschwindigkeit, verringerte Ausfallzeiten und bieten flexible Möglichkeiten, auf unvorhergesehene Marktdynamiken zu reagieren. Neben den umfassenden Automatisierungslösungen könnte beispielsweise Linde durch Pay-per-Use sein Angebot noch flexibler und mit einer höheren Skalierbarkeit für den Endkunden gestalten.

In der Praxis stellt sich immer wieder die Frage nach Use Cases. Welche Arten von Maschinen eignen sich in Ihren Augen besonders für EaaS?

SZ: Im ersten Schritt werden mobile, stark beanspruchte Maschinen mit kurzen Austauschzyklen eine ideale Möglichkeit für Equipment as a Service bieten. Zyklische Einkommensstrukturen und kapitalintensive Industrien stellen genauso wie ein erkennbarer Mehrwert durch Data Analytics weitere vielversprechende Anknüpfungspunkte dar.

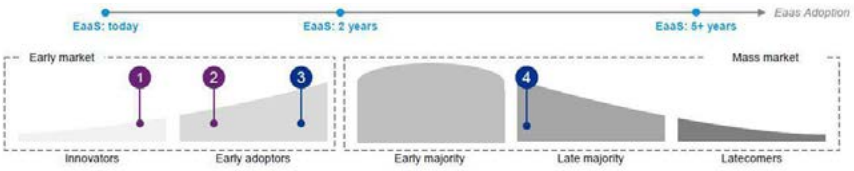
Im zweiten Schritt macht es sicherlich Sinn bei einem gegebenen Mehrwert auch EaaS-Angebote von immobilen bzw. hochindividuellen Maschinen anzubieten. Mit einem Pay-per-

Part oder Pay-per-Use Modell hat neben dem Endkunden auch der OEM großes Interesse an gemeinschaftlichem Wachstum, da sich höhere Erlöse aus dem Produktabsatz und die Erlöse aus dem Subskriptionsmodell in Abhängigkeit steigern.

Vielen Dank für die spannenden Einblicke in die einzelnen Branchen. Wenn man jetzt alle Branchen vergleichen möchte: Wann kommt EaaS in den jeweiligen Branchen als Standard an?

ME: Markteintritte sind nie zu 100% vorherzusagen, aber wir haben uns die Dynamik in den einzelnen Branchen im Hinblick auf Eaas angesehen. Hierzu haben wir auf Basis der identifizierten Industrietreiber versucht Schnittmengen zu finden, die einen Einsatz von EaaS unterstützen. Dabei sind wir auf folgende Treiber gekommen: Kurze Austauschzyklen von Maschinen, saisonales Geschäftsmodell, Mehrwert durch Data Analytics, Kapitalintensität und die technologische Eintrittsbarrieren.

In unserer Auswertung haben wir einen Zeithorizont von 5 Jahren betrachtet und sind zur Einschätzung gekommen, dass die Landwirtschaft mit der Saisonalität und der Abhängigkeit von Umweltfaktoren durch eine effiziente Datenauswertung kurzfristig am meisten von EaaS profitieren könnte. Vom liquiditätsschonenden Einsatz mobiler Maschinen sehen wir auch in der Bauwirtschaft im frühen Markt erfolgversprechende Vorteile.



Graph: Market entries of selected industries.
Source: KPMG Analysis

Für die Logistik sehen wir neben der Flexibilität vor allem die datengetriebene Effizienzsteigerung durch das globale Wachstum im E-Commerce als große Bereicherung an. Um alle Effizienzen zu heben, ist allerdings eine flächendeckende Abdeckung von smarten Komponenten in der Lieferkette notwendig, deshalb wird ein EaaS-Markteintritt erst am Ende des frühen Marktes bzw. am Anfang des Massenmarktes stattfinden. Aufgrund der hohen Komplexität und Individualität von Intralogistik wird abgesehen von mobilen Maschinen eine flächendeckende Nutzung von EaaS-Lösungen erst im späten Massenmarkt erfolgen.

Wir sind in jeden Fall gespannt die Marktentwicklungen weiterhin zur verfolgen und freuen uns diese aktiv mitzugestalten!

Wir haben ein Wachstum von Mietservice und -lösungen innerhalb des Schwermaschinengeschäfts erlebt - wo sehen Sie den Spielraum zwischen operativem Leasing und (langfristiger) Miete für EaaS?

BO: Um den individuellen Mehrwert für alle Vertragspartner zu identifizieren und zu realisieren ist ein besonderes Augenmerk auf die Ausgestaltung der Vertragsmodalitäten zu legen. Off-Balance-Effekte, Übertrag von Risiken sowie steuerliche Aspekte müssen individuell auf den Kunden abgestimmt werden – hierbei ist die Hilfe von Experten unerlässlich.

Herr Oppold, Herr Eberle, Herr Zimmermann vielen Dank für das interessante Gespräch!

BO: An dieser Stelle möchte ich die Leserinnen und Leser noch auf unsere gemeinsame EaaS-Survey aufmerksam machen. Die Umfrageergebnisse wollen wir im Anschluss in einer Studie veröffentlichen. Vielen Dank!

ME & SZ: Vielen Dank für Ihre Zeit, Herr Thiel.

Visit KPMG online

Unternehmensüberblick
KPMG ist eine führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft mit mehr als 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an 25 Standorten in Deutschland.

Beratung zu Themen rund um Leasing und Equipment as a Service werden ganzheitlich aus regulatorischer, steuerlicher, Accounting, rechtlicher und strategischer Perspektive abgedeckt.

SMP führt den kleinsten Swingotilt ST 4 in den Markt ein

Franz-Josef Bellinghausen, Geschäftsführer der SMP Parts GmbH, im Gespräch mit LECTURA Press

SMP führt den kleinsten Swingotilt ST 4 in den Markt ein. Was ist der Vorteil von diesem Schwenkrotator?

Der ST 4 ist speziell für Minibagger konzipiert und erweitert unsere umfangreiche Palette an Swingotilts. Auf der Bauma 2019 wurde der ST 4 noch als 3D-Modell aus dem Drucker präsentiert. Inzwischen ist er serienreif, und die ersten Modelle wurden im September an Kunden ausgeliefert. Dieses neue Modell für Trägergeräte von 1,8 bis 4,0 Tonnen ist die Antwort auf eine starke Nachfrage von Unternehmen aus dem Garten- und Landschaftsbau. Er rundet das Produktspektrum unterhalb des ST 6 ab. Insgesamt umfasst das Portfolio an Schwenkrotatoren von SMP Parts damit acht Modelle für Trägergeräte von 1,8 bis 30 Tonnen.

Handgelenk am Baggerarm: Der neue Swingotilt ST 4 zielt auf Minibagger von 1,8 bis 4,0 Tonnen Gewicht. Damit ist er prädestiniert für den Einsatz im GaLaBau. (Fotos: SMP Parts)

Franz-Josef Bellinghausen, Geschäftsführer der SMP Parts GmbH

Ist die Handhabung des neuen ST 4 genauso nutzerfreundlich wie die der anderen Modelle?

Wie alle unsere Schwenkrotatoren ist auch der neue ST 4 mit dem bekannten Steuersystem MACS ST von SMP vollhydraulisch steuerbar und lässt sich somit beim Drehen als auch beim Schwenken proportional gleichzeitig ansteuern. Er kann zu jeder Seite um 40 Grad schwenken und sich endlos um 360 Grad drehen. Mit diesen Fähigkeiten dient er praktisch als Handgelenk am Baggerarm.

Mit welcher Ausstattung ist der ST 4 erhältlich?

Der neue Schwenkrotator ist mit einem Hydraulikzylinder und einem Steuerkreis, aber auch als 4-Schlauch-System mit zwei hydraulischen Steuerkreisen ausgestattet. Der „Benjamin“ unserer Swingotilt-Familie ist eine völlige Neukonstruktion. Er ist sehr klein und kompakt gebaut, bringt aber alle Vorteile der bekannten und bewährten größeren Modelle mit.

Seit wann werden diese Schwenkrotatoren in Deutschland vertrieben?

Die Swingotilts unseres schwedischen Mutterkonzerns bewähren sich seit Jahrzehnten auch auf dem deutschen Markt. Die Anbaugeräte, die durch ihre Schwenk- und Drehfähigkeit dem Baggerfahrer wesentlich größere Freiräume erschließen und dadurch Baggerarbeiten deutlich schneller und wirtschaftlicher machen, besitzen durch eine einfache, robuste Konstruktion und die Verwendung von hochwertigem Schwedenstahl eine ausgezeichnete Haltbarkeit und Lebensdauer. Aufgrund der geringen Schadensanfälligkeit gewährt SMP in Deutschland auf seine Swingotilts eine Garantiezeit von zwei Jahren.

Wir danken für das tolle Gespräch und freuen uns, im nächsten Interview mehr über das neue Schnellwechselsystem FOC“ zu erfahren. Zu lesen im DigiMessenger Nr. 6.

GBM hat die Kundenzufriedenheit erheblich gesteigert

Wolfgang Horatschek, Geschäftsführer von GBM Maschinenvertrieb GmbH, im Gespräch mit LECTURA Press.

Sie blicken auf eine langjährige Erfahrung im Bereich Baumaschinen zurück. Was hat Sie dazu bewogen 2018 Ihre eigene Firma, GBM Maschinenvertrieb GmbH, zu gründen?

Die bestehende Österreichische Gesellschaft von CNHI hat einen neuen Händler gesucht, nach einer intensiven Verhandlungsphase haben wir, das heißt meine Eigentümer und ich entschieden diese Gesellschaft von CNH zu kaufen und den Vertrieb in Österreich neu aufzustellen.

Warum haben Sie sich für die Vertretung der Marken Case und MAGNI entschieden?

Zum einen waren mir die hervorragenden Produkte der Marke Case schon aus meiner Verkaufstätigkeit in Südost Europa aus der Vergangenheit bekannt, zum anderen habe ich schon damals die Qualität, die Ersatzteil-Verfügbarkeit und die Leistung der Maschinen schätzen gelernt. Wir haben sehr treue Kunden für Case aber das einzige Beständige ist die Veränderung. Das Team der GBM hat in kurzer Zeit tolles geleistet, sei es im Servicebereich, Ersatzteilbestand oder Verkauf so dass sich die Kundenzufriedenheit erheblich gesteigert hat.

MAGNI ist ein weltweit bekanntes, innovatives Produkt mit höchster Qualität im Bereich von drehbaren, starren und Schwerlast-Teleskopstaplern, ebenso gehören Scherenbühnen zum Programm. Die Entscheidung der Produkterweiterung war leicht, da ich diese Maschinen schon aus der Vergangenheit kannte und der Markt für diese Maschinen immer größer wird. Durch die erweiterten Aufgaben in allen Bereichen des Unternehmens haben wir uns entschieden auch die Geschäftsführung der GBM mit einen langjährigen Wegbegleiter von mir, Herrn Mag. Günter Vollmann zu erweitern, um auch hier den Erfolg abzusichern.

Möchten Sie in naher Zukunft noch einen anderer Hersteller dazu vertreten?

Wie schon vorher erwähnt, muss man in die Zukunft sehen, denn wir wollen für unsere Kunden weiterhin ein stabiler und kompetenter Partner sein. Mit ZOOMLION, einem wirklichen globalen Giganten der unter anderem auch Betonpumpen herstellt, ist es uns jetzt gelungen ein weiteres Produkt in unser Programm aufzunehmen und das nicht nur für Österreich, sondern auch für weitere 9 Länder in Europa.

Warum glauben Sie, dass diese Kombination für Ihre Kunden optimal ist?

Der Kunde ist orientiert mit seinen Partnern zusammenzuarbeiten,

Wolfgang Horatschek, Geschäftsführer von GBM Maschinenvertrieb GmbH

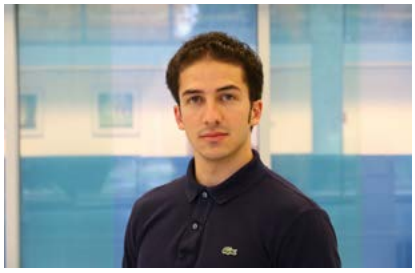
mit denen er gute Erfahrungen gemacht hat und es wäre schade, wenn wir als GBM unsere treuen Kunden aufgrund eines unvollständigen Produktportfolios nicht ganzheitlich betreuen können. Mit allen diesen Erweiterungen sind wir in der Lage in Segmente vorzustoßen, die mit unserer Produktpalette verwandt sind und eine absolute Bereicherung für unsere Kunden sind.

Man hat sehr oft ein Projekt, welches einem besonders am Herzen liegt. Welches ist Ihres?

Unser Herzensprojekt war für unsere Case Grader die Marktführerschaft in Österreich zu erlangen. Dank dem Vertrauen unserer Kunden sowie den permanenten Bemühungen des gesamten Teams der GBM ist uns das bravourös gelungen. Dies bedeutet für uns: „Höre niemals auf besser zu werden - wir sind für unsere Kunden der Partner an ihrer Seite und das gilt für alle Produkte!“

Manuel Kimanov, Co-Founder & CEO, und Rezi Chikviladze, Co-Founder & COO, im Gespräch mit LECTURA Press

Die Sharemac GmbH erlebt gerade einen rasanten Einstieg in den deutschen Markt. Hinter diesem Erfolg stehen zwei Gründer, Manuel Kimanov und Rezi Chikviladze. Wer sind diese jungen Männer?



Manuel Kimanov

1994 in Bulgarien geboren, lebt der heute 26 jährige in Bremen und ist Co-Gründer der Sharemac GmbH. Mit 15 Jahren verließ er sein Heimatland Bulgarien um in Italien eine Kombination der drei Fächer Philosophie, Psychologie und lateinischer Kultur zu studieren. Dort spielte er professionell Basketball in Senior- und Junioren-Ligen. Nebenbei unterstützte er die bulgarische Junior-Nationalmannschaft. Sein Studium beendete er dort mit einer Auszeichnung und Bestnote. Im Jahr 2016 begann er in Deutschland an der Jacobs University in Bremen sein Studium in Betriebswirtschaftslehre. Während eines Studienprojektes lernte er Rezi Chikviladze kennen und die Idee für die Fa. Sharemac wurde geboren. Nur 8 Monate später gründeten sie die Firma und beendeten ihr Studium 2019 mit Bestnoten. Sowohl in Italien als auch in Deutschland eignete sich Manuel innerhalb kürzester Zeit die Sprache und Kultur an und schaffte es, trotz Sprachbarrieren ein Netzwerk aufzubauen und seine Abschlüsse mit Auszeichnung zu bestehen.

Rezi Chikviladze

Er wurde 1998 in der Hauptstadt Georgiens, Tiflis, geboren. Während der Schulzeit engagierte er sich im Wasserpolo und Skifahren. 2016 schloss er sein Abitur mit Bestnote als einer der besten Schüler des Landes ab. Er entschied sich für ein Studium außerhalb Georgiens und zog im selben Jahr nach Bremen, um an der Jacobs University zu studieren. Nebenbei war er Teil des Jacobs Ruderteams. Sein Studium in Wirtschaftsingenieurwesen beendete er 3 Jahre später mit Auszeichnung. Auch Rezi kam ohne Sprachkenntnisse nach Bremen und schaffte es, sich innerhalb kürzester Zeit die deutsche Sprache und Kultur anzueignen.

Sharemac bietet 3 Lösungen an. SAM, Plattform und Telematik. Welche dieser Lösungen steht für Sie im Moment im Vordergrund?

Ganz klar die Software, SAM. Der Smart Asset Manager bietet für Bauunternehmen ein riesen Potenzial. Die Software bietet einen gesamtheitlichen Überblick über den kompletten Bauprozess. Gerade in diesen Zeiten ist es wichtig, die Digitalisierung voranzutreiben, Prozesse optimal auszulasten und Transparenz zu schaffen. Die Telematiklösungen, die wir anbieten, sind im Falle von SAM Mittel zum Zweck. Mithilfe der Boxen und Tags, die an den Baumaschinen und Geräten angebracht werden, können die Daten erfasst und direkt an SAM übertragen werden. Unabhängig davon bieten wir die Hardware auch gesondert an, man kann also auch die Boxen an sich erwerben. Natürlich sind diese auf SAM ausgelegt, weswegen wir die Kombination empfehlen. Die Mietplattform wird mit SAM verknüpft, man kann also über die Software ohne Probleme Baumaschinen zur Miete auf der Plattform anbieten, wenn diese gerade nicht genutzt werden.

Können Sie unseren Lesern vielleicht mit 5 Worten das Produkt (SAM) definieren?

SAM: Software für abteilungsübergreifendes Arbeitsmanagement

Gibt es schon ein Beispiel, wo diese Anwendungen bereits verwendet werden?

Die Stehnke Bauunternehmung nutzt SAM schon seit einigen Jahren vollumfänglich. Zusätzlich hat Stehnke bereits zur Bearbeitung von digitalen Prüfprotokollen angewendet - ein Projekt, welches wir mit dem VDBUM gestartet haben und weiter ausbauen. Auch Vermieter von Baumaschinen, wie die Murglat Baumaschinen, nutzen SAM zur Ortung ihrer Baumaschinen. Wir sehen, dass sowohl große Firmen wie STRABAG aber auch kleine regionale Unternehmen, wie Hermann Koth, von der Software überzeugt sind. Das zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind und macht die Universalität von SAM deutlich. Generell bekommen wir stets das Feedback, dass wir der einzige Anbieter auf dem Markt sind, der diese Funktionen so umfangreich anbietet wie sie in SAM sind. Das motiviert und treibt uns an!

Vielen Dank für das aufschlussreiche Interview.

Vielleicht erfahren wir bei unserem nächsten Interview was Ihre Ziele für die nächsten Jahre sind. Mehr dazu in unserem DigiMessenger Nr. 6

Stift und Papier gehören zur Geschichte, die Zukunft ist digital

PlanRadar bietet digitale Lösungen für Dokumentation und Kommunikation bei Bau- und Immobilienprojekten. Wir haben mit Domagoj Dolinsek, Gründer PlanRadar, über die Dienstleistungen und Vorteile des Unternehmens, das Digitalisierungstempo, die Datensicherheit oder die Finanzierung der digitalen Transformation von PlanRadar gesprochen.

Domagoj Dolinsek, founder PlanRadar

Können Sie Ihr Unternehmen kurz vorstellen? Welche Lösungen und Dienstleistungen bieten Sie an?

PlanRadar ist eine Saas-Lösung (Software as a Service) für die Dokumentation und Kommunikation bei Bau- und Immobilienprojekten. Mängel, Checklisten und andere Sachverhalte werden mit mobilen Geräten direkt vor Ort auf der Baustelle erfasst und auf digitalen Plänen und in Gebäudemodellen verortet. Diese Informationen werden ich Echtzeit mit Mitarbeitern und Auftragnehmern geteilt. Die erfassten Daten lassen sich umfassend auswerten und auf Knopfdruck in Berichten zusammenführen und exportieren.

Welche Vorteile bietet die Verwendung von PlanRadar-Funktionen in der Bauindustrie? Wer sind Ihre Kunden?

PlanRadar optimiert bestehende Prozesse im gesamten Gebäudelebenszyklus. Viele Aufgaben, die vorher mit Papier und Bleistift, oder per E-Mail und Telefon durchgeführt wurden, erfolgen jetzt digital. Dadurch sparen Nutzer bei Prozessen zum Beispiel rund um das Mängelmanagement, die Dokumentenablage, die Berichtserstellung, und die Projektauswertung Zeit – im Schnitt rund 7 Stunden pro Woche. PlanRadar wird weltweit von Unternehmen in verschiedensten Bereichen eingesetzt. Zu unseren Kunden zählen Unternehmen wie Siemens, die REWE Group, PORR und Caverion.

Die Pandemiesituation hat zweifellos die Digitalisierung aller Branchen beschleunigt. Erwarten Sie, dass die Digitalisierung auch nach dem Ende der Pandemie im gleichen Tempo voranschreitet?

Gerade in der bislang eher traditionell orientierten Bauindustrie hat sich hier in den letzten Monaten viel getan. Viele Unternehmen haben erkannt, dass das digitale Arbeiten große Vorteile und das Potenzial für Kosteneinsparungen bietet. Darum sind wir auch überzeugt, dass sich der Trend zur Digitalisierung weiter fortsetzen wird.

Das Speichern großer Datenmengen erfordert ein entsprechendes Sicherheitssystem. Würden Sie zustimmen, dass eine hackfeste Technologie der Kern jedes datenbasierten Unternehmens sein sollte?

Datenschutz und Datensicherheit sind in unserem Geschäft essenziell. Daran führt kein Weg vorbei. Dass erkennt man auch daran, dass diese Aspekte bei immer mehr Unternehmen ein grundlegender Faktor im Auswahlprozess sind. Wer die entsprechenden Anforderungen und Vorgaben nicht erfüllt, kommt als Lösung nicht in Frage.

Im vergangenen Jahr sicherte sich PlanRadar 30 Mio. EUR, um die digitale Transformation in Bau und Immobilien voranzutreiben. Können Sie uns mehr über das Projekt erzählen und wie erfolgreich es war?

Die im Zuge der Kapitalerhöhung lukrierten Mittel setzen wir für die Expansion in Europa ein. 2020 haben wir trotz Pandemie acht neue Standorte in Russland, Polen, Rumänien, Schweden, Frankreich, Spanien, Italien und den Niederlanden eröffnet. Dort arbeiten wir inzwischen auf Hochtouren daran, mit unserer Lösung Prozesse zu digitalisieren. So entwickelt sich PlanRadar speziell in Europa immer mehr zum Standard für die Abwicklung von Bau- und Immobilienprojekten.

Was sind die langfristigen Ziele von PlanRadar?

Wir wollen die Expansion weiter vorantreiben und uns global als führende Lösung etablieren. Die Vorzeichen stehen gut, dass wir dieses Ziel erreichen werden.

MOBA repräsentiert fast 50 Jahre Erfahrung in der mobilen Automatisierung

MOBA bietet innovative Systeme und Lösungen für eine höhere Qualität in der mobilen Automatisierung. Patrik Eder hättet die Gelegenheit, Andreas Velten, Direktor von MOBA Mobile Automation, nach den neuesten Funktionen wie den Xsite-Baggersteuerungen, Straßenbaulösungen oder den HCL-Radladerwaagen zu fragen.

Andreas Velten, Direktor von MOBA Mobile Automation

PE: Können Sie Ihr Unternehmen kurz vorstellen? Welche Lösungen und Dienstleistungen bieten Sie an?

AV: Die MOBA Mobile Automation automatisiert die Funktionen von Baumaschinen bis hin zur Automatisierung der ganzen Baumaschine. Bauunternehmer kennen nur zu gut die täglichen Herausforderungen wie Kostendruck, Zeitdruck und Fachkräftemangel. Mit den Automatisierungs- und Assistenzsystemen der MOBA Mobile Automation geben wir ihnen einen Lösungsansatz an die Hand, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen und sie zu minimieren.

Seit beinahe 50 Jahren ist dies unser Geschäft, und die MOBA hat sich als feste Größe in der Automation von mobilen Baumaschinen etabliert. Das inhabergeführte Familienunternehmen hat sich heute zur weltweit vertretenen MOBA-Gruppe mit vier Niederlassungen in Deutschland und Tochtergesellschaften rund um den Globus entwickelt.

PE: Sind Ihre Produkte vollständig kompatibel mit Maschinen aller Hersteller?

AV: Ja, alle unsere Produkte sind grundsätzlich mit allen Herstellern kompatibel und können auf allen Baumaschinen eingesetzt werden.

PE: Was sind die Hauptmerkmale der HCL Radladerwaage?

AV: Die HLC Radladerwaage ist ein Lade-Assistenzsystem, das dem Fahrer in der Kabine das in der Schaufel geladene Gewicht anzeigt. So kann er schnell und zuverlässig sicherstellen, dass

die gewünschte Menge Material verladen wird. Denn eine zu geringe Lademenge erhöht durch Mehrfahrten die Kosten, ein Überladen des LKWs kann zu empfindlichen Bußgeldern führen. Die richtige Menge kann dank der HLC Radladerwaage in weniger Zeit verladen werden, das Erstellen einer entsprechenden Dokumentation ebenfalls möglich.

PE: Können Sie uns mehr über die Straßenbaulösungen von MOBA erzählen? Was sind die Vorteile?

AV: Beim Straßenbau ergeben sich viele Herausforderungen: Es geht um Mischguttemperatur, Schichtdicke und Verdichtung. Zu heiß ist nicht gut und zu kalt auch nicht, zu dünn gibt Abzüge und zu dick erhöht die Kosten, eine Überverdichtung führt zu Schäden, bevor die Straße fertig ist und zu wenig Verdichtung geht auch nicht. Ebenfalls eine Rolle spielt die Wechselwirkung aus der Mischguttemperatur, der Verdichtung, der Einbaustärke und dem Wetter.

Die Dicke der Schicht wird oft noch mit der Einstechlanze oder dem Zollstock manuell gemessen. Oder die Temperatur wird kurz vor dem Abkippen per Thermometer kontrolliert. Bei allem spielt die Erfahrung der Kolonne eine große Rolle.

Die Assistenz- und Steuersysteme der MOBA Mobile Automation können die Messung von Einbaustärke und Temperatur übernehmen, eine flächendeckende Verdichtung anzeigen und die Ebenheit auch ohne Leitdrähte perfekt steuern.

Der MOBA Big Sonic-Ski mit bis zu 20 berührungslosen Ultraschall-Messungen, die den Untergrund auf einer Länge von bis zu 13 Metern abtasten, in Kombination mit der Bedieneinheit MOBA-matic II sind ein wichtiges Assistenzsystem auf dem Weg zu einer perfekten Ebenheit.

Mit dem Temperaturscanner PAVE-IR lässt sich die Mischguttemperatur während des gesamten Einbauprozesses – vom Ladevorgang im Mischwerk bis zur Verdichtung durch die Walze – in Echtzeit überwachen. Dazu werden die Wetterdaten und die Temperatur des Untergrunds angezeigt. Kritische Temperaturen werden so schon während des Einbaus sichtbar und es kann direkt gegengesteuert werden.

Die auf Sicherheit ausgelegte Einbaustärke und die damit verbunden Materialkosten zu reduzieren und Abzüge für eine zu dünne Asphaltdecke zu vermeiden, bedeutet für den Bauunternehmer einen enormen wirtschaftlichen Vorteil. MOBA PAVE-TM, das erste kontinuierliche Schichtdickenmesssystem, liefert eine millimetergenaue Messung und eine simultane Anzeige der aktuellen Einbaustärke.

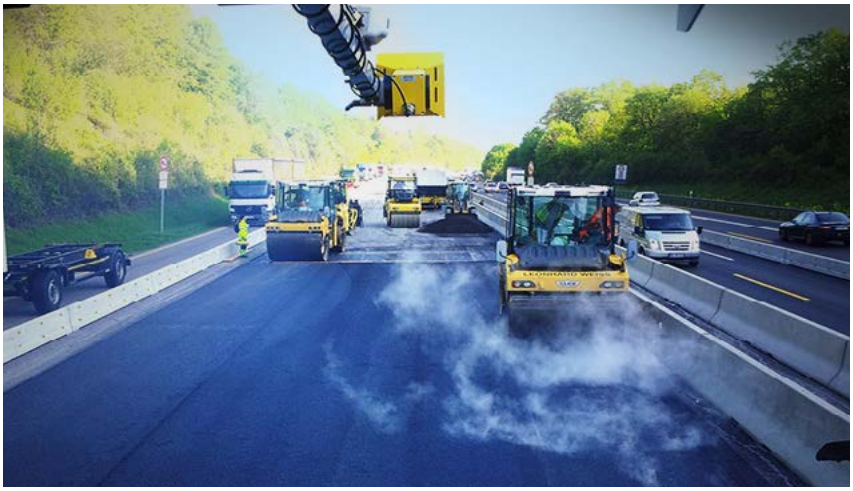
Der 4. Baustein für eine erfolgreiche Straßenbaumaßnahme ist die gleichmäßige Endverdichtung im richtigen Temperaturfenster: nicht zu früh auf zu heißem Material und nicht zu spät, wenn

das Material schon zu kalt ist, und mit der richtigen Anzahl an Überfahrten. Mit MCA-3000 bietet MOBA eine flächendeckende Verdichtungskontrolle (FDVK) für gemischte Walzenflotten. Es zeigt den Fahrern in Echtzeit die Temperatur, die Anzahl der Überfahrten und die Steifigkeit des Materials an.

PE: Wofür sind die XSITE Baggersteuerungen ausgelegt?

AV: MMarkierungen, Absteckungen und Kontrollmessungen sind Baunebenleistungen, die der Bauunternehmer nicht vergütet bekommt. Teilweise muss Personal im Gefahrenbereich direkt an der Baggerschaufel die Höhen überprüfen. Über- oder Unterbaggern bedeuten immer Mehrkosten: Zu viel entnommenes Material muss abtransportiert werden, teures Ersatzmaterial eingebracht und wieder verdichtet werden.
Die Baggersteuerungen der MOBA Mobile Automation helfen, diese Herausforderungen auf einer Baumaßnahme zu reduzieren oder ganz zu vermeiden und somit den Zeit- und Kostenaufwand für ein Bauprojekt zu optimieren. Digitales Aufmaß der Ausgangsgeometrie, Kontrolle der aktuell erstellten Höhe in Echtzeit, Zwischenaufmaß abgeschlossener Arbeitsschritte und damit die digitale Dokumentation des Baufortschritts verlegen diese Nebenleistungen direkt in die Maschine. Das spart Zeit und Geld.

Die MOBA Xsite® Systemfamilie ist modular aufgebaut. So lässt



sich Baggersteuerung immer optimal an die individuellen Anforderungen anpassen, sie ist zwischen mehreren Ausbaustufen frei skalierbar: Der Einstieg kann auch mit kleinem Budget auf kleiner Ausbaustufe erfolgen (Xsite® Easy), und je nach Bedarf und Anspruch kann das System jederzeit aufgestockt und ausgebaut werden (Xsite® PRO 2D oder 3D). An der Maschine bereits verbaute Komponenten werden dabei weiter genutzt. Inzwischen ist sogar das Assistenzsystem Xsite® PRO ASSIST verfügbar, Die Automatisierung der Ausleger-, Löffelstiel- und Löffelfunktionen des Xsite PRO ASSIST ermöglichen das Planieren gemäß vordefiniertem Sollniveau und -gefälle, wobei sich Abziehbewegung und -geschwindigkeit mit nur einem Joystick steuern lassen. Bewegungsgrenzwerte und Einschränkungen für Ausleger-, Löffelstiel- und Löffelbewegung können ebenfalls festgelegt werden.

PE: MOBA wurde auf der Bauma 2019 mit dem Deutschen Designpreis in der Kategorie „Hervorragende Messearchitektur“ ausgezeichnet. Vermissen Sie solche Messen? Sind Sie ein Fan von virtuellen Events?

AV: Nicht nur unser Messestand der bauma 2019 wurde mit dem German Design Award 2020 ausgezeichnet. Viel wichtiger für uns und die Fachleute der Branche ist, dass sich unsere Neuentwicklung PAVE-TM gegen zwei weitere namhafte Finalisten durchgesetzt hat und den bauma Innovationspreis 2019 in der Kategorie „Komponente, digitale Systeme“ gewonnen hat.

Wir vermissen die Präsenzmessen natürlich, denn hier werden bestehende Kontakte gepflegt und neue Kontakte geknüpft. In diesen besonderen Zeiten unterstützen wir aber natürlich die Online-Ansätze und gestalten diese auch aktiv mit durch Vorträge und die aktive Teilnahme an Diskussionsrunden. Aber Fan dieser Veranstaltungen sind wir nicht – denn sie können den persönlichen Kontakt auf einer Messe nicht ersetzen, wir sehen sie aber als sinnvolle Ergänzung.

NEUER Service von LECTURA: unsere wöchentlichen Podcasts!

Sie lesen gerne Informationen und Ankündigungen aus der Welt der Maschinen, haben aber keine Zeit dafür? Dann haben wir die perfekte Lösung für Sie - unsere brandneuen LECTURA Podcasts! (bisher nur auf Englisch)

- Die wöchentlichen Podcasts sind eine Alternative zu unseren Wochenübersichts-Newslettern, in denen die interessantesten Nachrichten der letzten Woche zusammengefasst sind. Sie werden Ihnen von unserem Redakteur, Herrn Patrik Eder, gebracht

- Die wöchentlichen Podcasts werden jeden Freitag als Teil des Wochenübersichts-Newsletters ausgestrahlt

- Der Podcast wird auf mehreren Plattformen wie Apple Podcasts, Spotify, Google Podcasts oder SoundCloud gehostet. Wählen Sie einfach die von Ihnen bevorzugte aus und abonnieren Sie uns/follow Sie uns

Viel Spaß beim Anhören!

Listen on Apple Podcasts | Listen on Spotify | Listen on Google Podcasts | Listen on Amazon Music

Mehr Leistung in der aufgewerteten Baureihe der HYDREMA-Citybagger

Die neuen MX-Mobilbagger von HYDREMA punkten durch leistungsstärkere Motoren mit einem um 15 Prozent höheren Drehmoment und weitere umfangreiche Verbesserungen.

Die City-Mobilbagger von HYDREMA sind kompakt, effizient und leistungsstark. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 38 km/h können sie schnell zwischen den Einsatzorten hin und her fahren und problemlos in Bereichen mit wenig Platz arbeiten.

Während die Hersteller von Baumaschinen mit der Umstellung von Stufe IV- auf Stufe V-Motoren beschäftigt sind, um die neuesten Emissionsanforderungen zu erfüllen, führt der dänische Baumaschinenhersteller HYDREMA in diesem Zuge umfangreiche Aufwertungen an seiner Palette von Mobilbaggern ein. Die hochgerüstete MX-Baureihe profitiert von mehr Leistung, höherem Drehmoment und dem neuen fortschrittlichen Telematiksystem von HYDREMA als Standard. Außerdem punktet HYDREMA mit einer deutlich aufgewerteten Kabine in der jeder Fahrer, unabhängig von seiner körperlichen Größe, eine optimale Sitzposition für sich einstellen kann.

Hoher Leistungsüberschuss in der neuen MX G-Baureihe

Die Hochrüstungen gelten für die gesamte MX-Mobilbagger-Baureihe, d. h. die Modelle MX14, 16, 17 und 18, sowie neu für Deutschland, auch für den jetzt vorgestellten MX20. Die Maschinen sind mit dem neuesten Cummins Stage V Motor mit 175 PS ausgestattet, der die neuesten Emissionsanforderungen in vollem Umfang erfüllt. Abgase werden nun in einer Kompaktanlage bestehend aus zwei Katalysatoren und einem Partikelfilter nachbehandelt.

Der neue Motor verfügt über ein maximales Drehmoment von 780 Nm. Das sind 15 Prozent mehr als bei der vorherigen Generation.

„Somit stehen dem Bagger 165 PS bereits bei 1500 U/min zur Verfügung, so dass die meisten Arbeiten mit möglichst geringem Kraftstoffverbrauch bei niedrigem Geräuschpegel durchgeführt werden können. Mobilbagger verwenden traditionell viele verschiedene Arbeitswerkzeuge. Daher ist die Kombination aus hoher Motorleistung und dem branchenweit höchsten hydraulischen Leistungsfluss von bis zu 407 l/min ein echter Bonus. Dank der hohen verfügbaren Leistung können die Mobilbagger von Hydrema anspruchsvolle Aufgaben bei niedrigeren Drehzahlen ausführen. Damit nehmen sie eine Sonderstellung auf dem Markt für kompakte Mobilbagger ein“, sagt Thorkil K. Iversen, Leiter der Forschung und Entwicklung bei HYDREMA.

Neuer Antriebsmotor und Tempomat

Die MX-Mobilbagger-Baureihe ist nicht zuletzt deshalb als kompakter Citybagger beliebt, weil sie sich effizient zwischen den Einsatzorten bewegen kann. Die Transportgeschwindig-keit beträgt bis zu 38 km/h, während die erhöhte Motorleistung und das Drehmoment beim Fahren auf Straßen oder in hügeligem Gelände zum Tragen kommen.

Zudem führt HYDREMA einen elektronisch geregelten Antriebsmotor mit automatischem Retarder ein. Mit einer neuen, weiterentwickelten Leistungsregelung und einem

Tempomat sorgt er für optimale Leistung und höchsten Fahrkomfort.

Hydraulik mit optimierter Schwenkfunktion

Die Mobilbagger von HYDREMA haben seit jeher einen separaten hydrostatischen Kreislauf für die Schwenkfunktion mit einer separaten Hydraulikpumpe. Dadurch lässt sich die Energie der Schwenkbremse regenerieren und die Schwenkfunktion völlig unabhängig von den anderen Baggerfunktionen halten.

„Das sorgt für eine höhere Effizienz, einen besseren Kraftstoffverbrauch sowie für gleichmäßige, vorhersehbare Bewegungen bei gleichzeitiger Nutzung mehrerer Funktionen“, sagt Thorkil K. Iversen.

Für noch sanftere Bewegungen des Oberwagens hat HYDREMA die Schwenkfunktion überarbeitet. Außerdem wurden Winkelsensoren hinzugefügt so dass eine neue Software die Hydraulik und die Schwenkbremse für diese Funktion kontinuierlich für alle Lasten anpasst.

„Wir haben das Schwenksystem verfeinert, um extrem sanfte Bewegungen an Hängen zu gewährleisten. Die ‚Soft-Start‘-Funktion ist ein stufenloser Übergang von der automatischen Schwenkbremse zum aktiven Schwenken des Oberwagens“, sagt Thorkil K. Iversen.

Umfangreiche Serienausstattung

Die neue G-Baureihe verfügt über eine umfangreiche Serienausstattung. Dazu

Das äußere Erscheinungsbild der Maschine wurde mit einer neuen, aufgefrischten Kombination unseres traditionellen schwarz-gelben Farbschemas neu gestaltet. Die Baureihe MX G kann auch in individuell gewählten Farben konfiguriert werden, die sich immer größerer Beliebtheit erfreuen.

gehören ein automatischer Batterietrennschalter über das Zünd- oder Türschloss, eine sichere Kabinenbeleuchtung für den Ein- und Ausstieg, zwei Hydraulikkreise für Anbaugeräte und vier LED-Arbeitsleuchten an der Kabine im bekannten Beleuchtungsdesign von HYDREMA.

Die von HYDREMA bereits zum Ende des letzten Jahres eingeführte verbesserte Kabine mit erhöhtem Sitzkomfort erfüllt auch bei der neuen G-Serie den gehobenen Standard. Die riesige Kabine verfügt u. a. über 4fach verstellbare Armlehnen, einen optional verfügbaren belüfteten Fahrersitz, eine herausnehmbare untere Frontscheibe, eine neue moderne Farbgebung und einen dualen USB-Anschluss zum Aufladen. „Die Seitentür wurde jetzt deutlich in der Konstruktion verstärkt, so dass schon beim satten Klang der zufallenden Tür das insgesamt hohe Niveau der Maschine für den Fahrer wahrnehmbar ist“ erzählt Vertriebsleiter Martin Werthenbach, der sich darüber freut, dass viele Anregungen aus dem deutschen Markt für das Update der Kabine umgesetzt worden sind.

Zudem hat HYDREMA erweiterte Einstellmöglichkeiten im Armaturenbrett für das integrierte Tiltrotorsystem und die hydraulischen Anbaugeräte hinzugefügt. Schon mit der ersten Maschine im Jahr 2013 war der MX auf den Einsatz mit Tiltrotatoren optimal vorbereitet und verfügt über eine integrierte Tiltrotatorsteuerung. Im Zuge der weiteren Entwicklung des Tiltrotators im Markt wurde auch diese Steuerung weiter angepasst. „Wir können jeden am Markt verfügbaren Tiltrotator mit unserer Maschine bedienen“ stellt Chef-Konstrukteur Thorkil K. Iversen fest.

Hydrema Telematik serienmäßig

Die neu entwickelte HYDREMA Telematik ist bei der neuen Baureihe MX G serienmäßig enthalten. Das hochentwickelte Telematiksystem sammelt kontinuierlich Daten über den Motor, das Getriebe, die Hydraulik und andere wichtige Teile der Maschine.

Die entsprechenden Angaben u. a. zu Temperaturen, Öldruck, Kraftstoffverbrauch und aktuellem Kraftstoffstand werden gesammelt und im Webportal oder auf dem Smartphone des Bedieners angezeigt. Das System erfasst auch Fehlercodes, um sicherzustellen, dass Service und Reparaturen so genau und effizient wie möglich durchgeführt werden können.

„Die Maschinensoftware kann auch aus der Ferne über das GSM-Netz aktualisiert werden, was einen Ortstermin des HYDREMA-Servicepersonals erspart. Diese Funktionen und Merkmale gewährleisten dem Maschinenbetreiber geringstmögliche Ausfallzeiten und einen möglichst effizienten Betrieb. Wir haben sehr hohe Erwartungen an dieses brandneue Telematiksystem“, sagt Thorkil K. Iversen.

Umfangreiche Auswahl an Zubehör

Neben der umfangreichen Serienausstattung bietet HYDREMA für die neuen Maschinen der Baureihe G auch eine breite Palette an Sonderausstattungen an. Zum Beispiel sieben zusätzliche

Das äußere Erscheinungsbild der Maschine wurde mit einer neuen, aufgefrischten Kombination unseres traditionellen schwarz-gelben Farbschemas neu gestaltet. Die Baureihe MX G kann auch in individuell gewählten Farben konfiguriert werden, die sich immer größerer Beliebtheit erfreuen.

LED-Arbeitsleuchten und ein intelligentes automatisches Schmiersystem, das die tatsächlich benötigte Schmiermittelmenge an die jeweiligen Arbeitsbedingungen anpasst.

„Wir wissen, dass viele Anwender einen Anhänger an einen Mobilbagger ankuppeln. Deshalb können wir jetzt optional ein Zweikreissystem für die Anhängerbremse montieren“, sagt Thorkild K. Iversen.

Für mehr Sicherheit im Umfeld der Maschine kann eine 360-Grad-Kamera ausgewählt werden. Sie verschafft dem Bediener eine bessere Übersicht und Einsehbarkeit und ist nicht zuletzt ein wichtiges

Sicherheitselement beim Arbeiten an engen Stellen und in belebten Bereichen, Innenstädten und anderen belebten Stadtgebieten. Gleichwohl betont Vertriebsleiter Martin Werthenbach: „Bei dem HYDREMA ist im Gegensatz zum Wettbewerb die 360-Grad-Kamera kein zwanghaftes Muss in der Mehrpreisausstattung, denn die Rundumsicht ist bei dieser Maschine von jeher optimal. Da das Grundkonzept der Maschine, auch aus Sicherheitsgründen, so gewählt worden ist, dass kein Fahrer zum Service auf die Maschine klettern muss, kommt der MX – Citybagger ohne lästige <<Zaunelemente>> aus, die sonst beim Wettbewerb zur Sicherung des auf die Maschine kletternden Fahrers verbaut sind. Auch ist der Schalldämpfer nicht hinten rechts verbaut, wie bei vielen anderen Anbietern, sondern sehr kompakt mittig auf dem Oberwagen, so dass der Blick nach hinten schon vom Fahrersitz aus gut gesichert ist. Aber dennoch, wer es will, kann jetzt auch bei uns die Vogelperspektive im großen Bildschirm genießen."
Die Schwenkgeschwindigkeit steht im Einklang mit der kraftvollen Dynamik mit der Maschine. Martin Werthenbach weiter: „Man hat festgestellt, dass Geschwindigkeiten unter 10 Umdrehungen pro Minute vom Fahrer als zu langsam und Geschwindigkeiten über 11 durch die Fliehkräfte als zu unangenehm wahrgenommen werden. Wenn man also mit Geschwindigkeit einen LKW beladen will, benötigt man eine ausreichende Schwenkgeschwindigkeit. Auch hier erfüllt der HYDREMA den Wunsch des dynamischen Fahrers optimal mit knapp unter 11 Umdrehungen pro Minute."

Die Baureihe MX G verfügt über eine überarbeitete Fahrerkabine mit vier LED-Arbeitsscheinwerfern im Kabinendach und bis zu 7 zusätzlichen LED-Leuchten, die den Betrieb bei Nacht sicherer und effizienter machen. Zudem ist die Kabine serienmäßig mit einer Ein- und Ausstiegsbeleuchtung und voll verstellbaren Armlehnen ausgestattet.

Mit dem MX20G in die Oberklasse der Mobilbagger eingestiegen

Schon immer wurde der MX Citybagger gelobt und bewundert für seine extrem hohe Hubkraft. Die gesamte Konzeption der Maschine, aber auch die von HYDREMA selbstgebauten Hydraulikzylinder begünstigen diese Eigenschaft, mit der der Citybagger allgemein im Markt bekannt ist. „Schon heute wird der MX18 gegen ausgewachsene 20 und sogar 22 Tonner vom Wettbewerb verglichen" erzählt Martin Werthenbach. „Und nicht selten verblüffen wir die Kunden, die sich dann auch für den MX18 entschieden haben, denn kein anderer Bagger ist so kompakt und so kräftig, wie schon heute der MX-Citybagger" erzählt der Vertriebsleiter stolz. „Aus diesem Grunde haben wir uns dazu entschieden, noch stärker in den Wettbewerb mit diesen schweren Langheckbaggern zu gehen und bieten nun, exklusiv für Deutschland, den MX20G an. Mit dieser Maschine haben wir mit großem Abstand den kompaktesten 20 Tonner auf dem Markt, so dass die geballte Kraft des MX abgerufen und auch bei großer Auslegerlänge genutzt werden kann. Als Top-Gerät haben wir den MX20G serienmäßig mit vielen Ausstattungsmerkmalen aufgewertet. So verfügt der MX20G serienmäßig über 11 Stück LED Arbeitsleuchten, ein DAB-Radio und 3 Kameras, die über den großen Splitt-Screen gut zu sehen sind. Entscheidend aber ist die serienmäßige Schild- und Pratzenabstützung, denn nur mit dieser Abstützkombination kann die maximal –Leistung des MX auch sicher abgerufen werden. Da der MX20G auf Basis des MX18 beruht, wird er, im Vergleich zu den schweren 20 Tonnern des Wettbewerbs insgesamt auch preislich nicht unattraktiv sein", ist sich der Vertriebsleiter ziemlich sicher.

Mit dem MX20G will man die Anforderung nach extrem kräftigen und kompakten Baggern auch im Mobilbereich erfüllen. „Uns berichten die Kunden immer wieder, dass die Baustellen enger geworden und die zu bewegenden Rohre gleichzeitig immer größer und schwerer geworden sind. Ein Mobilbagger ist einfach viel handlicher umzusetzen, als ein Kettenbagger. Und gerade wenn es um Baustellen im Citybereich geht, oder um Baustellen

seitlich einer gerade frisch hergestellten neuen Fahrbahn, ist der Mobilbagger in jedem Fall im Vorteil. Die Anforderung an die Konstruktion, so viel Masse auf einem kompakten Bereich auf Radachsen zu stellen ist enorm. Mit dem MX haben wir das maximal Mögliche in Verbindung mit der Schild- und Pratzenabstützung herausgeholt. Da unsere Pratzenabstützung so konstruiert ist, dass noch immer sehr viel Bodenfreiheit gegeben ist, sind somit quasi keine Einschränkungen gegeben. Die Vorteile überwiegen, so dass ich davon ausgehe, dass der MX20G eine große Nachfrage erzielen wird. Ein erstes Vorführgerät wird ab März zur Verfügung stehen", freut sich der Vertriebsleiter.

Der MX14G dominiert die Kompaktklasse mit seiner Kraft

Außerdem verweist man seitens HYDREMA auf die Vorteile, die die kleinste Maschine der Baureihe, der MX14G, im Vergleich zu anderen Maschinen am Markt bietet. „Der MX14 ist eine total unterschätzte Maschine. Im Vergleich sogar mit 10 und 11 Tonner des Wettbewerbs zeigt sich, dass der MX14 mit seinem totalen Schwenkradius nicht nur mithalten kann, sondern deutlich kompakter ist, als der Wettbewerb. Nur wenn der Wettbewerb mit einem Schwenkbaren Arm ausgestattet ist, kann sich dieser mit dem MX vergleichen, aber muss sich selbst dann zum Teil deutlich geschlagen geben. Ein 15 Tonner, der sich in den Abmessungen also mit 10 Tonnern vergleichen kann, bedeutet gleichzeitig totale Dominanz in sämtlichen Hydraulikkräften. Hubkraft, Reißkraft, Losbrechkraft oder auch die Schwenkkraft sind in dieser Klasse absolut dominierend. Wenn man den MX14G auch noch optional mit dem stärkeren Fahrmotor des MX18 ausstattet, ergibt das auch im schweren Gelände eine absolute Hochleistungsmaschine. Der im Vergleich zur Leistung geringe Mehrpreis disqualifiziert jede andere Investitionsentscheidung", behauptet ein überzeugter Vertriebsleiter.

FOC & ST4

Die neusten Mitglieder der SMP Familie!

FAST OIL CONNECTION FOC SYSTEM BY SMP

FOC - FAST OIL CONNECTION
Vollautomatisches Schnellwechslersystem, für mehr Flexibilität und Rentabilität.

ST4 - DER KLEINSTE
Unser kleinster Tiltrotator für Maschinen von 2 – 4 Tonnen

www.smpparts.de

Kontaktieren Sie SMP Parts für verfügbare FOC Produkte

KONTAKT: 02152 55669 0 | info@smpparts.de facebook.smpparts.com linkedin.smpparts.com

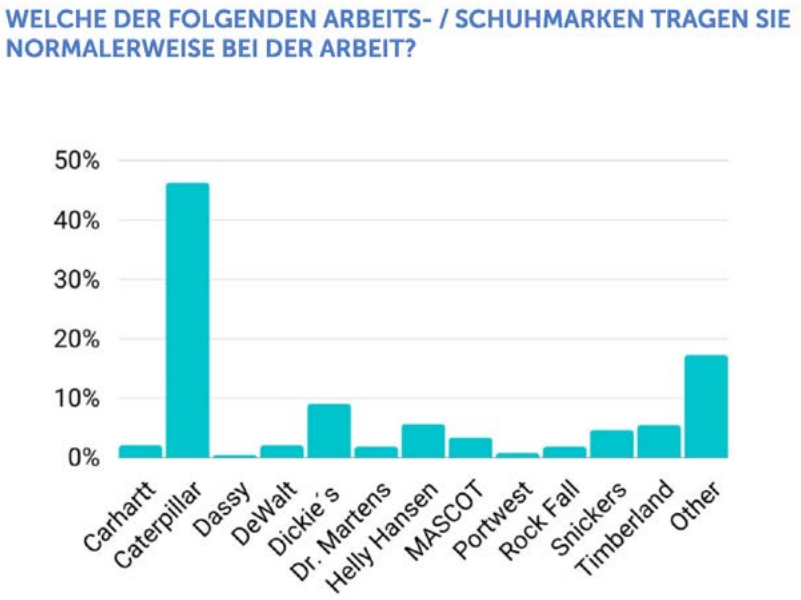
SMP® SMP Parts GmbH

LECTURA Flash Umfragen

Flash-Umfragen stellen einen neuen Service von LECTURA dar, mit dem Branchenvertreter die wertvollen Meinungen unserer Besucher - potenzieller Kunden - herausfinden können. Die Umfragen sind schnell, da sie nur 1-2 Wochen dauern sollen. Trotzdem zögert unser breites Publikum nicht daran teilzunehmen und wir erhalten durchschnittlich 900 Antworten pro Tag. Dies ist ein optimaler Weg um wichtige Marktinformationen aus allen Bereichen der Bau- und Agrarindustrie zu erhalten.

Arbeitskleidung Umfrage

Sicherheit zuerst! Das ist eine Grundregel auf jeder Baustelle. Bauarbeiter und anderes Personal müssen Arbeitsschutzkleidung tragen, um das Verletzungsrisiko auf der Baustelle zu minimieren. LECTURA führte eine weitere Flash-Umfrage durch und erkundete die beliebtesten Arbeitskleidung-Marken unter unseren professionellen Besuchern. Welche Hersteller von Arbeitskleidung bevorzugt unser Publikum? Überprüfen Sie die vollständigen Ergebnisse!



In the Next Issue July 2021

Main Topics

Lifting & Access (Cranes, AWP, Telehandlers)

Rental

Sub Topics

Compact earthmoving equipment

Energy and Site equipment (Compressors, Generators)

Intralogistics

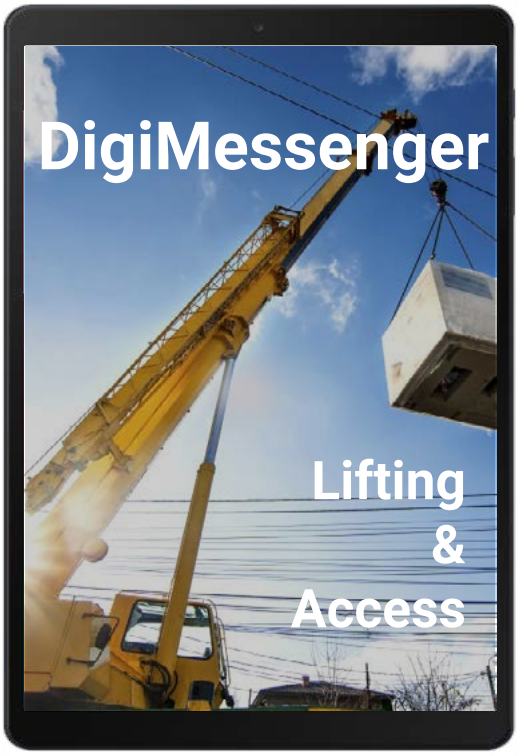
Bonus Topics

Attachments

Start-ups

Digital solutions

Survey report



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

Please contact the editor Patrik Eder

Email: **p.eder@lectura.de**

For advertisement requests, please contact Petr Thiel

Email: **p.thiel@lectura.de**

Phone: +49 (0)911 43 08 99-18