



9/2022

HEAVY MACHINERY MAGAZINE



LECTURA DigiMessenger

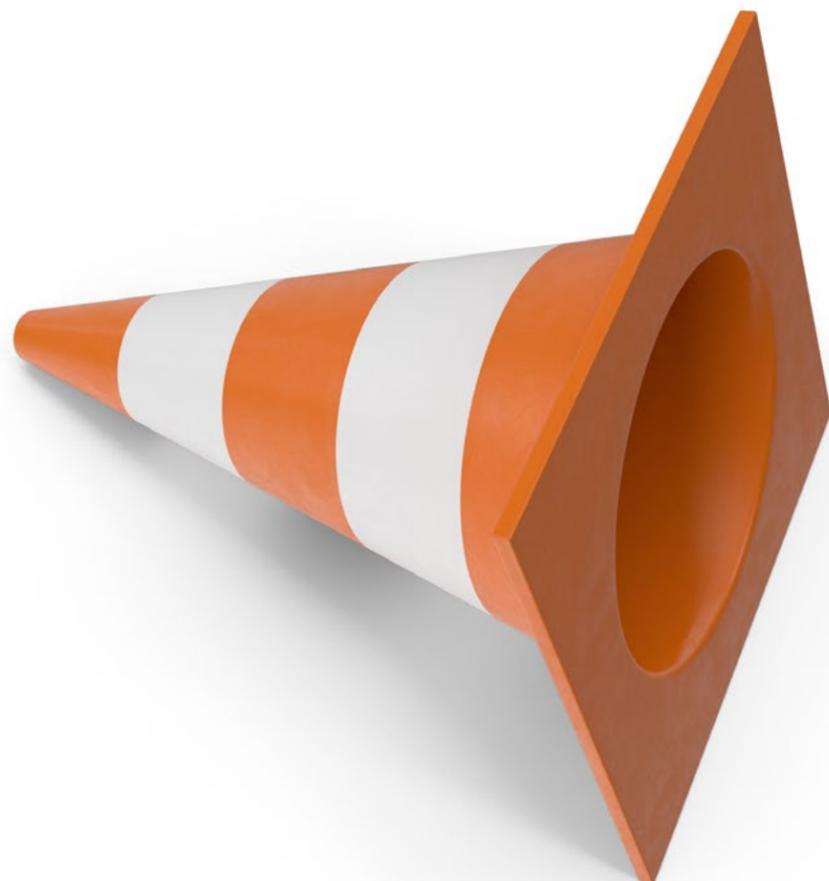
Optimierung Übergang Erneuerbare Energie

Material Handling Transport

BRANDSURVEY
DIE BISHER
KOMPLEXESTE
UMFRAGE VON
LECTURA

INTERVIEWS
GABELSTAPLERBRANCHE
NEU-GEWÄHLTER ERA-PRÄSIDENT
DIGITALE LÖSUNGEN

EDITOR'S ESSAY
BRENNSTOFFZELLEN –
DIE (NEUE) GROSSARTIGE
TECHNOLOGIE, DIE DER
MATERIAL HANDLING
INDUSTRIE HILFT,
WETTBEWERBSFÄHIG
ZU BLEIBEN



LECTURA GmbH

Address

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

CEO, sales

Petr Thiel, p.thiel@lectura.de
Iva Thiel, i.thiel@lectura.de

Editor

Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Phone

+49 (0)911 43 08 99-0

Email

info@lectura.de

Websites

[lectura.de.contact](http://lectura.de/contact)

lectura.press

lectura.specs

Newsletter

lectura.newsletter

Social media

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

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

Bild auf der Titelseite: „Kleemann Anlagenzug bestehend aus mobilem Backenbrecher MC 120i PRO, mobilem Kegelbrecher MCO 110i PRO und mobiler Siebanlage MSC 953i EVO“

Werbepartner:  **WIRTGEN**

 **BSI**
Antriebslösungen - Teleskopler - Kran

 **ATG LIFT**
LIFTING SOLUTIONS



Patrik Eder, Redakteur

Editorial

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die zweite Ausgabe des Jahres 2022 ist da! Die neunte Ausgabe befasst sich mit der Material Handling Industrie sowie dem Transportsektor. Das digitale Magazin enthält Informationen über die bisher umfangreichste Umfrage von LECTURA – über 52.000 Fachleute aus der Branche aus der ganzen Welt haben daran teilgenommen und lieferten wichtige Markteinblicke zu fast 900 Marken.

Seit Anfang 2022 trifft sich die Branche wieder auf Messen und Präsenz-Veranstaltungen. LECTURA hat einige davon besucht und dabei viele interessante Einblicke gewonnen – lesen Sie das Exklusivinterview mit Stéphane Hénon, dem designierten Präsidenten der ERA. Wir sprachen mit ihm als erstes Medium direkt nach der Wahl im Rahmen des ERA-Kongresses 2022

in Riga. Verpassen Sie nicht weitere Interviews und entdecken Sie digitale Lösungen von Irdeto, GemOne oder MightyFields.

Interessieren Sie sich für neue Technologien und Nachhaltigkeit? Dann haben Sie wahrscheinlich schon von der Verwendung von Wasserstoff als alternativem Antrieb gehört. In unserem Artikel über Brennstoffzellen erfahren Sie alles über die Vorteile dieser Technologie und wie sie die Material Handling-Branche voranbringen kann.

Patrik Eder, Redakteur

**7**

ESSAY DES REDAKTEURS
Brennstoffzellen

26

ARTIKEL
**Transport & Material
Handling**

52

INTERVIEW
GaLaBau

11

PREMIUM-ARTIKEL
BSI / ATG

30

INTERVIEW
GemOne

54

JOB STORY
Wirtgen

13

INTERVIEW
ERA-Präsident

35

TALKING TOGETHER
**Innovationstage
in Hohenroda**

58

**In der Nächsten
Ausgabe**

17

LECTURA SURVEYS
BrandSurvey 2022

38

INTERVIEW
Irdeto

20

INTERVIEW
Hyster

42

TALKING TOGETHER
**MAWEV Aussteller
2022**

24

ISSUE FOCUS
Gabelstapler

48

TALKING TOGETHER
NordBau

**59**

ENGLISH VERSION

77

INTERVIEW
Hyster

94

INTERVIEW
MightyFields

63

EDITOR'S ESSAY
Fuel Cells

80

INTERVIEW
RUBBLE MASTER

98

JOB STORY
Wirtgen

66

INTERVIEW
ERA's new president

84

ISSUE FOCUS
**Material Handling
Equipment**

102

In the Next Issue

70

LECTURA SURVEYS
BrandSurvey 2022

86

INTERVIEW
GemOne

73

ARTICLES
**Transport & Material
Handling**

90

INTERVIEW
Irdeto



Brennstoffzellen Die (neue) großartige Technologie, die der Material Handling Industrie hilft, wettbewerbsfähig zu bleiben

Florentina Chiriță | 25. Juni 2022



Wasserstoff ist der Star der Stunde in fast allen Branchen, einschließlich der Fördertechnik. Die ständige Notwendigkeit, die Nachhaltigkeit zu erhöhen, logistische Einschränkungen zu überwinden und die Effizienz zu verbessern, hat immer mehr Unternehmen aus dieser Branche dazu veranlasst, stationäre Brennstoffzellen zu installieren, die Netzstrom ersetzen oder Notstrom bereitstellen, und brennstoffzellenbetriebene Geräte einzusetzen, um Arbeitsprozesse zu optimieren.



DIE IDEALE NACHHALTIGE LÖSUNG FÜR DEN IDEALEN MARKT

Brennstoffzellen sind aus mehreren Gründen optimal für die Material Handling Industrie:

- 1. Die Aggregate arbeiten während der gesamten Schicht auf einem konstanten Niveau**, während bei Batteriestaplern ein Leistungsabfall auftritt, wenn die Ladung verbraucht wird.
- 2. Die Betankungsinfrastruktur für Wasserstoff nutzt den Raum effizienter** als die Batterieladeeinrichtungen, die mehrere Batterien rotieren und diejenigen lagern müssen, die gerade aufgeladen werden, sodass Unternehmen ihre Betriebsfläche maximieren können.
- 3. Das Auftanken dauert ebenfalls 1–3 Minuten** →
- 4. Staplerfahrer sparen wertvolle Zeit** gegenüber dem Batterieladen, das mindestens 20 Minuten dauert, was wiederum →
- 5. dem Unternehmen Geld spart.**

WAS IST ÜBERHAUPT EINE BRENNSTOFFZELLE?

Eine Brennstoffzelle ist ein Gerät, das Elektrizität durch eine elektrochemische Reaktion erzeugt, nicht durch Verbrennung. In einer Brennstoffzelle werden Wasserstoff und Sauerstoff kombiniert, um Strom, Wärme und Wasser zu erzeugen. Brennstoffzellensysteme sind eine saubere, effiziente, zuverlässige und leise Energiequelle und müssen nicht wie Batterien regelmäßig aufgeladen werden, sondern erzeugen stattdessen Strom, solange eine Brennstoffquelle zur Verfügung steht.

WIE KÖNNEN BRENNSTOFFZELLEN IN DER HEUTIGEN ZEIT DEM MATERIAL HANDLING NÜTZLICH SEIN?

Der heutige Material Handling Markt konzentriert sich stark auf Effizienz bei gleichzeitiger Reduzierung von Energiekosten und



Emissionen. Viele Gerätenutzer in der Flurförderzeugbranche suchen nach Alternativen zu Gabelstaplern mit Verbrennungsmotor, wodurch der Markt für starke grüne Technologien wie Brennstoffzellen bereit ist.

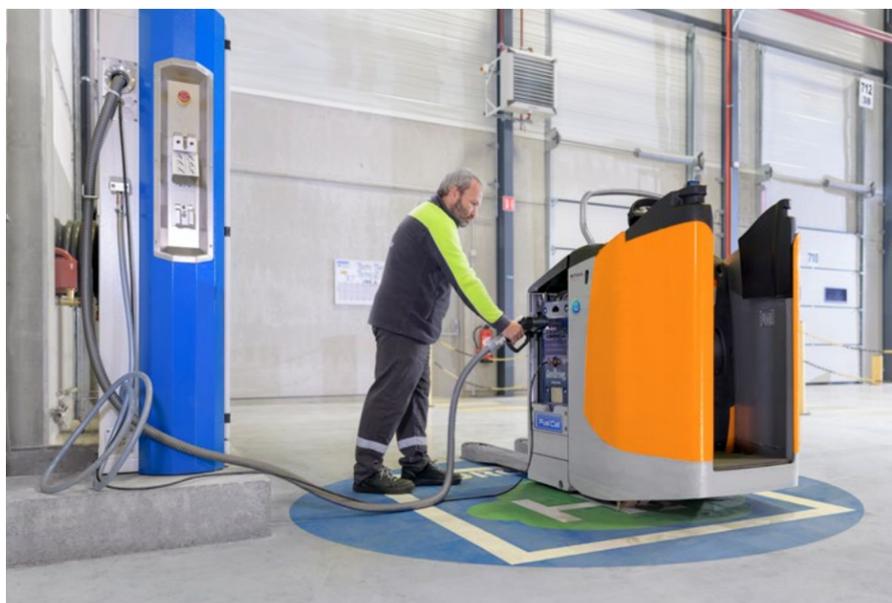
Leistungsabfall – Batteriebetriebene Gabelstapler haben ein ernsthaftes Problem mit der Leistungsabnahme im Laufe der Zeit, wobei einige batteriebetriebene Einheiten Berichten zufolge bis zu 14 % an Geschwindigkeit verlieren, sobald die Batterieladung weniger als die Hälfte beträgt. Brennstoffzellen hingegen verlieren im Laufe der Zeit nie an Leistung; sie laufen auf dem gleichen hohen Leistungsniveau, solange sie Kraftstoff im Tank haben.

Batteriewechsel – Ein weiteres großes Problem bei Blei-Säure-Batterien besteht darin, dass diese gegen neue ausgetauscht werden müssen, wenn die Ladung erschöpft ist. Dies erfordert, dass wertvoller Lagerraum für die Batterielagerung und -aufladung genutzt wird, außerdem wird ein zusätzlicher Techniker benötigt, der beim Batteriewechsel hilft. Das Auftanken eines Brennstoffzellen-

Gabelstaplers dauert hingegen weniger als fünf Minuten und erfordert das gleiche Maß an Geschick wie das Betanken eines Autos mit Benzin. Da keine Lagerung notwendig ist, bleibt mehr Platz für den tatsächlichen Lagerbedarf, und mit den schnellen Befüllzeiten von Brennstoffzellen-Gabelstaplern werden Ausfallzeiten des Personals minimiert und die Effizienz maximiert.

Leistungszeit – Die Laufzeit eines vollständig gefüllten Brennstoffzellen-Gabelstaplers beträgt etwa 18 Stunden. Ein batteriebetriebener Gabelstapler läuft ca. 4–6 Stunden, bevor die Batterie wieder aufgeladen werden muss. Weniger Ausfallzeiten und kein Leistungsabfall bedeuten eine Steigerung der Produktivität und Effizienz, was zeigt, dass Brennstoffzellen eine überlegene Option für Gabelstapler sind.

Vorteile für die Umwelt – Die einzigen Nebenprodukte von Gabelstaplern, die mit Brennstoffzellen betrieben werden, sind Wasser, Wärme und Strom. Da sie weder Schadstoffe noch gesundheitsschädliche Dämpfe abgeben, können sie problemlos in



Innenräumen betrieben werden. Als emissionsfreie Alternative zu batteriebetriebenen Gabelstaplern bieten Brennstoffzellen Unternehmen die Vorteile der Einführung innovativer sauberer Technologien ohne Einbußen bei der Lagereffizienz.

FAZIT:

Wasserstoff wird uns helfen, eine nachhaltigere Wirtschaft zu erreichen, da er alle Vorteile hat, um die nicht nachhaltige Umwelt zu verbessern, in der wir alle noch leben. Im Jahr 2020 beschloss die Europäische Union schließlich etwas dagegen zu unternehmen, nachdem viele ihrer Mitgliedsstaaten bereits die endlosen Vorteile erkannt haben, die eine Wasserstoffwirtschaft bieten wird.

Infolgedessen hat die Europäische Kommission einen Teil des 750 Milliarden Euro schweren Wiederaufbaufonds zur Unterstützung einer sauberen Wasserstoffwirtschaft bereitgestellt. Die veröffentlichte EU-Wasserstoffstrategie enthält das ehrgeizige Ziel, bis 2024 mindestens 6 Gigawatt (GW)

an Elektrolyseur-Systemen zu installieren, die jährlich 1,1 Millionen Tonnen erneuerbaren Wasserstoff produzieren werden. Zwischen 2025 und 2030 will die Europäische Kommission, dass Wasserstoff zu einem festen Bestandteil des Energiesystems wird, in der Hoffnung, dass sich erneuerbare Wasserstofftechnologien bis 2050 in alle schwer zu dekarbonisierenden Sektoren durchsetzen und zu einer wesentlichen und standardmäßigen Energiequelle in ganz Europa werden.

Textquellen:

www.fchea.org, www.hydrogenenergycenter.org,
www.h2euro.org

Bildquelle: www.fchea.org, www.still.de

2 Partner eine Marke – BSI / ATG und GENIE Starke Kooperation zwischen Hersteller und Händlern



ATG + BSI die Vertriebs- und Servicepartner für GENIE
Bildquelle: ATG Lift GmbH

Der weltweit führende Arbeitsbühnenhersteller GENIE verstärkt seine Aktivitäten im deutschen Markt und setzt vermehrt auf die Zusammenarbeit mit regional ansässigen Händlern. Die bereits langjährige Zusammenarbeit mit der BSI GmbH in Dortmund wird seit Anfang 2021 ergänzt durch die Partnerschaft mit der ATG Lift GmbH mit Sitz in Bietigheim-Bissingen.



Sven Nielsen (lv.li. hinten) und Andreas Konstantin (rechts daneben) mit dem Team von ATG und BSI
Bildquelle: ATG Lift GmbH

Beide Händler bearbeiten als autorisierte GENIE Händler jeweils Nord- bzw. Süddeutschland. Die Vorteile für GENIE Kunden liegen auf der Hand:

- Kurzfristige Verfügbarkeit von Maschinen durch Vorhaltung von Neu- und Gebrauchsmaschinen ab Standort Dortmund oder Bietigheim-Bissingen
- schnelle Ersatzteilverfügbarkeit durch weitere Lagerkapazitäten an den beiden Standorten zusätzlich zum europäischen Hauptlager in Holland
- kurze Reaktionszeiten bei Maschinenausfällen durch Vor-Ort-Service mit insgesamt fast 20 Technikern sowie 2 großen Werkstätten

Nachdem Corona bedingt, bisher keine größeren öffentlichen Veranstaltungen stattfinden konnten, wurde die Kooperation zwischen GENIE, BSI und ATG erstmals auf den diesjährigen Innovationstagen 2022 der breiten Öffentlichkeit durch einen gemeinsamen Messeauftritt präsentiert. Neben der Kooperation wurden als Innovationen die neue GENIE S-60 FE (Hybrid) und aus der Micro-Scherenbaureihe von GENIE eine GS-1932 vorgestellt.

Stéphane Hénon, designierter ERA-Präsident und Geschäftsführer von LOXAM: „Wir müssen die Vermietungsbranche bei der Bewältigung aller neuen Herausforderungen unterstützen“.

Exclusives Interview
von der ERA Convention 2022 Rigaa
Bildquelle: Loxam



Die diesjährige Ausgabe der European Rental Association Convention in Riga brachte den 300 Teilnehmern nicht nur viele interessante Einblicke in die Realität der Vermietungsbranche, sondern auch einen neuen Präsidenten, der in den kommenden drei Jahren dafür sorgen wird, dass alle 5.000 Unternehmen und 15 Verbände während seiner Präsidentschaft auf einem sehr schwierigen Markt wettbewerbsfähig bleiben können.

“**Die europäischen Vermietungsunternehmen stehen auch vor langfristigen Herausforderungen. Eine davon ist die fortschreitende Digitalisierung, die zwar nicht neu ist, aber einen langen Weg zurücklegt, so dass sie nie abgeschlossen sein wird.**“

LECTURA-Redakteurin Florentina Chiriță nahm an der Veranstaltung teil und sprach mit Stéphane Hénon über seine neue Aufgabe und seine Pläne. Lesen Sie das exklusive Interview, das der designierte ERA-Präsident LECTURA unmittelbar nach der Wahl gegeben hat und in dem er seine ersten Gefühle und Emotionen zum Ausdruck bringt. Am Ende des Interviews überreichte Jörg Bachmann, Sales Director LECTURA, Herrn Hénon als kleines Geschenk für seine Ernennung eine Premium-Version des BrandSurvey – die bisher komplexeste Umfrage des Unternehmens.

FC: Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Ernennung zum neuen Präsidenten der ERA! Was waren Ihre Gedanken, als Sie die großartige Nachricht über Ihre Ernennung erhielten?

SH: Ich habe mich sehr gefreut, es ist eine große Ehre. Wir sind seit den Anfängen der ERA dabei – seit dem Tag ihrer Gründung – und daher ist es für mich sehr motivierend, Präsident der Vereinigung zu werden. Ich betrachte es als Kontinuität, da ich bereits Vorstandsmitglied der ERA war und mit den anderen Vorstandsmitgliedern an allen Aktivitäten beteiligt war.

FC: Was werden Ihre Hauptaufgaben als Präsident der ERA sein?

SH: Das Team zu koordinieren und zu motivieren und Richtungen zu einigen wich-

tigen Themen vorzuschlagen, an denen der Vorstand gearbeitet hat. Es ist eine Teamarbeit. Es gibt viele Ausschüsse, die an verschiedenen Themen arbeiten, wir betreiben Lobbyarbeit für die Industrie, es wird also keine große Veränderung sein.

FC: Die ERA hat es sich zur Aufgabe gemacht, der Vermietungsbranche in Europa ein nachhaltiges und professionelles Wachstum zu ermöglichen. Wie wollen Sie diese ehrgeizige Aufgabe fortsetzen – trotz der derzeitigen wirtschaftlichen und politischen Herausforderungen?

SH: Im Moment hat die Vermietungsbranche mit zwei verschiedenen Problemen zu kämpfen: die kurzfristige Situation, in der unsere Mitglieder bestimmte Probleme angehen müssen, wie z. B. den **Engpass in der Lieferkette** – was bedeutet, dass es für sie schwierig ist, Maschinen zu bekommen, so dass sie kurzfristig kämpfen müssen, bestellte Maschinen zu bekommen, und dies könnte noch ein oder zwei Jahre andauern – und die **Inflation**.

Inflation ist ein neues Konzept in dieser Branche. Die meisten Mitglieder der Vermietungsteams sind 25-40 Jahre alt und **haben noch keine Erfahrungen mit der Inflation gemacht, und sie wissen nicht, wie sie darauf reagieren sollen, also müssen wir sie schulen um ihnen zu helfen mit der hohen Inflation umzu-**



gehen. Einige Länder haben in den letzten 10 bis 20 Jahren eine hohe Inflation erlebt und wissen genau, wie sie zum Beispiel auf regelmäßige Preisanpassungen reagieren müssen, und sind in dieser Hinsicht ziemlich stark – aber die meisten europäischen Länder haben das nicht. Wir müssen kurzfristig daran arbeiten, die Mitarbeiter der Vermieter in dieser Situation zu stärken.

Die europäischen Vermietungsunternehmen stehen auch vor **langfristigen Herausforderungen**. Eine davon ist die **fortschreitende Digitalisierung**, die zwar nicht neu ist, aber einen langen Weg zurücklegt, so dass sie nie abgeschlossen sein wird. Wir haben gesehen, dass viele ERA-Mitglieder bereits großartige Arbeit geleistet haben, aber es gibt immer mehr Initiativen mit immer mehr Daten, die sich auf ihre Tätigkeit auswirken werden (IoT wird zu etwas Großem), also ist das eine Reise, die wir fortsetzen müssen. **Wir müssen die Digitalisierung in der Branche vorantreiben.**

Die andere ist die grüne Umstellung – die auf dem diesjährigen **ERA-Kongress diskutiert wurde –, die für unsere Mitglieder einige Einschränkungen mit sich bringen wird, weil sie die Umstellung nun in ihrem eigenen Bereich umsetzen müssen**, was bedeutet, dass sie etwas Geld ausgeben müssen. Ich sehe das eher als Chance, da unsere Kunden die neuen, „updated-to-green“ Maschinen nicht kaufen,

sondern lieber mieten werden. Ich denke also, dass dies eine große Chance für uns ist, und ich bin davon überzeugt, dass dadurch **die Vermietungsquote in der Branche steigen wird.**

FC: Was denken Sie über die jüngste Initiative der ERA, die Europäische Kommission aufzufordern, die Vermietung in der EU-Taxonomie-Liste der nachhaltigen Aktivitäten vollständig zu berücksichtigen, und wie wird sie den Vermietungsunternehmen helfen, wenn sie angenommen und umgesetzt wird?

SH: Für mich persönlich ist diese Initiative, Lobbyarbeit zu solchen Themen zu betreiben, ein wichtiger Teil der Aufgabe, die wir bei der ERA haben: Wenn wir nicht aktiv sind und nur abwarten, was die Europäische Kommission sagen wird, werden wir in irgendwelche willkürlichen Kategorien eingeordnet. Ich denke, dass **wir wirklich das Herzstück der Kreislaufwirtschaft sind, wir sind gut für den grünen Übergang, und im Moment glaube ich nicht,**

Jörg Bachmann, Director Sales LECTURA, handed a premium version of the BrandSurvey to Stéphane Hénon after the interview as a present for winning the election
Bildquelle: LECTURA GmbH



dass die Vermietungsbranche wirklich anerkannt und in die richtige Kategorie eingeordnet wird, also müssen wir unsere Stimme erheben und sagen, dass **unsere Branche eine besondere Branche mit allen möglichen Vorteilen für das Klima ist.**

Das ist die Lobbyarbeit, die die ERA leisten muss: nach Brüssel gehen und den Mitgliedern der Europäischen Kommission sagen: „**Hört auf unsere Stimme – wir repräsentieren eine starke Industrie, und wir müssen in der richtigen Liga spielen**“.

FC: Welche sind die wichtigsten Probleme, mit denen die ERA-Mitglieder (5.000 Unternehmen und 15 Verbände) derzeit konfrontiert sind, und welche Lösungen schweben Ihnen vor, um diese Probleme zu lösen?

SH: Kurzfristig müssen sich die Mitglieder der ERA mit der hohen Inflation auseinandersetzen. Wir werden Mittel und Wege finden müssen, um dies zu kompensieren und diese Inflation an unsere Kunden weiterzugeben, **da wir in einem Business tätig sind, in dem wir hauptsächlich mit Fixkosten zu tun haben, die massiv ansteigen** (Energie, Gehälter usw.), so dass wir in unserem Geschäft das richtige Gleichgewicht halten müssen. Die Hersteller haben mit vielen Problemen im Zusammenhang mit der

Lieferkette zu kämpfen, und ich befürchte, dass dies bis Ende 2023 so bleiben wird.

Wie können wir ihnen helfen? Wir führen natürlich nicht die Geschäfte für sie, aber durch den ERA-Ausschuss können wir die besten Praktiken entwickeln, und sie können sich auf die Diskussionen verlassen, die wir gemeinsam führen, und auch auf die Materialien, die der Ausschuss für sie erstellt.

FC: Welche Botschaft möchten Sie allen ERA-Mitgliedern übermitteln?

SH: Ich möchte ihnen sagen, dass **wir auf dem richtigen Weg sind, auch wenn es jetzt mehr Ungewissheiten denn je gibt.** Das globale Umfeld und der Bausektor für 2023 sehen vielversprechend aus, **wir haben einige gute Jahre vor uns, und wir sollten diese guten Aussichten nutzen, um sowohl den grünen als auch den digitalen Wandel zu beschleunigen.**

LECTURA präsentiert BrandSurvey 2022: Über 52.000 Experten aus der Branche geben wertvolle Marktinformationen

Haben Sie sich schon einmal gefragt, wie die größten Marken der Baumaschinenindustrie von Kunden und Maschinennutzern wahrgenommen werden? Warum wird eine bestimmte Marke von den Kunden gegenüber einer anderen bevorzugt? Jetzt brauchen Sie sich nicht mehr zu fragen. LECTURA hat seine bisher umfangreichste Umfrage durchgeführt - über 52.000 Experten aus der ganzen Welt haben daran teilgenommen und wichtige Erkenntnisse über den Markt geliefert. Eine solch komplexe Studie ist wertvoll und einzigartig im Baumaschinensegment.



“Die komplexeste Umfrage von LECTURA ist online!

Die Nutzer wurden bei der Recherche nach Baumaschinen auf der LECTURA Specs-Website befragt, die monatlich von 1,2 Millionen Besuchern besucht wird, und die Befragten bewerteten insgesamt 892 Marken.

Der erste Teil der BrandSurvey 2022 fokussiert auf den Bau- und Hebesektor und basiert auf 24.971 Bewertungen von 48 Marken durch Befragte aus 209 Ländern aus der ganzen Welt. Diese Daten haben uns wertvolle Erkenntnisse darüber geliefert, wie die Menschen in der Branche nicht nur die Qualität der Produkte und Dienstleistungen von Marken wahrnehmen, sondern auch deren Interaktion über Medien und andere Informationsquellen und -kanäle.

Durch die Auswertung einer Serie von 15 Fragen erhalten wir einen sehr detaillierten Einblick, wie Kunden aus aller Welt die Hersteller von Baumaschinen sehen, welche Dinge für sie am wichtigsten sind, wie die Marken mit ihren Kunden interagieren und was die Marken verbessern müssen, um das Vertrauen ihrer derzeitigen Kunden zu erhalten und viele neue Kunden zu gewinnen. Neben der Schaffung einer Kommunikationsbrücke zwischen den wichtigsten Akteuren in der Baumaschinenindustrie (Marken und ihre Kunden) ist der LECTURA BrandSurvey 2022 daher ein gewinnbringendes Instrument sowohl für das Publikum als auch für die Hersteller.



Die Markenberichte bestehen aus 15 Fragen und Antworten, die einen Einblick geben, wie die Nutzer/Kunden diese Marken wahrnehmen

WAS FINDEN SIE GENAU IM KOMPLETTEN BERICHT DER BRANDSURVEY 2022?

- Über 450 Seiten mit wertvollen Erkenntnissen:
- Eine vollständige Zusammenstellung von 18 Herstellern aus der Baumaschinenbranche (**Bobcat, Bomag, CASE, Caterpillar, Doosan, Hitachi, Hyundai, JCB, John Deere Construction, Kobelco, Komatsu, Kubota, Liebherr, Manitou, Takeuchi, Volvo, Wacker Neuson, Yanmar**)
- Analysen der Ergebnisse für die Fragen 1-15
- Einzigartige Vergleiche: eine Marke im Vergleich zur Branche und eine Marke im Vergleich zu ihren engsten Konkurrenten
- Die Auswertung der Fragen 1-5 für die gesamte Baumaschinenindustrie
- Die Auswertung der Fragen 1-5 für den Bau- und Hebesektor
- Untersuchte Themen: Allgemeine Markenbewertung, Produkte und Dienstleistungen, Medienpräsenz, Online-Präsentation, Händlernetz, Konkurrenzunternehmen



Jeder Markenbericht besteht aus einem Set von 15 Fragen und den entsprechenden Ergebnissen

[Lesen Sie den kostenlosen Bericht](#) und erfahren Sie alle Details über 18 Marken und ihre Position auf dem Baumaschinenmarkt!

Wenn Sie an der Vollversion oder einzelnen Markenberichten interessiert sind, [finden Sie die Details in unserem Shop!](#)

Einstellbare Funktionen, Datenverfolgung und Batterietechnologie: Hyster erweitert das Portfolio für den Materialtransport

Der Gabelstapler- und Flurförderzeugspezialist Hyster hat kürzlich die A-Serie von Gabelstaplern auf den Markt gebracht, die mit einstellbaren und skalierbaren Funktionen und dem integrierten Telematiksystem Hyster Tracker ausgestattet sind. Die Maschinen wurden auf der LogiMAT 2022 ausgestellt. Patrik Eder, Redakteur bei LECTURA, sprach mit Rainer Marian, Director Network Development Hyster, über diese Modelle und ihre Vorteile. Darüber hinaus informiert das Interview über die Sunlight Group Li.ON force Batterien für Lagertechnikgeräte und beleuchtet die Hauptmerkmale des neuen Handhubwagens P1.6UT.



LionForce-Batterietechnologie



Rainer Marian,
Director Network Development

PE: Was können wir von Hyster auf der LOGIMAT 2022 erwarten?

RM: Als einer der weltweit führenden Hersteller von Flurförderzeugen stellt Hyster Europe auf der LogiMAT 2022 sein Produktportfolio mit Branchenlösungen und Händlernetz vor. Highlight ist die Deutschlandpremiere für die Hyster® A Serie. Ein Fahrzeug aus der neuen Serie skalierbarer Gegengewichtsstapler ist - live zum Anfassen - in Halle 10 am Stand C10 zu sehen. Das neue Flaggschiff der Staplerserie, die Modelle H2.0-3.5A sind mit Verbrennungsmotor ab sofort erhältlich. Hyster entwickelt die Stapler der A Serie mit Hilfe der A+ Logic speziell für jeden Kunden. Mit einer vollständig integrierten Reihe skalierbarer und einstellbarer Funktionen kann der Benutzer die Stapler genau auf seine spezifischen Anwendungsanforderungen abstimmen. Außerdem sprechen wir auf der Messe mit Kunden über Digitalisierungspotenziale. Wir präsentierten Kunden wie der Hyster Tracker im täglichen Betrieb von Gabelstaplern und Flurförder-

zeugen die Effizienz steigern kann und mit Echtzeitdaten Unter- oder Überlast in der Flotte visualisiert. Wir zeigen Kunden fünf Hebel, wie Telematik den Flottenmix im Lager steuern und verbessern kann. Last but not least präsentieren wir unser Portfolio an Batterietechnologien mit besonderem Fokus auf die nachhaltige Antriebsalternative Li.ON Force der Sunlight Group.

PE: Können Sie uns mehr über die Lithium-Ionen-Batterietechnologie der Sunlight Group erzählen? Welche Maschinen sind für den Einsatz geeignet?

RM: Die Batterietechnologie bietet schnelle Zwischenladungen, eine lange Lebensdauer und Schnittstellen zur Telematik, die die Effizienz im Fuhrpark erhöhen. Die Sunlight Li.ON FORCE-Batterien werden für ausgewählte 24V-, 48V- und 80V-Stapler und Lagertechnikgeräte erhältlich sein. Für optimiertes Batteriemangement sind sie über das CANbus-Kommunikationssystem vollständig mit dem Stapler verbunden. Außerdem sind die Sunlight Li.ON FORCE-Batterien selbst mit dem innovativen GLocal Cloud Management System ausgestattet, das Fernzugriff und Einblick von jedem Ort der Welt aus ermöglicht. Die Batterien eignen sich besonders gut für intensive und mehrschichtige Arbeitsabläufe sowie für solche, bei denen Hygiene eine wichtige Rolle spielt, wie z. B. in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaproduktion. Sie sind frei von gasförmigen Emissionen, und es besteht keine Auslaufgefahr für Batteriesäure. Das macht sie zu einer „sauberen“ Energieoption. In der richtigen Anwendung kann der Wechsel zu Lithium-Ionen-Batterien dazu beitragen, Betriebszeit und Effizienz zu maximieren. Eine einzige Lithium-Ionen-Batterie kann

mehrere Blei-Säure-Batterien ersetzen. Sie sparen Flächen für den Ladevorgang ein und ermöglichen ein Aufladen während der Pausen. Das maximiert die Betriebszeit und senkt die Gesamtkosten. Da die Sunlight Li.ION FORCE-Batterien außerdem wartungsfrei sind und nicht gewässert werden müssen, kann dies zu einer Reduzierung der gesamten Wartungskosten beitragen. Es ist nur eine jährliche Überprüfung erforderlich, und das modulare Design macht Wartungseingriffe äußerst effizient.

PE: Hyster hat kürzlich den neuen Handhubwagen P1.6UT vorgestellt. Was sind seine wichtigsten Vorteile und das Feedback von Kunden?

RM: Der Handhubwagen erweitert die Palette der Hyster Lagertechnikgeräte. Sie sind so konzipiert, dass sie erschwinglich sind. Sie sind einfach zu warten und für viele Anwendungen mit Hublasten bis zu 1,6 Tonnen geeignet. Es handelt sich um ein schlankes und leichtes Modell. Es ist einfach zu manövrieren und stabil mit guter Hubfunktion. Der Gabelhubwagen verfügt über alle Kernfunktionen, die für Anwendungen wie die Auslieferung auf der letzten Meile oder den Einsatz im hinteren Teil des Lagers erforderlich sind. Der P1.6UT zeichnet sich nicht nur durch niedrige Betriebskosten aus, sondern auch durch einen wettbewerbsfähigen Energieverbrauch mit einer Betriebsdauer von bis zu 12 Stunden dank einer Kombination aus leistungsstarker Batterie und Motor. Es gelten die üblichen Garantie- und Serviceintervalle. Darüber hinaus ist unser neuer Gabelhubwagen einfach in der Bedienung. Er hat die gleichen Bedienelemente wie andere Hyster Lagertechnikgeräte. Das Gerät punktet mit einer langen Deichsel



H2.0A Dieselstapler

und einem Flügelschalter zur Richtungssteuerung. Mit einer Reihe von Optionen kann der Anwender den Stapler seine Anwendungsbedürfnisse anpassen. Dazu gehören beispielsweise Tandemlastrollen, Bordladegerät, automatische Abschaltung und reduzierte Geschwindigkeit bei sinkender Batterieladung. Die Kunden können von einem effizienten Gabelhubwagen profitieren, der den Anforderungen gerecht wird und sich gut bewegen lässt. In Verbindung mit der richtigen Betriebsintensität können Sie zum Beispiel beim Auffüllen von Supermarktregalen, beim Einlagern im Warehouse oder beim Entladen Lkw-Lieferungen mit niedrigen Betriebskosten und erschwinglicher Effizienz rechnen.

Der nachhaltige Weg.

www.wirtgen-group.com/nachhaltigkeit



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Die WIRTGEN GROUP verankert das Thema Nachhaltigkeit in allen Unternehmensprozessen. Bereits in der Entwicklungsphase von Produkten nimmt der Umweltgedanke einen hohen Stellenwert ein und zieht sich wie ein roter Faden durch alle Stufen der Produktionskette – bis hin zum Einsatz der Maschinen bei weltweiten Projekten. Wir wissen: Die Zukunft gehört klimaschonenden Produkten. Wir produzieren sie schon heute.

www.wirtgen-group.com

Issue Focus Material Handling Equipment | Gabelstapler



LECTURA SPECS PERFORMANCE

LECTURA Specs zählt derzeit **20.065** Maschinenmodelle von **173** Herstellern in der **Kategorie Gabelstapler**. Diese Maschinen wurden im Jahr 2022 **780.690** Mal gesichtet (Stand: 8. Juni 2022). Die beliebteste Kategorie ist **Frontstapler Diesel** mit bisher **255.634** gesichteten Modellen (Stand: 8. Juni 2022).

Auswahl neuer in 2021-2022 gebauten Gabelstapler

MAX. TRAGLAST	MAX. HUBHÖHE	EIGENGEWICHT	ANTRIEB
---------------	--------------	--------------	---------

Still SXV-CB 10	5.38 m	2.59 t	Elektro
---------------------------------	--------	--------	---------

1 t

Jungheinrich EFG C15	3.32 m	2.85 t	Elektro
--------------------------------------	--------	--------	---------

1.5 t

MAX. TRAGLAST	MAX. HUBHÖHE	EIGENGEWICHT	ANTRIEB
---------------	--------------	--------------	---------

Clark PSX 16	3.09 m	1.24 t	Elektro
------------------------------	--------	--------	---------

1.6 t

TCM FTB18-E3	3.3 m	2.55 t	Elektro
------------------------------	-------	--------	---------

1.8 t

Yale ESC040AD	3.33 m	3.09 t	Elektro
-------------------------------	--------	--------	---------

1.81 t

Toyota 9FBMK20T	3.35 m	4.32 t	Elektro
---------------------------------	--------	--------	---------

2 t

Linde X20/600	3.1 m	4.84 t	Elektro
-------------------------------	-------	--------	---------

2 t

Manitou MI 45 G	3 m	6.5 t	LPG
---------------------------------	-----	-------	-----

4.5 t

UniCarriers PFD100N	3.35 m	6.88 t	Diesel
-------------------------------------	--------	--------	--------

4.5 t

Hyster J155XNL	3 m	10.9 t	Elektro
--------------------------------	-----	--------	---------

7 t

Transport & Material Handling



SETZEN SIE IHREN EIGENEN STANDARD: YALE STELLT NEUE STAPLER DER SERIE N VOR

Die Zeiten, in denen eine Lösung für alle Kunden passen musste, gehören der Vergangenheit an. Um den heutigen Herausforderungen gerecht zu werden, brauchen Kunden einen Stapler, der genau auf ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten ist. Die Serie N von Yale® schafft eine neue Exzellenzebene im Bereich der Staplerlösungen: hinsichtlich Leistung, ...

[weiterlesen](#)



HYSTER A SERIE ALS NEUE FLAGGSCHIFF-STAPLER AUF DEM MARKT

„Hyster hat für die A Serie seinen Herstellungsprozess reorganisiert. So können wir robuste und hochwertige Stapler bereitstellen, die Kundenerwartungen erfüllen und außerdem auf die besonderen Bedürfnisse der vorgesehenen Anwendung und des Betreibers abgestimmt sind“, so Robert O'Donoghue, VP Marketing and Solutions EMEA bei Hyster.

[weiterlesen](#)



EFFIZIENTE ALLROUNDER FÜR DEN PALETTENTRANSPORT

Mit den Niederhubwagen T14 – T20 bringt Linde Material Handling (MH) kompakte Mitgängerfahrzeuge für den Palettentransport im Traglastbereich von 1,4 bis 2,0 Tonnen auf den Markt. Modelle mit vollintegrierter Lithium-Ionen-Batterie ermöglichen noch besseres Manövrieren auf engstem Raum.

[weiterlesen](#)



KOMPACTE PRÄZISION: I DESIGN AWARD FÜR DEN JUNGHEINRICH ERE 225I

Jungheinrichs Elektro-Hubwagen ERE 225i wurde am Montag mit dem weltweit renommierten iF Design Award in der Kategorie „Automobile und Fahrzeuge“ ausgezeichnet. Der Stapler überzeugte die Jury mit hoher Innovationskraft und herausragender Designqualität. Mit seiner vollständig in das Fahrzeugchassis integrierten Lithium-Ionen-Batterie ...

[weiterlesen](#)



SMARTE KRAFTPAKETE FÜR HARTE EINSÄTZE

Ihr Debut feierte die weltweit begehrte S-Series im Jahr 2018. Mit den besonderen Eigenschaften „Smart, Strong und Safe“ der Gegengewichtsstapler setzte Clark damals eine Benchmark für zukünftige Staplergenerationen. Jetzt erweitert der Flurförderzeughersteller die beliebte Baureihe um verbrennungsmotorische Fahrzeuge mit Tragfähigkeiten von 4 bis 5,5 t.

[weiterlesen](#)



STILL WILL FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME IN DIE BREITE ÖFFENTLICH- KEIT TRAGEN

Fahrerlose Transportsysteme (FTS) sind aus der modernen Logistikwelt nicht mehr wegzudenken. „Automatisierung hält immer mehr Einzug in unsere Lager- und Produktionshallen – in allen Branchen und in allen Prozessen“, weiß Florian Kratzer, International Key Account Manager Automated Solutions. Fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) ...

[weiterlesen](#)



SECHSTER SIEG IN FOLGE: SCANIA SUPER IST GREEN TRUCK 2022

Der Scania 500 S mit dem neuen Super-Antriebsstrang ist von den Fachzeitschriften Trucker und VerkehrsRundschau als „Green Truck“ für herausragende Transportleistung und Kraftstoffeffizienz ausgezeichnet worden. Scania erhält die begehrte Auszeichnung für sparsame und nachhaltige Lkw damit bereits zum sechsten Mal in Folge.

[weiterlesen](#)



MEISTER IN SEINER KLASSE

Der Schwergut-Muldenkipper »Stone Master« vom oberbayerischen Hersteller Fliegl BauKom ist ein echter Allrounder, wenn es hart und schwer zugeht. Wenn es besonders hart zugeht, dann ist der Stone Master in seinem Element. Der Schwergut-Muldenkipper von Fliegl BauKom punktet im unterschiedlichsten Terrain: Ob im Baustoffrecycling, bei Erdbewegungen oder ...

[weiterlesen](#)



CONTINENTAL IST „TIRE MANUFACTURER OF THE YEAR“ 2022

Die internationale Fachzeitschrift „Tire Technology International“ (TTI) hat Continental mit dem Preis „Tire Manufacturer of the Year“ ausgezeichnet. Die TTI-Awards for Innovation and Excellence gelten als die wichtigsten Auszeichnungen der Branche und würdigen die neuesten weltweiten Entwicklungen und Fortschritte in der Reifentechnologie.

[weiterlesen](#)



GOODYEAR VON DAF ALS MASTER-LIEFERANT AUSGEZEICHNET

Goodyear wurde unlängst im Rahmen des DAF-Programms „Supplier Performance Management 2021“ als „Master“ ausgezeichnet. Das Programm dient der Anerkennung von Zulieferern in einer Vielzahl von Kategorien, von der Produktentwicklung über die operative Unterstützung bis hin zur Unternehmensausrichtung.

[weiterlesen](#)



MATERIALTRANSPORT PER OBERLEITUNG

Das neue Cat Trolley-Assistenzsystem für Cat Muldenkipper mit dieselektrischem Antrieb ist jetzt für Bergbaubetriebe erhältlich, die nach einer Möglichkeit suchen, CO₂-Emissionen zu reduzieren, Kraftstoff- und Motorkosten zu senken und die Geschwindigkeit auf der Ebene für eine höhere Produktivität zu steigern.

[weiterlesen](#)



VOLVO TRUCKS ZEIGT E-LKW FÜR ENTSORGUNGSBRANCHE BEI IFAT 2022

Vom 30.05. bis 03.06.2022 präsentiert Volvo Trucks auf der IFAT 2022 in München sein breites Angebot an elektrischen Lkw für den Regional- und Stadtverkehr. Zudem werden weitere Innovationen, wie Assistenzsysteme, für die Verkehrssicherheit gezeigt. ...

[weiterlesen](#)



DIGITALER HYDRAULIK-SERVICE SPART KOSTEN

Das Serviceangebot Cyro-Connect Solutions von Bosch Rexroth hilft Recycling-Unternehmen, hohe Stillstandskosten oder gar Vertragsstrafen zu vermeiden. Die maßgeschneiderten Pakete aus Echtzeitüberwachung, datenbasierten Analysen und ergänzendem Ersatzteilmanagement erhalten die Verfügbarkeit hydraulischer Anlagen wie Schrottscheren, Schredder und Pressen.

[weiterlesen](#)



NEUE EVO2-GENERATION SORGT FÜR MEHR BETRIEBSSICHERHEIT

Bei der Gesteinsaufbereitung kann es im Brechprozess zu verschiedenen kurzzeitigen oder anhaltenden Überlastsituationen kommen. Die Überlastsysteme der MC 110 EVO2 und der MCO 90 EVO2 verfolgen ein wichtiges Ziel: nachhaltig die Betriebsbereitschaft der Anlage zu steigern, indem ein möglichst kontinuierlicher Brechprozess sichergestellt ist.

[weiterlesen](#)



TEREX® FINLAY GIBT REBRANDING DES UNTERNEHMENS MIT DEM NEUEN SLOGAN „STARKE TRADITION, STARKE ZUKUNFT“ BEKANNT

Das in Nordirland ansässige Unternehmen Terex Finlay hat ein Rebranding angekündigt, um in Einklang mit seinen traditionellen Grundwerten und zukünftigen Strategien das Firmenimage zu aktualisieren und aufzufrischen. Die globale Umfirmierung in „Finlay“ beinhaltet auch ein neues Logo, einen neuen ...

[weiterlesen](#)



WAS DIE BIERKISTE DEM BRECHER BRINGT

Josef Hammingers Kerngeschäft sind historische Baustoffe. Er trägt jährlich rund 200 alte Bauernhöfe ab und bereit auch den Bauschutt auf. Für mehr Flexibilität und weniger Stress in der Terminplanung hat er sich nun einen eigenen RM Brecher gekauft. Was Brechen außerdem mit Gefühl und Bierkisten zu tun hat, erfahren Sie hier.

[weiterlesen](#)



EINSPARPOTENZIAL ERKENNEN UND KOSTEN SENKEN

Teure Materialien, hohe Deponie- und Transportkosten. Was kann helfen, um diese Kosten zu senken? In erster Linie muss man Ressourcen effizient nutzen, was nicht nur hilft die natürlichen Ressourcen zu schonen, sondern ebenso dazu beiträgt, das Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben.

[weiterlesen](#)



PERFEKT IN SCHALE GESCHNISSEN: LIEBHERR PRÄSENTIERT NEUEN MEHRSCHELENGREIFER

Liebherr stellt seinen neu entwickelten Mehrschalengreifer GMM 50-5 vor. Der intelligent konzipierte Fünfschalengreifer wurde nicht nur für Kunden, sondern vor allem gemeinsam mit Kunden entwickelt. So vereint der neue Greifer jahrzehntelange Liebherr-Expertise im Bereich der Entwicklung und Herstellung leistungsfähiger, ...

[weiterlesen](#)

GemOne entfesselt das Potenzial industrieller Flotten mit Sapphire, seiner neuen Telematiklösung für die Förder-technikindustrie.



Patrick Smets,
CEO GemOne

Der globale Telematikanbieter GemOne ermöglicht es Unternehmen in der Förder-technikindustrie, ihre Arbeitsplätze sicherer und effizienter zu gestalten. Patrick Eder sprach mit Patrick Smets, CEO von GemOne, über die neueste Sicherheitsmanagementlösung des Unternehmens, ihre wichtigsten Vorteile für die Benutzer und darüber, wie die Telematiktechnologie die Sicherheitspraktiken in Lagern auf der ganzen Welt verändert.

Sicherheitsmanagement in der Förder-technikindustrie



Sicherheitschecklisten
Machen Sie Sicherheitsprüfungen vor der Inbetriebnahme obligatorisch anhand Aussperung des Bedieners, wenn es ein Problem gibt.



Lizenzverwaltung
Stellen Sie sicher, dass Ihre Bediener immer die entsprechenden Lizenzanforderungen erfüllen.



Berichte über Aufrall
Ermitteln Sie, welche Bediener und Bereiche besonders anfällig für Zwischenfälle sind.



Cloud-Plattform
Alle Daten aus Ihrem Lager an einem Ort.



Zugangskontrolle
Gewähren Sie zugelassenen Bedienern über einen Pin-Code, eine RFID-Karte oder einen Transponderschlüssel Zugang zu Ihren Maschinen.



Echtzeit-Berichterstattung
Jederzeit und auf jedem Gerät wissen, was passiert.



Berichte über Sessions
Überwachen Sie die Aktivitäten der Bediener auf täglicher Basis, um Erkenntnisse über die Effizienz zu gewinnen.



Vollständig anpassbar
Legen Sie Schwellenwerte fest und planen Sie spezifische Berichte.



Berichte der Stundenzähler
Sehen Sie genau, wie lange Ihre Maschinen genutzt werden, und optimieren Sie die Zusammensetzung Ihrer Flotte.



Robuste Bauweise
IP67-zertifiziert für den industriellen Einsatz.

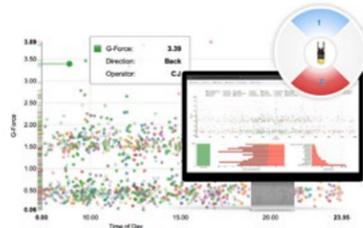
PE: GemOne ist eine Tochtergesellschaft von TVH. Was war die ursprüngliche Idee und Vision zur Gründung des Unternehmens?

PS: GemOne machte seine ersten Schritte vor 10 Jahren in Australien und entwickelte ein leistungsstarkes System zur Fernüberwachung von Industriefahrzeugen. Seit 2018 ist GemOne eine Tochtergesellschaft von TVH und vereint es das gemeinsame Wissen und die Erfahrung in den Bereichen Technologie, Wirtschaft und Maschinen, um von drei globalen Hauptsitzen aus verschiedene Kunden zu bedienen. Mit mehr als 75.000 Industriemaschinen, die mit seinen Telematiksystemen verbunden sind, genießt GemOne das Vertrauen von Unternehmen in der ganzen Welt.

GemOne ist ein weltweiter Anbieter von Telematik. Telematik ist der Prozess der Nutzung von Technologie, um Erkenntnisse über Ihre Maschinen, Fahrzeuge und Werkzeuge zu sammeln. Sie installieren beispielsweise einen Telematik-Tracker in Ihrem Gabelstapler, der Daten aus digitalen und analogen Signalen sammelt und diese Daten an eine Cloud-Plattform sendet, wo sie in aussagekräftige Informationen umgewandelt werden. Diese in Echtzeit erfassten, umfangreichen Daten werden zu wertvollen Erkenntnissen gefiltert, die es Unternehmen ermöglichen, ihre Prozesse zu optimieren, die betriebliche Effizienz zu verbessern und die Sicherheit in der Werkstatt zu erhöhen.



Zugangskontrolle



Aufprall-Berichterstattung



Cloud-Plattform

PE: Welche Lösungen für die Fördertechnikindustrie bieten Sie an?

PS: Sicherheit ist für die Fördertechnikindustrie derzeit ein wichtiges Thema. Auf nationaler Ebene gibt es mehr Sicherheitsvorschriften als je zuvor, und die Richtlinien der Branche legen einen immer größeren Schwerpunkt auf das Wohlergehen der Mitarbeiter. Auch in den Unternehmen wächst das Bedürfnis, die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten. Unfälle am Arbeitsplatz können zu erheblichen Verlusten führen, sowohl für Menschenleben als auch für das Unternehmen. Sicherheit wirkt sich auf die Versicherungsprämien und letztlich auf die Effizienz des Lagers aus.

Sapphire von GemOne ist eine erstklassige Sicherheitsmanagementlösung, die es Fuhrparkmanager ermöglicht, ihre Arbeitsumgebung sicherer zu machen. Die auf dem Bildschirm angezeigten Sicherheitschecklisten von Sapphire z.B. machen die Überprüfung Ihrer Gabelstapler vor der Inbetriebnahme obligatorisch und sorgen für eine sofortige Sperrung, wenn ein kritisches Problem auftritt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bediener die Maschine geprüft und für sicher befunden haben. Es dokumentiert die ausgefüllte Checkliste und die dafür benötigte Zeit. Es verfolgt das Benutzerverhalten und die Sicherheitsprobleme anhand von Echtzeitdaten auf

einer Cloud-Plattform. Keine Klemmbretter. Keine unleserliche Schrift. Kein Papier. Nur eine sichere Flotte, jeden Tag.

PE: Welche spezifischen Produktinnovationen haben Sie eingeführt, um Sicherheitsprobleme in der Fördertechnikindustrie zu lösen?

PS: Eine der wichtigsten Produktinnovationen von GemOne ist die Funktion der Aufprall-Berichterstattung unserer Sapphire-Lösung. Diese eignet sich ideal für Flottenmanager, die keinen Überblick über nicht gemeldete Aufprallschäden haben. Nicht gemeldete Aufprallschäden sind für Unternehmen kostspielig, sowohl in Bezug auf die Schadensbehebung als auch auf die Maschinenausfallzeiten. Diese Funktion ermöglicht es Managern, sofortige Benachrichtigungen über Aufprallvorgänge zu erhalten, so dass sie feststellen können, welche Fahrer und Bereiche besonders anfällig für Zwischenfälle sind. Sie können zusätzliche Stroboskop- und Summeralarme hinzufügen und Sperrschwellen einrichten, um den Betrieb von Maschinen nach einem Aufprall zu stoppen. Diese Schwellenwerte für die Aufprallstärke basieren auf den spezifischen Anforderungen und Arbeitsumgebungen des Kunden.

Eine weitere spezifische Produktinnovation, die GemOne eingeführt hat, um



Cloud-Plattform



Prestart-Checkliste



Sapphire V2S

den Endbenutzern zu helfen, ihr Risiko zu verringern, ist die Zugangskontrolle. Für diejenigen, die mit der unerlaubten Nutzung von Maschinen unzufrieden sind, bietet Sapphire die Funktion der Bedienerzugangskontrolle, die den Zugang zu den Maschinen nur zugelassenen Bedienern über einen PIN-Code, eine RFID-Karte oder einen Transponderschlüssel ermöglicht. Flottenmanager wählen anhand ihrer eigenen Zertifizierungs- und Schulungskriterien aus, wer die einzelnen Maschinen bedienen darf.

PE: Sind Ihre Produkte vollständig mit den Modellen aller Hersteller der Fördertechnikindustrie kompatibel?

PS: GemOne verbindet jede Marke und jedes Modell von Maschinen auf einer einzigen Plattform und maximiert so die Möglichkeiten, die Sie mit einem einzelnen Fahrzeug oder einer Flotte von tausenden Maschinen haben. Und, über diese eine Plattform bieten wir Ihnen wertvolle Geschäftsdaten, eine großartige Benutzererfahrung, kontinuierlichen Support und problemlose Skalierbarkeit.

Die Installation von GemOne ist unkompliziert. Das gilt auch für die Zusammenführung vorhandener Telematiksysteme. Wir stellen sicher, dass Kunden ihre Maschinen einfach an unsere Cloud-Platt-

form anschließen können, ohne zusätzliche Hardware oder zusätzliche Kosten. Wir schulen die Endanwender im Rahmen eines Onboarding-Programms. Und, wir verarbeiten die Daten schnell und sicher in der Cloud. Das bedeutet, dass sich unsere Kunden voll und ganz auf ihr Geschäft konzentrieren können.

Die Bedürfnisse und Erwartungen an das Flottenmanagement sind bei jedem anders. Unabhängig davon, für welche Lösung sich unsere Kunden entscheiden, erhalten sie ein auf ihr Unternehmen zugeschnittenes System. Sie können die Form und den Inhalt ihrer Berichte mit wenigen Klicks anpassen, die Parameter für Warnungen, die sie erhalten möchten, einfach festlegen und unsere Telematik vollständig in ihre ERP-Software und bestehenden Geschäftssysteme integrieren.

PE: GemOne verbessert ständig seine Sicherheitsmanagementlösung Sapphire. Über welche neuen Funktionen freuen sich Ihre Kunden?

PS: Eine der Funktionen, die unsere Kunden in den letzten zwölf Monaten am meisten begeistert hat, ist unser 360°-Proximity Warning System.

Es basiert auf modernster Ultrabreitbandtechnologie und versorgt Manager mit den Warnungen und umsetzbaren Er-

kenntnissen, die sie benötigen, um Zwischenfälle mit Gabelstaplern zu reduzieren und ihre Arbeitsumgebung sicherer zu machen.

Sie vermeiden Schäden und Ausfallzeiten, indem sie den Aufprall von Gabelstapler zu Gabelstapler minimieren. Sie schützen ihre Mitarbeiter, indem sie Zusammenstöße zwischen Gabelstaplern und Fußgängern minimieren. Und, sie erhalten Berichte über alle Beinaheunfälle, so dass sie erkennen können, welche Fahrer und Fußgänger am anfälligsten für Unfälle sind.

PE: Was ist Ihr Ziel für den Rest des Jahres 2022? Werden Sie an irgendeiner Messe oder Großveranstaltung teilnehmen?

PS: Telematik ist eine sich schnell entwickelnde Technologie, die die Branchen der Fördertechnik, des Lieferkettenmanagements, der Logistik und des Geräte-

handels verändert. Daher verzeichnen wir ein großes Interesse von Unternehmen aus der ganzen Welt, insbesondere auf den neuesten Messen wie der Modex in Atlanta (USA), der Supply Chain Innovations in Antwerpen (Belgien), der MHEDA Annual Convention in Orlando (USA) und der Logimat in Stuttgart (Deutschland).

In den kommenden Monaten planen wir Besuche der Asia Warehousing Show in Bangkok (Thailand), der IMHX in Birmingham (Großbritannien), der Occupational Safety & Health Exhibition for Asia in Singapur und der Workplace Health & Safety Show. Unser Ziel ist es, das Potenzial von Industriemaschinen weltweit freizuschalten und Unternehmen zu befähigen, sicherere und effizientere Arbeitsplätze zu schaffen.

Drei Besucher der Innovationstage in Hohenroda 2022 berichteten LECTURA über ihre Erfahrungen mit der Messe

Am 24. und 25. Mai fand im beschaulichen Hohenroda die 4. Ausgabe der Innovationstage der Höhenzugangstechnik statt. Der Ausrichter Born to Lift e.V. kann auf eine sehr gelungene, kleine aber feine Veranstaltung zurückblicken, die sowohl von Seiten der Aussteller als auch von den Besuchern sehr gelobt wurde. LECTURA Press war vor Ort und Iva Thiel hat-

te die Möglichkeit mit einigen Besuchern über die vorgestellten Produkte zu sprechen, und einige Eindrücke zu sammeln. Fabian Markmann, Geschäftsführer LIFTKONTOR GmbH, Klaus Seifert Mietparkleiter AVV GmbH und Philipp Schmid, Geschäftsführer SCHMID Hebebühnenverleih GmbH im Gespräch mit LECTURA Press.



Genie Autorisierter Händler
A TEREX BRAND
Vertrieb · Service · Ersatzteile

VERKAUF - SERVICE - ERSATZTEILE

Lager BW
ATG LIFT
LIFTING SOLUTIONS

Lager NRW
BSI GmbH
Arbeitsbühnen · Telespäter · Krane

Gernotstr. 6-8
44319 Dortmund
Telefon: 0231 959595-0
Telefax: 0231 959095-29
www.bsi-dortmund.de info@bsi-dortmund.de

SOFORT VERFÜGBARE MASCHINEN
www.atglift.de/lager

Fabian Markmann,
Geschäftsführer LIFTKONTOR GmbH

IT: Herr Markmann, Sie hatten gestern und heute die Gelegenheit sich einen Überblick von der Messe zu machen. Wird sie ihrem Namen „Innovationstage der Höhenzugangstechnik“ gerecht?

FM: Grundsätzlich ist das Motto durchaus gerechtfertigt, jeder Hersteller hat nur die Möglichkeit ein einziges Produkt - und zwar das innovativste - aus seiner Produktpalette zu präsentieren und daher sind wirklich auch nur die Neuentwicklungen hier auf der Messe vertreten. Es ist dadurch eine überschaubare Messe, es ist keine riesengroße Veranstaltung, sondern man hat eben den persönlichen Draht in einem kleinen Umfeld. Die Aussteller haben Zeit um mit den Kunden zu sprechen und natürlich tauscht man sich über die Neuheiten aus aber genauso spricht man über die Maschinen die nicht hier vor Ort sind um das Netzwerk auszubauen und Geschäfte anzubahnen.

IT: Haben Sie hier eine Maschine gesehen, die Sie gleich mitnehmen würden?

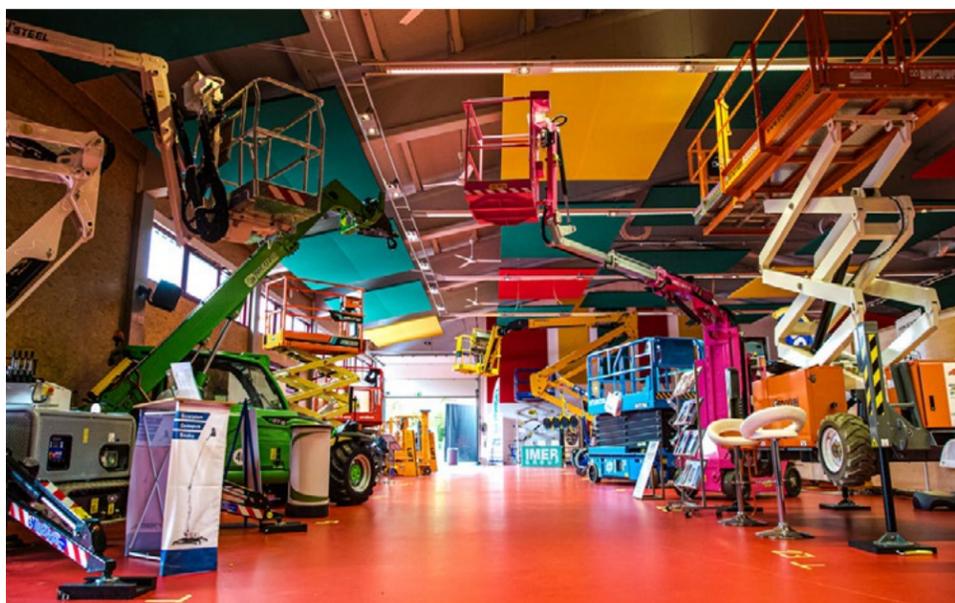
FM: Wenn die Maschinen die hier ausgestellt sind verfügbar wären, dann wären hier sicherlich einige Maschinen verkauft worden aber die meisten Hersteller haben diese Maschinen bereits anderweitig verplant und können diese Fahrzeuge gar nicht abgeben.

IT: Und für Sie als Vermieter - wohin geht der Trend?

FM: Elektro ist ein klarer Trend. Das ist in vielen Marktsegmenten zu erkennen, in vielen Produktsegmenten dass es zu Elektrifizierung oder zu Hybridfahrzeugen geht, auch alternative Antriebssysteme von den Motoren Techniken werden hier gezeigt und von daher ist es auf jeden Fall interessant.

IT: vielen Dank!

Innovationstag 2021
Bildquelle: Born to Lift e.V.



AVV GmbH – Klaus Seifert
(Mietparkleiter)

IT: Herr Seifert, die Messe hat den Namen Innovationstage der Höhenzugangstechnik. Entspricht der Name dem was Sie gestern und heute gesehen haben? Sind Sie mit der präsentierten Auswahl zufrieden?

KS: Gut, es könnten natürlich ein paar Modelle mehr sein. Aber wenn wir von Innovationen ausgehen ist die Auswahl in Ordnung. Wir wissen auch dass die Händler Lieferschwierigkeiten haben, insofern ging es bei dieser Messe eher um persönliche Treffen und Austausch - für mich war der persönliche Kontakt wichtiger als Innovationen.

IT: Haben Sie auf dieser Veranstaltung eine Maschine gesehen bei der Sie sagen „die möchte ich unbedingt haben“? - und wenn ja, warum?

KS: Für mich? JLG - erfüllt die Anforderungen die wir aktuell an eine neue Maschine stellen.

IT: Werden Sie nächstes Jahr die Messe wieder besuchen?

KS: Auf jedem Fall!

“**Verpassen Sie nicht die weiteren Interviews**

ATG Lift, BSI

Niftylift

Hematec

Oil & Steel

LGMG

Ruthmann

Merlo

SCHMID Hebebühnenverleih GmbH – Philipp Schmid (Geschäftsführer)

IT: Herr Schmid, wie fanden Sie die Auswahl an Innovationen auf der Messe? Werden diese dem Namen der Veranstaltung gerecht?

PS: Ja, durchaus. Es ist einiges an Fuhrpark dabei, was durchaus neu ist, wenn man sich beispielsweise JLG ansieht mit dem neuen Fahrwerk und auch im Teleskopstapler Bereich orientiert man sich vermehrt in Richtung Elektro. Daher würde ich schon sagen, dass der Name passt.

IT: Dann würden Sie sagen, dass JLG aktuell eine Maschine hat, die Sie gerne haben würden?

PS: Man muss natürlich sehen wie sich das Produkt bewährt. Aber zumindest haben Sie von der Idee und vom Konzept etwas gemacht, was es bisher noch nicht gibt.

IT: Besuchen Sie diese Messe regelmäßig?

PS: Ich persönlich bin zum ersten Mal auf den Innovationstagen, aber natürlich haben wir die vorherigen Veranstaltungen auch besucht.

IT: Wie war Ihr Eindruck?

PS: Es ist schön klein und kompakt gehalten und man kennt viele Leute, von daher ist es sehr interessant. Man kommt mit vielen Leuten ins Gespräch, was natürlich bei größeren Veranstaltungen nicht so einfach ist.

IT: Kommen Sie nächsten Jahr wieder?

PS: Sicherlich werden wir nächstes Jahr wieder dabei sein.

IMPERTO by Irdeto – die Digital-key Infrastruktur Plattform für digitale Mietlösungen

Irdeto ist ein niederländisches Unternehmen, das Dienstleistungen und Lösungen für den Cybersicherheitsmarkt entwickelt. Patrik Eder, Redakteur bei LECTURA, sprach mit Stefan Öttl, Director of Sales & Marketing, Off-Highway bei Irdeto. Im Fokus des Interviews steht IMPERTO by Irdeto - eine Lösung, die das Nachhaltigkeitspotenzial von Vermietungsflotten steigern soll.

Stefan Öttl,
Director of Business Development, Off-Highway bei Irdeto
stefan.ottl@irdeto.com, [LinkedIn](#)



PE: Können Sie unseren Lesern zunächst Ihr Unternehmen kurz vorstellen?

SO: Irdeto ist ein niederländisches Unternehmen mit einer über 50-jährigen Geschichte in der Cybersicherheit – wir sind eines der führenden Unternehmen, wenn es um die Sicherheit digitaler Plattformen geht. IMPERTO by Irdeto ist die Solution Brand, die sich auf Lösungen für Vermieter von Baumaschinen konzentriert.

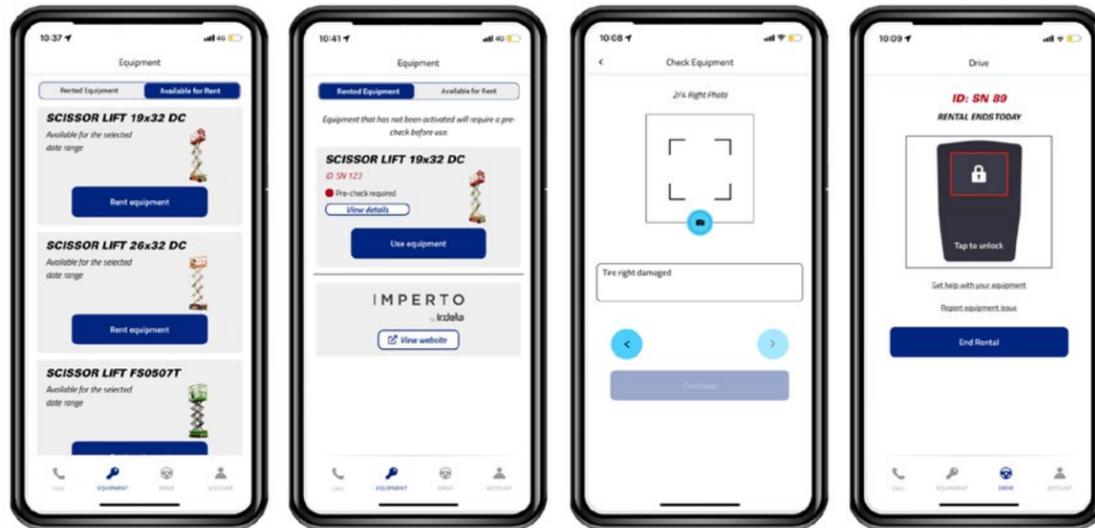
Unsere Mission ist es, die Nachhaltigkeit am Bau mit Lösungen voranzutreiben, die es Vermietern ermöglichen, die Verfügbarkeit und Auslastung ihrer Mietflotte zu maximieren. Besonders die Vermietungsbranche mit ihrem zirkulären Geschäftsmodell ist perfekt auf die nachhaltige Zukunft der Baubranche ausgerichtet. Das

Teilen und Optimieren der Nutzung vorhandener Maschinen ist der Kern der Vermietung und wir wollen dieses Modell noch weiter stärken.

PE: Welche Lösungen bieten Sie für die Bauindustrie an?

SO: Wir entwickeln die Digital-key Infrastruktur Plattform für die digitale Miete. Wir liefern die Technologie und Produkte, die es Vermietern von Baumaschinen ermöglicht, digitale Lösungen anzubieten, die den physischen Zugriff auf Maschinen benötigen.

Usecases in denen Vermietern unsere Technologie einsetzen, sind gemeinsam genutzte Maschinenpools mehrerer Auftragnehmer bei großen Projekten, Click



Das Ziel der IMPERTO-Plattform ist es die Technologie und Produkte zu liefern, die es Vermietern ermöglicht digitale Lösungen anzubieten wie etwa für gemeinsam genutzte Maschinenpools, Click & Collect, Digital Access Control und eine wachsende Zahl von Access-basierten Usecases, die den digitalen Schlüssel benötigen.

& Collect für Maschinen in bestehenden Niederlassungen oder an entfernten Standorten, Digital Access Control und eine wachsende Zahl von Access-basierten Usecases. Das Herzstück ist unsere die Digital-key Infrastruktur Plattform, die die Flexibilität sowohl für die Integration in bestehende digitale Mietlösungen/Plattformen als auch für Out-of-the-Box-Lösungen bietet.

PE: Was sind die Vorteile Ihrer Lösungen?

SO: Access Management für Tausende von Maschinen muss skalierbar sein. Im Gegensatz zu bestehenden Lösungen, die manuelle Tätigkeit erfordern, arbeiten unsere Plattform automatisiert und konditionenbasiert.

Die Plattform stellt sicher, dass nur autorisierte Kunden auch Zugriff auf gemietete Maschinen erhalten. Dies geschieht über definierbare Bedingungen die erfüllt

sein müssen, bevor Zugriffsrechte gewährt oder entzogen werden. In Kombination mit Zustandsberichten, die über unsere Plattform aus der Ferne verfügbar sind, bildet dies die Voraussetzung für Access-basierte Usecases.

Wir stellen die Vermietung in den Mittelpunkt und bieten Lösungen, die sich in bestehende Anwendungen integrieren lassen. Gleiches gilt für Backend-Integrationen. Digitale Fähigkeiten werden zu einer Kernkompetenz der Vermieter und wir unterstützen hier als Partner weil wir glauben, dass dies der einzige Weg ist, Nachhaltigkeit wirklich voranzutreiben.

Unsere Lösungen funktionieren aufgrund unserer einfach zu installierenden Hardwareeinheit auf so gut wie allen Maschinen von groß bis klein von jedem OEM. Wir ergänzen bestehende Telematiklösungen und helfen Vermietern, die Abhängigkeit von einzelnen Anbietern zu vermeiden.

Unser langfristiges Ziel ist es dass OEM die Technologie ab Werk ganz einfach anbieten können.

PE: Kooperieren und testen Sie Ihre Produkte auch direkt mit OEMs?

SO: Ja, das tun wir – die Zusammenarbeit mit OEMs und Partnern ist der Schlüssel zur langfristigen Umsetzung unserer Mission, Nachhaltigkeit voranzutreiben. Wie in der Automobilindustrie mit softwaredefinierten Fahrzeugen werden wir in der Baumaschinenindustrie eine ähnliche Entwicklung sehen, wo Software die Funktionalität von Maschinen aktivieren wird.

Dies kann von schlüssellosen Lösungen, condition-based Access Lösungen, zu Features-on-Demand reichen. Daran arbeiten wir als unsere langfristige Vision. Neben unseren Bemühungen in der Vermietungsbranche haben wir ein engagiertes Team, das mit OEMs daran arbeitet, unsere Digital-key Infrastruktur Plattform zu einem Teil der Maschine ab Werk zu machen. Letztendlich sehen wir, dass die Zusammenarbeit entlang der Lieferkette entscheidend ist.

PE: Was sind Ihre Pläne in der Bau-/Vermietungsbranche für 2022?

SO: Kooperationen mit Vermietern laufen bereits / werden 2022 starten und wir sehen die Nachfrage von Vermietern. Access-basierte Usecases, die die digitale Vermietung ergänzen, werden zum Mainstream in den nächsten Jahren – daran besteht kein Zweifel. Wir sehen auch, dass kleine und mittelgroße Vermieter gerne digitale Lösungen nutzen, um sich gegenüber ihren Kunden zu differenzieren.

Kernziele für dieses Jahr sind die Weiterentwicklung sowohl unserer Platt-

form als auch unseres Kundenstamms. Für mich persönlich ist es sehr aufregend, ein Teil davon zu sein und dabei zu helfen, die Entwicklung in dieser Branche voranzutreiben. Wir sehen darin nicht nur einen sehr wertvollen Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft, sondern auch eine große Chance für die Branche, Talente anzuziehen. Der Einfluss von Technologie und der nachhaltige Kern des Geschäftsmodells der Vermietung machen meiner Meinung nach ein sehr attraktives Angebot für aktuelle und zukünftige Generationen an Beschäftigten.



MAWEV Aussteller 2022

Österreichs größte Baumaschinenmesse, die MAWEV Show, wurde in diesem Jahr kurzfristig abgesagt. Sie wurde aufgrund der aktuellen Planungsunsicherheit um ganze zwei Jahre auf April 2024 verschoben. LECTURA (Petra Konheiser) befragte die Aussteller CONTAINEX (Markus Schaden, Chief Digital Officer / Pressesprecher), MAUCH GmbH & Co. KG (Dipl. Ing. Marie Mauch, Verkaufsführerin Spezialmaschinen), Zeppelin Österreich (Manfred Pani, Presseverantwortlicher), Wacker Neuson Österreich (Christian Chudoba, Geschäftsführer), Avesco AG Zweigniederlassung Österreich (Karlheinz Pribil, Adviser), VERMEER Austria (Ing. Markus Nösterer, Geschäftsführung) und Winkelbauer (Ing. Michael Winkelbauer, Geschäftsführung) zu seinen ursprünglichen Plänen auf der Messe.



Michael Winkelbauer,
Geschäftsführer Winkelbauer GmbH,
Bildquelle: Winkelbauer GmbH



Christian Chudoba,
Geschäftsführer Wacker Neuson Österreich
Bildquelle: Wacker Neuson Österreich

PK: Haben Sie Ihre Ausstellungspläne geändert und eine alternative Messe eingeplant?

MS: Wir sehen die MAWEV-Show nach wie vor als das Event für die österreichische Bauindustrie. Daher werden wir auch auf der nächsten Show wieder als Aussteller vertreten sein.

MM: Wir sind nun wie geplant auf der Messe Wieselburg und auf der Messe Pferd Wels, zusätzlich haben wir weiterhin das „Gemma Mauch schau“.

MP: Wir planen bei der nächsten MAWEV Show wieder wie gewohnt vertreten zu sein. Aktuell werden wir die bauma in München seit mehr als zwei Jahren als Plattform nutzen, uns den Kunden in einem großen Rahmen mit den neuesten Innovationen von Caterpillar zu präsentieren.

CC: „Schwerpunkte auf unserem MAWEV Stand wäre unter anderem das Thema „50

Jahre Dumper Know-how“ gewesen. Seit nunmehr über 50 Jahren optimieren wir unsere Dumper in Sachen Sicherheit, Ergonomie, Performance und Handling. Außerdem werden Themen wie Digitalisierung und Elektrifizierung immer wichtiger. Zusätzlich sollte eine Baggerneuheit vorgestellt werden, die in ihrer Maschinenklasse ganz neue Maßstäbe setzt. Im Fokus wären unsere zero emission Lösungen gewesen, mit denen schon heute Baustellen emissionsfrei betrieben werden können. Die Nachfrage nach den E-Maschinen steigt stetig – die Vorteile hinsichtlich Bedienerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Leistung überzeugen.

KP: Im Moment ist eine Teilnahme von alternativen Messen nicht in unserer Planung. Aber wer will kann an unserer Avesco Operator Challenge 2022 teilnehmen. Sie findet am 28. und 29. Mai 2022 auf dem Areal der Weiacher Kies AG in 8187 Weiach, Im Hard 10 statt.

MN: In Österreich gibt es leider kaum Fachmessen, wo wir unsere Spezialbaumaschinen präsentieren können.

MW: Für unseren Markt und unseren aktuellen strategischen Schwerpunkt ist die MAWEV-Show das optimale Format. Auf anderen Messen sind wir aktuell daher nicht präsent. Wir konzentrieren uns bereits auf die MAWEV Show 2024. Der Startschuss für die Planung ist bereits erfolgt.

PK: Was war(en) das/die Hauptprodukt(e), das/die Sie auf der MAWEV präsentieren wollten?

MS: Im Bereich der mobilen Raumlösungen (Büro- und Sanitäreinheiten) war unsere bewährte und etablierte CONTAINEX

CLASSIC Line im Fokus gedacht. Zusätzlich sollte unsere Neuentwicklung – die CONTAINEX PLUS Line – erstmals der österreichischen Bauwirtschaft live präsentiert werden. Unsere Lagercontainer und auch die Büro- und Sanitärboxen hätten das Produktportfolio komplettiert.

MM: Weidemann / Merlo / Benzberg / FAE / Greentec Produkten

MP: Es gibt viele neue Entwicklungen durch das gesamte Produktportfolio von Caterpillar, welche wir unseren Kunden näher bringen wollen. Dazu zählen der diesel-elektrische Kettendozer D6 XE, D7E sowie der Radlader 998K XE. Natürlich nicht zu vergessen der neue kabelelektrische Umschlagbagger Zeppelin MH22 und MH24 wo Zeppelin in enger Zusammenarbeit mit Caterpillar zwei Umschlagbagger mit Elektronikantrieb und Kabelanschluss entwickelt hat. Aber alle Neuerungen aufzuzählen, würde hier den Rahmen sprengen. Auf der bauma werden wir mit Sicherheit viele neue technische Innovationen zeigen können.

CC: Um unseren Kunden Neuheiten präsentieren zu können, organisieren wir Hausmessen, die im regionalen Rahmen umgesetzt werden. So können wir in direkten Kontakt mit Interessenten treten und unsere Produkte und Lösungen persönlich vorstellen.

KP: Auf der MAWEV sollte die Premiere für das erste Gerät mit 140 kW Leistung in der Grössenklasse 20 t stattfinden. Der Tunnelbagger TEC TB20 ist ein Hydraulikbagger in der 20 t Klasse, der speziell für den Untertageeinsatz entwickelt wurde.



Avesco TB20,
Bildquelle: Avesco AG



Cat D6 XE,
Bildquelle: Caterpillar/Zeppelin

Die Leistung von 140 kW macht ihn zu zum stärksten Tunnelbagger der Marktsegmente. Die separate Zusatzkreispumpe sorgt für kontinuierlichen Ölfluss auf die Anbaugeräte. Der Unterwagen wird in Heavy Duty Ausführung geliefert, um den harten Bedingungen im Tunnel Stand zu halten. Der Ausleger ist eine Neuentwicklung von Avesco TEC und auf dem Markt einzigartig.

MN: Wir hätten quer durch unsere Produktpalette Maschinen ausgestellt, vor allem für den Tiefbau: Grabenfräsen, Kabelpflüge, Kompaktlader und Horizontalbohranlagen.

MW: Winkelbauer hat eine umfangreiche Produktpalette für Bagger, Radlader und den Recyclingbereich. So rüsten wir Maschinen bis über 100t Einsatzgewicht mit hochwertigen Geräten aus. Unser Schwerpunkt als Full-Liner ist es, unseren Kunden für den jeweiligen Bedarf die optimale Ausrüstung zu liefern. Wesentlich ist aber, dass wir unsere Kunden über den gesam-

ten Produktlebenszyklus optimal betreuen. So stellen wir nicht nur die Einsatzfähigkeit der Maschinen und Ausrüstungen sicher, sondern sorgen für die wirtschaftlichste Lösung über die gesamte Nutzungsdauer. Auch für Ausrüstungen bieten wir maßgeschneiderte Full-Service-Verträge mit Leih- oder Tauschgeräten während der geplanten Sanierungen.

PK: Wo können Interessenten Ihre Produkte alternativ kennenlernen bzw. persönlich testen?

MS: Im letzten Jahr haben wir in der Zentrale in Wiener Neudorf einen umfangreichen Musterpark, bestehend aus allen Linien und Produkten, aufgebaut und kann von Interessenten im „Livebetrieb“ besichtigt werden. Auch am Betrieb in Kufstein und den vielen Container-Depots in ganz Österreich stehen Musteranlagen zur Verfügung.

MM: Auf unseren beliebten Hausmessen „Gemma Mauch schau“ oder durch eine

persönliche Beratung durch einen Verkäufer direkt beim Kunden vor Ort. Und natürlich auch auf unserem Demogelände bei der Firma Mauch Standort Burgkirchen.

MP: Die nächste Gelegenheit die Produkte von unserem Fachpersonal vorgestellt zu bekommen, bietet sich für die Interessenten bei unserer nächsten Veranstaltung am 20. und 21. Mai, in der vor zwei Jahren neu gebauten Niederlassung in Linz. Hier werden wir einen Tag der offenen Tür veranstalten, wo außer der Produktschau die begehrte Caterpillar Operator Challenge für die Baumaschinenfahrer stattfinden wird.

CC: Auf der diesjährigen bauma, die im Oktober stattfindet, präsentieren wir die genannten Neuheiten und freuen uns darauf, dort unsere Kunden persönlich zu begrüßen. Darüber hinaus stehen wir natürlich an all unseren Niederlassungen flächendeckend für Beratungen und Gespräche zur Verfügung.

KP: Hierzu sollten sich Interessenten mit unserem Hauptsitz Langenthal, Avesco AG, Hasenmattstrasse 2, 4901 Langenthal (info@avesco.ch) oder mit unserer Zweigniederlassung Österreich, Anzing 33, St. Martin im Mühlkreis in Verbindung setzen.

MN: Wir machen in ganz Österreich bei Interesse speziell auf den Kunden abgestimmte objektbezogene Vorführungen.

MW: Das Beste ist natürlich immer ein Besuch in unserem Werk in Anger/Steiermark. Wir haben eine außergewöhnliche Fertigungstiefe und höchste Qualitätsstandards. Eine unserer Kernkompetenzen ist die Verarbeitung von hochwertigen Hardox-Stäh-

len, in Summe werden in unserem Betrieb jährlich über 6.000t Stahl verarbeitet. Wir laden Kunden und Interessenten immer wieder gerne in unseren modernen Betrieb ein, denn wie man so sagt: der Vergleich macht Sie sicher! :)

PK: Wo können Sie sich digital zu Ihren Produkten informieren?

MS: Der einfachste Weg zur Produktinformation ist über unsere Website www.containex.com. Wir stehen jedoch mit unseren Außendienstmitarbeiter *Innen auch gerne persönlich vor Ort beratend zur Verfügung. Einfach ein Kontaktformular auf der Website absenden – wir melden uns zuverlässig: www.containex.com

MM: Auf unserer Homepage: www.mauch.at und in unseren sozialen Medien

MP: Hier steht umfangreiches Informationsmaterial auf unserer Homepage www.zeppelin-cat.at zur Verfügung. Selbstverständlich bedienen wir auch über Socialmedia-Kanäle wie Facebook, Instagram und LinkedIn die Kunden mit den aktuellen Neuigkeiten.

CC: Detaillierte Informationen finden Interessierte auf unserer Website www.wackerneuson.at und natürlich auch auf unseren Social Media Kanälen.“

KP: Alles wissenswertes erfahren sie auf unseren beiden Webseiten www.avesco-tec.at und www.avesco.ch

MN: Auf unserer Webseite www.vermeer.at

MW: Unsere Homepage bietet einen umfangreichen Einblick in unsere Produktpalette. Natürlich finden Sie laufend aktuelle Informationen auch auf unseren Social-Media-Kanälen. Wir kombinieren die digitale Informationswelt noch immer gerne mit einem persönlichen Gespräch, um vor Ort die optimale Ausrüstung für die Anforderungen unsere Kunden ermitteln zu können.



CONTAINEX Musterpark in Wiener Neudorf,
Bildquelle: CONTAINEX



Gemma Mauch schaub,
Bildquelle: Mauch

Eine Messe lebt durch die Aussteller und durch die Besucher. Wir sprechen jetzt mal mit den treuesten Ausstellern der NordBau Neumünster

Vom 07. Bis 11. September 2022 findet nach langer Corona-Pause die 67. NordBau Neumünster statt. Auf rund 69.000 m² im Freigelände und über 20.000 m² Hallenfläche bietet Nordeuropas größte Kompaktmesse für das Bauen jedes Jahr rund 850 Ausstellern Platz, um die komplette Bandbreite des Baugeschehens mit modernen Baustoffen und Bauelementen, leistungsstarken Baumaschinen, Kom-

PK: Petra Konheiser

EH: Eric Frensel

PO: Peter Oppermann

RF: Ronald Figiel

RC: Rüdiger Christophel

TH: Timm Hein



Eric Frensel,
Aussendienst bei Fa. Oppermann & Fuss GmbH



Peter Oppermann,
Geschäftsführer bei Fa. Oppermann & Fuss GmbH

munalgeräten und Nutzfahrzeugen für Bau und Handwerk sowie der neuesten Energietechnik zu präsentieren. Die NordBau ist seit 1956 in Neumünster zuhause und kooperiert seit über 40 Jahren mit dem Partnerland Dänemark. Jedes Jahr besuchen über 60.000 Besucher die Messe.

Peter Oppermann – Geschäftsführer, und Eric Frensel – Aussendienst bei Fa. Oppermann & Fuss GmbH, Timm Hein, Team Leader Marketing bei Fa. Sany Europe GmbH, Ronald Figiel, Verantwortlicher für Messen und Vertrieb Baumaschinen bei Fa. Atlas von der Wehl GmbH und Rüdiger Christophel, geschäftsführender Gesellschafter bei Fa. C.Christophel im Gespräch mit LECTURA Press über die 67. NordBau Neumünster.

PK: Ihr Unternehmen war schon mehrmals Aussteller auf dieser Messe. Was ist für Sie der Hauptgrund für die Treue zur Messe NordBau?

PO.: Als in Norddeutschland ansässiges Unternehmen ist die NordBau schon immer unsere Lieblingsmesse!

Von der Organisation bis zur Ausführung ist die NordBau professionell aufgestellt und die Zusammenarbeit macht immer Spaß.

Auch der Branchentreff mit anderen Ausstellern sowie der gegenseitige Austausch ist immer sehr interessant.

TH: Für uns hat sich die Messe sehr positiv dargestellt. Wir haben tolle und interessante Gespräche geführt. Dabei ging es neben Kaufinteresse auch um die Außenwirkung unserer Firma, und die Thematik wo wir unsere Kunden bei der Umsetzung deren Projekte unterstützen können.

Ronald Figiel,
Verantwortlicher für Messen und Vertrieb Baumaschinen
bei Fa. Atlas von der Wehl GmbH



RF: Für mich ist die Nähe zum Kunden sehr wichtig, denn man trifft sich im Norden.

RC: Ja, seit der Firmengründung sind wir auf der NordBau aktiv. Meine persönliche NordBau Geschichte beginnt allerdings bereits in den 60-igern. Damals wurden die Messen mit einem lauten Hupkonzert aller Baumaschinen beendet. Als kleiner Junge drückte ich die Hupe einige Minuten zu früh und alle anderen folgten. Für mich war dies ein unvergesslicher Moment. Über fünfzig Jahre später geht es uns mit der Teilnahme weniger um die Maschinen als um unsere Kunden.

Baumaschinen werden halt mehr verkauft als Aufbereitungsanlagen. Daher verhandeln wir nicht mehrfach im Jahr Maschinen mit denselben Kunden. Manchmal handeln wir über Jahre gar nicht. Trotzdem sind uns unsere Kunden wert und wichtig und wir fühlen uns eng verbunden. Wir freuen uns auf die Kontakte in Neumünster und die familiäre Atmosphäre in der wir dort miteinander umgehen können.

PK: Was erwarten Sie nach der langen Corona-Pause von dieser Veranstaltung?

PO: Es ist ja bereits die zweite NordBau nach der Corona-Pause und bereits im letzten Jahr spürte man die positive Energie und den Zuspruch sich endlich mal wieder zu persönlichen Gesprächen zu treffen. Es ist genau dieser persönliche Kontakt mit unseren Kunden und Interessenten der die NordBau so besonders macht.

TH: Auch in 2022 geht es in erster Linie darum Kunden Lösungen zu bieten. Und dabei sehen wir uns als Partner für die Umsetzung von Bauprojekten, aber auch als Chance mit den Kunden gemeinsam zu Wachsen. Von der NordBau im Konkreten erwarten wir weitere spannende Kontakte und damit einhergehend Kundenfeedback aus erster Hand.

RF: Ich erwarte mir von dieser Veranstaltung, dass sehr viele interessierte Menschen kommen. Nicht nur unsere treuen Kunden, sondern auch Künftige, die man bei einem netten Fachgespräch von der Qualität unserer Maschinen überzeugen kann.

RC: Unsere Kunden dürstet es nach Messen und Informationsveranstaltungen. Sofern sich die derzeitige Coronaentwicklung fortsetzt, erwarten wir guten Zulauf. Die wirtschaftliche Verunsicherung durch den Ukrainekrieg und der Sog der Bauma einen Monat später bergen allerdings zusätzliche Einflüsse. Gleichwohl ist die NordBau für uns gesetzt.



Rüdiger Christophel,
geschäftsführender Gesellschafter
bei Fa. C.Christophel



Timm Hein,
Team Leader Marketing
bei Fa. Sany Europe GmbH

PK: Welches Highlight soll die Besucher an Ihren Stand locken?

EF: Wir werden wieder innovative Neuentwicklungen im Bereich der Sieb- und Brechtechnik präsentieren. Hier ist ja aktuell die E-Mobilität großes Thema. Welches Highlight genau gezeigt wird bleibt eine Überraschung.

TH: Auch in diesem Jahr bringt SANY zahlreiche Neuheiten in den europäischen Markt. Neben einem weiter ausgebauten Stand lockt auch wieder das Baggerspiel, bei dem Kunden unsere Maschinen im wahrsten Sinne erfahren können. Auch gibt es seitens SANY spannende Projekte, die die Expansion der Europazentrale in Deutschland betreffen. Auf der Produktseite gibt es diverse Anpassungen an Maschinen zu sehen. Hier wäre beispielsweise der gesteigerte Komfort, sowie die gesteigerte Serienausstattung über alle Bagger ab 2,5 t zu nennen.

RF: Es gibt viele Verbesserungen bei den Atlas-Mobilbaggern und den dazugehöri-

gen Anbaugeräten, die mit Sicherheit ein Highlight sind. Ein weiteres Augenmerk ist die neue 7er Serie von den Doosan-Baggern und –Radladern. Es wird mit Sicherheit kein Besucher enttäuscht werden und wir freuen uns schon sehr darauf.

RC: Wir planen reale Highlights beim Sieben, Brechen und Schreddern. Die Chieftain 1700X muss auf einer Messe vorgestellt werden. Diese Powerscreen Kompaktsieb-anlage bietet einfach Mehrwert über den geredet werden muss. Der RM120X bietet mit aktiver Vorsiebmaschine, Abzugsrinne, Nachsieb und Windsichter bei geringen Transport- und Gewichtsdaten zahlreiche Leistungs- und Betriebsvorteile.

Nach zahlreichen Auslieferungen und top Referenzen bei großen Entsorgungsgesellschaften werden wir zudem ein neues Schreddermodell von Pronar zeigen.

Dirk Böcker, Geschäftsführer der GaLaBau- Service GmbH, im Gespräch mit LECTURA Press



Dirk Böcker,
Geschäftsführer der GaLaBau-Service GmbH

Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL) und die zwölf Landesverbände als Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände vertreten die Interessen des deutschen Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaues auf Landes- und Bundesebene und in Europa.



Bild Quelle BGL: GaLaBau 2018

PE: Die Organisation des Messeauftritts des BGL auf der GaLaBau 2022 vom 14. bis 17. September liegt in Ihrer Hand. Sind Sie mit der Belegung der Messe zufrieden und wie viele Aussteller werden Ihre Produkte präsentieren?

DB: Die vergangenen zwei Corona-Jahre haben uns sowohl die Vorteile als auch die Grenzen digitaler Kommunikation aufgezeigt. Uns allen wurde sehr deutlich vor Augen geführt, wie wertvoll persönliches Netzwerken, zufällige Begegnungen und physische Marken- und Produkterlebnisse sind. Der Bedarf nach persönlichem Austausch ist nach der letzten Zeit größer denn je. Man spürt förmlich, dass es viele kaum erwarten können, die GaLaBau wieder live zu erleben. Das untermauert auch die enorme Nachfrage bei den Ausstellern. Rund 1.000 Aussteller erwarten das Publikum mit zahlreichen neuen Produkten und Services.

PE: Ihr eigener Messestand steht unter dem Motto „Zukunft grüner Lebensräume“. Sprechen Sie mit diesem Thema eher die Kommunen oder auch Privatleute an?

DB: Das neue Thema „Zukunft grüner Lebensräume“ greift den starken Wandel auf,

der auch unsere Branche umtreibt. Bei den Messen in 2016 und 2018 hieß der BGL-Messestand „Garten(T)Räume“ und der Fokus lag schwerpunktmäßig auf schönen Privatgärten, tollen Materialien und Lifestyle. Diese Themen präsentieren wir zwar weiter; doch gleichzeitig geht es in 2022 stärker um den Schwerpunkt urbanes Grün, blau-grüne Infrastruktur und die entsprechenden Leistungen des GaLaBau.

Damit fügt sich unser Auftritt nahtlos in das Fokusthema der Messe GaLaBau: „Gemeinsam klimafit in die Zukunft“: Mehr gepflegtes Grün für die Städte, mehr und geeignete Bäume als Bollwerk gegen die Auswirkungen des Klimawandels, klimastabile Pflanzen und nachhaltige, ressourcenschonende Gartenkonzepte. Wir werden auf der GaLaBau Trends und Innovationen zeigen: Was ist heute möglich und wohin geht der Weg im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau? Hier wird unser BGL-Messeauftritt durch digitale Angebote, lebendige Beispiele, aber natürlich auch im persönlichen Gespräch Fragen beantworten und wichtige Impulse geben, die Messebesucherinnen und -besucher bei anderen Ausstellern vertiefen können.

Betoneinbau mit SP 62i am Flughafen Keflavik/ Island

Wirtgen Gleitschalungsfertiger stellt 75.000 m² Flugbetriebsflächen aus Beton her.

In der Hafenstadt Keflavik, etwa 50 km von der isländischen Hauptstadt Reykjavik entfernt, wurden das Vorfeld und der Gefahrgutplatz auf dem militärischen Teil des Flughafens erweitert. Auftraggeber des Gesamtprojektes ist die amerikanische Regierung, daher erfolgte der Einbau in US-typischen, imperialen Maßen.



Auf dem Flughafen Keflavik baute der Wirtgen SP 62i den Beton einlagig auf 7,62 m Breite (25 ft) und in einer Stärke zwischen 41 cm (16 in) und 45 cm (18 in) präzise ein.

Am Ende der Baumaßnahme hatte der SP 62i insgesamt 35.000 m³ Beton eingebaut – einlagig auf 7,62 m Breite (25 ft) und in einer Stärke zwischen 41 cm (16 in) und 45 cm (18 in). Die durchschnittliche Einbaumenge pro Tag betrug 900 m³.

OPTIMALE QUALITÄT, AUCH UNTER ZEITDRUCK

Aufgrund der klimatischen Bedingungen auf der Halbinsel Reykjaneskagi im Südwesten des Landes wurde das zeitliche Bauzeitfenster für die Maßnahme von Anfang Juli bis Ende September des Jahres festgelegt. Um die Bauzeit komprimieren zu können, wurde auf das vorherige Stellen fester Schalungen für die einzelnen Bahnen verzichtet.

Modernste Maschinenteknologie, wie zum Beispiel das präzise Lenk- und Nivelliersystem und der automatische Längsglätter des SP 62i unterstützten das Einbauteam dabei, trotz des engen Zeitplans die hohen Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

EXAKTE KANTEN FÜR ABFÜHREN VON NIEDERSCHLAGSWASSER ZWINGEND

Flugbetriebsflächen verfügen generell über eine sehr geringe Querneigung, in Keflavik beträgt sie 1%. Die Fläche wurde in 31 Ein-

zelbahnen hergestellt, die mit seitlich eingebrachten Ankern untereinander verbunden sind, um die korrekte Höhenlage der einzelnen Bahnen sicherzustellen. Die Außenkanten der Bahnen stellten dabei eine besondere Herausforderung für den Einbau im Gleitschalungsverfahren dar. Sie müssen über die gesamte Länge exakt rechtwinklig und sauber hergestellt werden und dürfen nicht abfallen. Nur so kann das Niederschlagswasser im späteren Betrieb korrekt abgeführt werden.

WIRTGEN ANWENDUNGSTECHNIKER UNTERSTÜTZEN AUCH BEIM BETONREZEPT

Im Grunde wird Beton immer aus Zement, Wasser und verschiedenen Gesteinskörnungen hergestellt. Um die Anforderungen, die sich aus der späteren Beanspruchung des Bauwerks ergeben, erfüllen zu können, bedarf es weiterer Zuschläge und einer exakteren Betrachtung der genannten Hauptkomponenten. Die Anforderungen bei der Erweiterung des Flughafens Keflavik umfassten zum Beispiel einen Beton mit der Druckfestigkeitsklasse C35/45. Um die Druckfestigkeit von 45 N/mm² (kubischer Probekörper) zu erreichen, wurde die Be-



Der Beton wurde mit einem Bagger vor dem Gleitschalungsfertiger SP 62i abgelegt und anschließend mit dem Verteilerschwert der Maschine gleichmäßig verteilt.

Vertikale Kanten mit 90° Winkel sind für die Anbindung der nächsten Spur unerlässlich. Der 2-Ketten-Gleitschalungsfertiger von Wirtgen sorgt für das gewünschte Ergebnis.



tonrezeptur in Begleitung von Wirtgen Anwendungstechnikern abgestimmt und für den Einbau mit dem Gleitschalungsfertiger optimiert. Ohne Probefelder konnte sofort in situ mit den ersten Pilotbahnen begonnen werden. Diese zeigten eine optimale Qualität in allen geforderten Parametern Verdichtung, Druckfestigkeit, Ebenheit, profilgerechte Lage und Oberflächenrauheit bzw. Griffigkeit.

HOHE EBENHEIT DER FLUGBETRIEBSFLÄCHEN

Die Anforderungen an die Oberflächenebenheit auf Flugbetriebsflächen sind generell sehr hoch. Auf dem Keflavik Airport betrug die maximal zulässige Unebenheit 4 mm auf 4 m. Die Messung nach TP Eben 2007 zeigte allerdings, dass die Abweichungen wesentlich geringer und die erzielte Ebenheit damit deutlich höher als gefordert waren. Ein Qualitätsmerkmal, das sich nur mit einem eingespielten Team und der richtigen Technologie erreichen lässt, wie Hendrik Wendt, Bauleiter & Betontechnologe, HIB Infra GmbH & Co. KG abschließend erklärt: „Wir haben bei diesem

Projekt wieder eine ausgezeichnete Zusammenarbeit mit dem Team von Wirtgen erlebt. Dabei sind wir sowohl in der Planungsphase als auch in der Betreuung vor Ort sehr gut beraten und tatkräftig unterstützt worden. Wir konnten nicht zuletzt deshalb einen nahezu reibungslosen Ablauf auf der Baustelle verzeichnen.“

**DATEN UND FAKTEN
ZUR ERWEITERUNG DES
KEFLAVIK AIRPORT**

Baumaßnahme	
Länge Vorfeld	280 m
Breite Vorfeld	235 m
Länge Gefahrgutbereich	120 m
Breite Gefahrgutbereich	76 m



Die Vorfelderweiterung wird in 31 Einzelbahnen hergestellt, die mit seitlich eingebrachten Ankern untereinander verbunden werden.



„Grundvoraussetzung für unseren Erfolg ist Teamwork. Genau deshalb schätzen wir die langjährige Partnerschaft mit Wirtgen sehr. Produktmanagement, Anwendungstechniker und Serviceteams auf der Baustelle arbeiten Hand-in-Hand und immer mit einem Ziel: Lösungen für unseren Projekterfolg.“ (Matthias Neumann, Geschäftsführer HIB Infra GmbH & Co. KG.)

Einbaudaten

Projektierte Querneigung	≤ 1%
Einbaubreite	7.62 m (25 ft)
Einbauhöhe	41 cm – 45 cm (16 in – 18 in)
Einbauleistung täglich	900 m³
Gesamte Fahrbahnfläche	~ 75,000 m²

Allgemein

Bauunternehmen	HIB Iceland Ehf
Bauzeit	07–09/2021
Wirtgen Maschinen im Einsatz	SP 62i

In der Nächsten Ausgabe #10 Oktober 2022

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

Bitte kontaktieren Sie den Redakteur **Patrik Eder**

p.eder@lectura.de

Hauptthemen

Bau (Erdbebewegung und Straßenbau)



Weitere Themen

Energie- und Baustellenausrüstung
(Kompressoren, Generatoren),
Intralogistik, bauma 2022

Für Anzeigenanfragen wenden Sie sich
bitte an **Petr Thiel**

p.thiel@lectura.de

+49 (0)911 43 08 99-18

Themenreihe

Zubehör
Start-ups
Digitale Lösungen
Umfrage-Auswertungen
Landtechnik und Landschaftsbau





9/2022

HEAVY MACHINERY MAGAZINE



LECTURA DigiMessenger

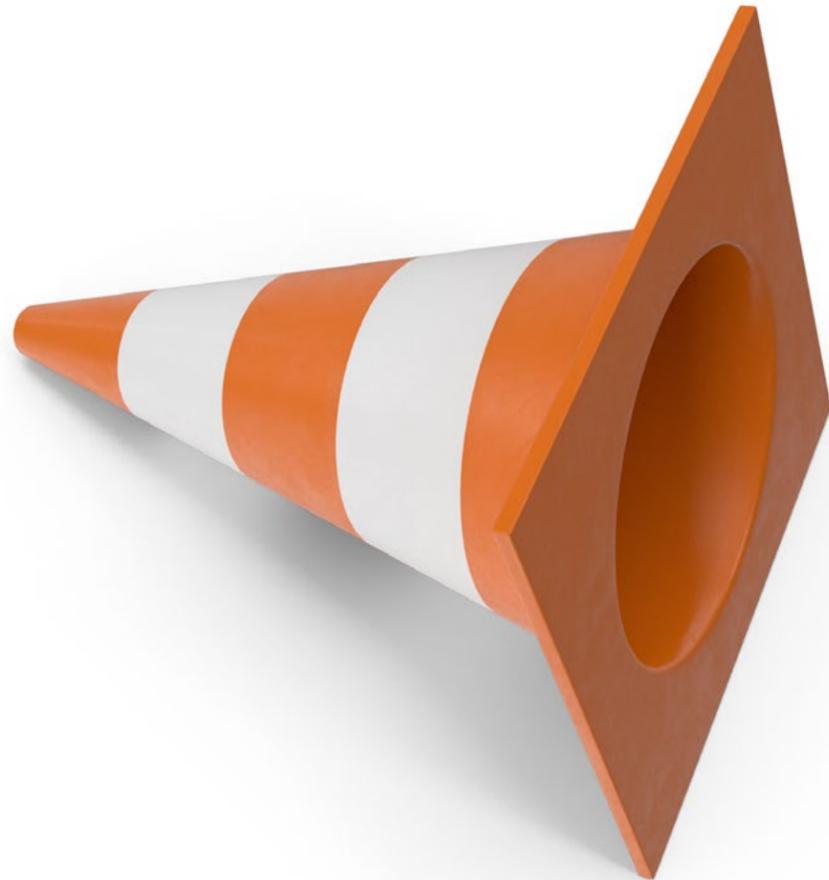
Optimization Transition Renewability

Material Handling Transportation

BRANDSURVEY
THE MOST COMPLEX
SURVEY BY LECTURA
SO FARY

INTERVIEWS
FORKLIFT SECTOR
ERA PRESIDENT-ELECT
DIGITAL SOLUTIONS

EDITOR'S ESSAY
FUEL CELLS –
THE (NEW) GREAT
TECHNOLOGY HELPING
THE MATERIAL
HANDLING INDUSTRY
TO STAY COMPETITIVE



LECTURA GmbH

Address

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

CEO, sales

Petr Thiel, p.thiel@lectura.de
Iva Thiel, i.thiel@lectura.de

Editor

Patrik Eder
p.eder@lectura.de

Phone

+49 (0)911 43 08 99-0

Email

info@lectura.de

Websites

[lectura.de.contact](http://lectura.de/contact)

lectura.press

lectura.specs

Newsletter

lectura.newsletter

Social media

[facebook](#)

[instagram](#)

[twitter](#)

[youtube](#)

[LinkedIn](#)

Bild auf der Titelseite: "Kleemann plant train consisting of mobile jaw crusher MC 120i PRO, mobile cone crusher MCO 110i PRO and mobile screening plant MSC 953i EVO."

Advertising Partners:



Patrik Eder, Editor

Editorial

DEAR READERS,

The second issue of 2022 has arrived! The ninth issue focuses on the material handling industry as well as on the transportation sector. The digital magazine features information about LECTURA's most complex survey so far – over 52,000 of industry professionals from all around the world participated and provided important market insights on almost 900 brands.

The heavy machinery industry also met on various trade fairs and on-site events since the beginning of 2022. LECTURA attended few of these and we gained many interesting insights – check the exclusive interview with Stéphane Hénon, new president-elect of ERA. We spoke to him as the first media, right after the election within the ERA Convention 2022 in Riga. Do

not miss other interviews and explore digital solutions of Irdeto, GemOne or MightyFields.

Are you into new technologies and sustainability? Then you have probably heard about the usage of hydrogen as an alternative drive. Our article about fuel cells will explore all the benefits of the technology and how it could boost the material handling industry.

Patrik Eder, Editor



Fuel Cells The (new) great technology helping the Material Handling industry to stay competitive

Florentina Chiriță | June 25, 2022



Hydrogen is the star of the moment in almost all industries, including the Material Handling one. The constant need to increase sustainability, overcome logistical limitations and improve efficiency has determined more and more companies from this sector to install stationary fuel cells that replace grid electricity or provide backup power, and deploy fuel cell-powered material handling equipment that optimize factory tasks.

THE IDEAL SUSTAINABLE SOLUTION FOR THE IDEAL MARKET

Fuel cells are optimal for the Material Handling industry for multiple reasons: **1. the power units operate at a consistent level**



throughout the shift, while battery forklifts face power sag as the charge is used. **2. the refueling infrastructure for hydrogen uses space more efficiently** than the battery charging facilities, which require rotating multiple batteries and storing those that are currently recharging, allowing companies to maximize their operational space. **3. refueling also takes 1–3 minutes** → **4. saving forklift operators valuable time** over battery charging that requires minimum of 20 minutes, which in turn → **5. saves the company's money.**

WHAT IS A FUEL CELL ANYWAY?

A fuel cell is a device that generates electricity through an electrochemical reaction, not combustion. In a fuel cell, hydrogen and oxygen are combined to generate electricity, heat, and water. Fuel cell systems are a clean, efficient, reliable, and quiet source

of power, and do not need to be periodically recharged like batteries, but instead continue to produce electricity as long as a fuel source is provided.

HOW CAN FUEL CELLS BE USEFUL IN TODAY'S MATERIAL HANDLING REALITY?

Today's material handling market is highly focused on efficiency while reducing energy costs and emissions. Many equipment users in the materials handling business are looking for alternatives to combustion-powered forklifts, leaving the market ripe for strong green technologies like fuel cells.

Power Degradation – Battery electric forklifts have a serious issue with power degradation over time, with some battery-powered units reportedly losing as much as 14% of their speed over the last half of their charge. Fuel cells never degrade in



power output over time; they run at the same high level of performance as long as they have fuel in their tanks.

Battery Swapping – Another major issue with lead acid forklifts is that their batteries must be swapped with a new one every time the charge runs out. This requires valuable floor space to be set aside and used for supplementary battery storage and charging, as well as needing an extra technician to assist in the battery replacement. On the other hand, fuel cell forklifts can take less than five minutes to refuel and require the same level of skill to fill up a car with gasoline. More space is made available for actual warehouse needs, and with the fast fill times of fuel cell forklifts, personnel downtime is minimized, and efficiency is maximized.

Performance Time – A completely filled fuel cell forklift can run for about 18 hours, while the plant is in full production. A battery-powered forklift runs for approximately 4–6 hours before the battery must be recharged. Less down-time and no decrease in power output means an increase in productivity and efficiency, showing that fuel cells to be a superior option for forklift units.

Environmental Benefits – The only by-products from forklifts powered by fuel cells are water, heat, and electricity. Because

they do not emit any pollutants or noxious fumes, they can be operated indoors without difficulty. As a zero-emission alternative to battery-powered forklifts, fuel cells offer companies the advantages of adopting innovative clean technologies, without any loss in warehouse efficiency.

CONCLUSION:

Hydrogen will help us achieve a more sustainable economy, as it has all the benefits to improve the non-sustainable environment that we are still all live in. In 2020, the European Union finally decided to do something about it after experiencing a push for hydrogen from many of its member countries who recognized the endless benefits that a hydrogen economy will provide.

As a result, the European Commission allocated part of a 750 billion euros recovery fund to support a clean hydrogen economy and published the EU Hydrogen Strategy that includes the ambitious goal of installing by 2024 at least 6 gigawatts (GW) of electrolyzer systems that will produce 1.1 million tons of renewable hydrogen annually.

Between 2025–2030, the European Commission wants the hydrogen to become an intrinsic part of the energy system, hoping that by 2050 renewable hydrogen technologies will permeate through all hard-to-decarbonize sectors, becoming an essential and standard energy source all across Europe.

Text sources:
www.fchea.org, www.hydrogenenergycenter.org,
www.h2euro.org

Photo source: www.fchea.org, www.still.de

Stéphane Hénon, ERA's new president- elect and Managing Director of LOXAM: “We need to support the rental industry to manage every new challenge”

An exclusive interview from ERA Convention 2022 Riga
Image source: Loxam



This year's edition of the European Rental Association Convention in Riga has brought to all of its 300 attendees not only a lot of interesting insights from the rental industry reality, but also a new president-elect that will - for 3 years from now – make sure that all 5,000 companies and 15 associations will be able to stay competitive on a very challenging market during his presidency.

DigiMessenger



LECTURA's editor Florentina Chiriță attended the event and spoke to Stéphane Hénon about his new role and plans. Read the exclusive interview that ERA's new president-elect has given to LECTURA right after the election and expressed his initial feelings and emotions. At the end of the interview, Jörg Bachmann, Sales Director LECTURA, handed over a premium version of the BrandSurvey - the company's most complex survey so far - to Mr. Hénon as a little gift for his appointment.

FC: Congratulations on your appointment as the new president-elect of ERA! What were your thoughts when you received the great news about your appointment?

SH: I was delighted, it is a big honor. We have been involved in ERA's activity since the very beginning - the day of its formation - so for me it is very motivating to become the president of the association. I look at it as a continuity as I was already a board member of ERA, involved with the rest of the board members in all its activities.

FC: What will your main responsibilities be as the president of ERA?

SH: To coordinate and motivate the team and to propose directions on some im-

portant topics that the board had been working on. It is a teamwork. There are many committees working on different topics, we are doing some lobbying for the industry, so it will not be a major change.

FC: ERA's mission is to facilitate a sustainable and professional growth for the rental industry in Europe. How are you planning to continue this ambitious mission - despite the present economical and political challenges?

SH: Right now, the rental industry is dealing with two different issues: **the short-term situation** where our members have to address certain problems like **the supply chain shortage** – which means that it is difficult for them to get machines, so they are struggling short-term to get them and it might continue for another year or two – and **inflation**.

Inflation is a new concept in this industry. Most of the rental teams' members are 25-40 years old and **have not experi-**

“**European rental companies also deal with long-term challenges. One of them is the continuity of the digitalization, which is not a new one, but one that goes a long way, so it will never be finished.**”

enced so far what inflation is and they do not know how to react to it, they do not have the reflex to do so, so **we must train them in order to help them deal with high inflation, we need to work differently.** Some countries have experienced high inflation for the past 10-20 years, know perfectly how to react to a regular price review, for example, and are quite strong on that – but most of the European countries have not, so the staff of the rental companies are quite weak in front of the inflation and that is something that we will have to work on, short-term.

European rental companies also deal with **long-term challenges.** One of them is **the continuity of the digitalization,** which is not a new one, but one that goes a long way, so it will never be finished. We have seen that a lot of ERA members have done a great job already but there are more and more initiatives with more and more data that will impact their activity, (IoT becomes something major) so that is a journey that we have to continue. **We have to promote the digitalization in the industry.**

The other one is **the green transition – discussed at this year's edition of the ERA Convention – that will bring**

some constraints for our members because now they must implement the transition in their own field, which means that they will have to spend some money. I actually see this more as an opportunity as our customers will not buy the new updated-to-green machines – they will prefer to rent them - so I think that this a great chance for us, and I am quite convinced that **it will increase the rental penetration rate in the industry.**

FC: What are your thoughts on ERA's recent initiative of requesting the European Commission to fully take into account the rental in the EU Taxonomy list of sustainable activities and how will it help rental companies when approved and implemented?

SH: For me, personally, this initiative of doing lobbying on such topics is one important part of the duty that we have at ERA: if we are not active and we are just waiting to see what will be the outcome of the European Commission, then we will be classified in some random categories. I think that **we are really at the heart of the circular economy, we are good for the green transition, and for the time being I do not think that the rental indus-**



Jörg Bachmann, Director Sales LECTURA, handed a premium version of the BrandSurvey 2022 to Stéphane Hénon after the interview as a present for winning the election
Image source: LECTURA GmbH

try is really recognized and classified in the right category, so we must put our voice out there and tell that **our industry is a specific one with all the possible benefits for the climate.**

This is the lobbying action that ERA must do: to go to Brussels and tell the European Commission members: **“Listen to our voice - we represent a strong industry, and we need to be considered in the right league”.**

FC: What are the main issues that ERA's members (5,000 companies and 15 associations) are facing right now and what solutions do you have in mind in order to help overcome them?

SH: Short term, **ERA's members have to face the high levels of inflation.** We will need to find some ways to compensate that and to transfer this inflation to our customers because **we are in a business where we deal mostly with fixed costs which are massively increasing** (utilities, salaries, etc.), so we have to keep the right balance in our business. The manufacturers are dealing with a lot of problems related to the supply chain, and I am afraid that this will continue until the end of 2023.

How can we help them? We are really not running the business for them, of course, but through the ERA committee we can come up with the best practices, and they can rely on the discussions that we have together, and also on the materials that the committee is creating for them.

FC: What is the message that you want to send to all ERA amembers?

SH: I would like to tell them that **we are on the right path, even if now there are more uncertainties than ever.** The global environment and the construction sectors for 2023 look promising, **we have some good years ahead of us and we should take advantage of this good visibility to accelerate both the green and the digital transition.**

LECTURA presents BrandSurvey 2022: Over 52,000 of industry professionals provided valuable market insights

Have you ever wondered how the biggest brands from the construction industry are perceived by customers and machinery users? Why is a specific brand preferred by customers prior the other? Now you do not have to wonder anymore. LECTURA has conducted its vastest survey so far – over 52,000 of industry professionals from all around the world participated and provided important market insights. Such complex study is valuable and unique within the heavy machinery segment.



“The most complex survey by LECTURA is launched!

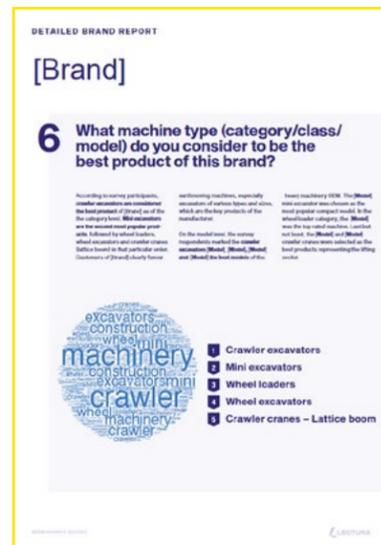
The users were approached when researching machinery via LECTURA Specs website that is visited by 1.2 million visitors each month and the respondents reviewed 892 brands in total.

The first part of the BrandSurvey 2022 focuses on construction and lifting sector, based on 24,971 reviews of 48 brands from respondents coming from 209 countries from all over the world. This data has brought us valuable insights on how people within the industry perceive not only the quality of brands' products and services but also their interaction via media and other sources of information and channels.



The brand reports consist of 15 questions and answers providing insights on how the users/customers perceive these brands

Through evaluation of a set of 15 questions, we provide a very detailed insight on how customers from all around the world see the heavy machinery manufacturers, what are the things that matter the most to them, how the brands choose to interact with their clients and what the brands need to improve in order to maintain the trust of their current customers and gain many new ones. Besides creating a communication bridge between the most important players in the machinery industry (brands and their clients), therefore, LECTURA BrandSurvey 2022 is a winning tool both for the audience and the brands.



WHAT EXACTLY CAN YOU FIND IN THE FULL REPORT OF BRANDSURVEY 2022?

- Over 400 pages of valuable insights:
- A full compilation of 18 brands from the construction industry (**Bobcat, Bomag, CASE, Caterpillar, Doosan, Hitachi, Hyundai, JCB, John Deere Construction, Kobelco, Komatsu, Kubota, Liebherr, Manitou, Takeuchi, Volvo, Wacker Neuson, Yanmar**)
- Analyses of results for questions 1-15
- Unique comparisons: a brand vs industry and a brand vs its closest competitors
- The evaluation of questions 1-5 for the whole heavy machinery industry
- The evaluation of questions 1-5 for the construction and lifting sector
- Topics explored: General brand evaluation, Products and services, Media visibility, Online presentation, Dealership network, Competitors

Each brand report is made of set of 15 questions and corresponding results.

[Dig into the free report](#) and unveil all the details about 18 brands and their position within the construction market!

If you are interested in the full version or individual brand reports, [see the details in our shop!](#)

Transport & Material Handling



ROKBAK RA30 AND RA40 WILL COMMAND ATTENTION AT HILLHEAD

Rokbak will present its RA30 and RA40 at Hillhead 2022 – the nation’s largest quarrying, construction and recycling exhibition – alongside its UK dealer Molson Group. Rokbak is set to impress at this year’s Hillhead show with both its RA30 and RA40 articulated haulers on display from June 21st to June 23rd.

[read more](#)



PALFINGER: eWorX POWERS EVERYTHING

Powering trucks electrically fundamentally changes their environment. PALFINGER takes the initiative and, together with its cooperation partners, ZF Friedrichshafen AG and Mercedes-Benz Trucks, is developing a module that can be used on all commercial vehicles — and to electrically power PALFINGER's entire product range.

[read more](#)



GOLDHOFER MAKING ITS HILLHEAD DEBUT IN 2022 WITH THE POPULAR »STEPSTAR«

This year's Hillhead – the UK's largest quarrying, construction and recycling exhibition – is again being held as a live event on June 21-23, 2022. And Goldhofer will be making its debut there. Together with its UK sales partner Specialist Trailer Hire (STH) Ltd., Goldhofer will be presenting its wide range of vehicles for handling...

[read more](#)



NOOTEBOOM SEMI LOW-LOADER WITH HYDRAULIC WIDENING

The latest addition to the Nootboom range is the OSD-73-04 semi low-loader with hydraulic widening for the European market. This semi low-loader has been specially developed for the transport of machines weighing up to approximately 47 tons. Even tracked excavators with a track width of up to 2,900mm and a track length of at least 5,000mm...

[read more](#)



CONTINENTAL OPTIMIZES INTRALOGISTICS WITH ROBOTS, TIRES AND DIGITAL SOLUTIONS

Hanover, Germany, April 8, 2022. LogiMAT, the international trade show for intralogistics solutions and process management, will set new standards from May 31 to June 2, 2022 in Stuttgart. The technology company Continental will also be exhibiting at the largest annual intralogistics trade show in Europe.

[read more](#)



KOHLER WINS DIESEL OF THE YEAR 2022

DIESEL Of The Year is back at Kohler, winning the award for the third time in ten years with the new KSD 1403TCA engine. It had already won the award in 2012 with the KDI 2504TCR and in 2015 with the KDI 3404TCR SCR. DIESEL magazine, which has been one of the leading specialist magazines in the sector in Europe since 1986, awards this prestigious title each year to the most innovative...

[read more](#)



SET YOUR OWN STANDARD: YALE LAUNCHES NEW SERIES N TRUCK RANGE

The one-size-fits-all lift truck solution of yesterday won't cut it any longer. To meet today's challenges head on, customers need a truck that is configured to the unique demands of their applications. The Yale® Series N will create a new level of excellence in lift truck solutions; the performance, ergonomics and configurability...

[read more](#)



SMART POWER PACKS FOR TOUGH APPLICATIONS

The globally coveted S-Series celebrated its debut in 2018. With the special "Smart, Strong and Safe" features of the counterbalance trucks, Clark set a benchmark for future truck generations back then. Now the materials handling vehicles manufacturer is expanding the popular series to include IC engine-powered trucks with load capacities of 4 to 5.5 t.

[read more](#)



HYSTER COMPANY LAUNCHES NEW FLAGSHIP HYSTER® A SERIES LIFT TRUCKS

Hyster has launched its new Hyster® A Series lift truck series, with the H2.0-3.5A internal combustion models now available. The A Series trucks are designed specifically for each customer using A+ Logic, a fully integrated set of scalable and adjustable features that allow users to fine-tune the truck...

[read more](#)



ENGCON LAUNCHES A LIGHTWEIGHT PALLET FORK FOR EXCAVATORS IN THE 2-6 TONNE RANGE

In the spring of 2022, tiltrotator manufacturer engcon will launch a lightweight pallet fork for excavators in the weight class of 2-6 tonnes. As a result, the work that can be done by these machines is further expanded, which contributes to increased efficiency and profitability.

[read more](#)



BLINTO.DE IS GETTING READY TO LAUNCH

After an intense time period of recruitments and background work; Blinto.de is ready to launch with both a full sales team and key roles in place. The launch is planned during the first week of July with the first auctions ending on the 20th of July. The main objective for Blinto as a business is to help both buyers and sellers to conduct business in a way that is easy for both parties.

[read more](#)



TOYOTA LAUNCHES ITS NEW COMPACT, EASY-TO-DRIVE TRAIGO24 ELECTRIC FORKLIFT

Toyota Material Handling Europe is introducing its new 3-wheel electric forklift truck, the Traigo24, that has been designed for simple, straightforward operations in confined or tight spaces. The models range from 1 to 1.5 tonnes and are available with energy-efficient Lithium-ion power and great ergonomics for higher productivity.

[read more](#)



NEW EVO2 GENERATION GUARANTEES HIGHER OPERATIONAL RELIABILITY

In rock and stone processing, during the crushing process various short-term or prolonged overload situations can arise. The overload systems of the MC 110 EVO2 and MCO 90 EVO2 pursue an important goal: increase in the operational readiness of the plant in a sustainable manner by guaranteeing a crushing process that is as continuous as possible.

[read more](#)



SENNEBOGEN LAUNCHES ELECTRIC MATERIAL HANDLER WITH BATTERY TECHNOLOGY: THE NEW 817 ELECTRO BATTERY AS THE FIRST MODEL OF A NEW MACHINE CONCEPT

Useful technology for maximum CO2 savings and flexibility. The 817 Electro Battery battery-powered electric material handler is the first of the freely movable battery-powered models that SENNEBOGEN will be adding to its tried-and-tested

[read more](#)



METSO OUTOTEC RENEWS ITS NW RAPID PORTABLE CRUSHERS AND SCREENERS FOR 250 THP RANGE

The NW Rapid concept provides the quarries with capacity, mobility and flexibility and enables short time between job assignment and delivery. The plant consist of primary, secondary and tertiary crushing stations that make the entire plant quick to set-up, as the process layout and flow sheets ...

[read more](#)



TEREX® FINLAY ANNOUNCES COMPANY REBRAND CELEBRATING THEIR "STRONG HERITAGE, STRONG FUTURE"

Northern Ireland based Terex Finlay has announced a rebrand of the business to update and refresh its image based on its traditional core values and future strategies. The business is to rebrand globally as 'Finlay' to include a new logo, slogan and a new house style for its marketing collateral.

[read more](#)



SANDVIK QA452 OFFERS AN ENHANCED 3-DECK DOUBLESREEN SOLUTION

Sandvik Mobile Crushers and Screens is delighted to announce its new QA452. The latest evolution of the Sandvik QA Series products and 3-deck Doublescreen technology. Sandvik Doublescreen technology typically outperforms traditional screens by up to 30% offering a tailored rock processing solution for quarry, recycling & mining industries.

[read more](#)



DIGITAL HYDRAULICS SERVICE SAVES MONEY

The CytroConnect Solutions service packages from Bosch Rexroth help recycling companies to avoid high downtime costs or even contractual penalties. The tailored packages comprising real-time monitoring, data-based analyses and complementary spare parts management help to maintain the availability of hydraulic systems such as scrap shears, shredders and presses.

[read more](#)

Customizable features, data tracking and battery technology: Hyster expands the material handling portfolio

Hyster, the forklift and material handling specialist, has recently launched the A Series of forklift trucks equipped with adjustable and scalable features and integrated Hyster Tracker telematics system. The machines were on display at LogiMAT 2022. Patrik Eder, editor at LECTURA, talked about these machines and their advantages with Rainer Marian, Director Network Development Hyster. Moreover, the interview includes information about the Sunlight Group Li.ON force batteries for warehouse equipment and explores top features of the new P1.6UT pedestrian pallet truck.



LionForce battery technology



Rainer Marian,
Director Network Development

PE: What can we expect from Hyster at LogiMAT 2022?

RM: As one of the world's leading manufacturers of industrial trucks, Hyster Europe will be presenting its product portfolio with industry solutions and dealer network at LogiMAT 2022. Highlight is the German premiere for the Hyster® A Series. A truck from the new series of scalable counterbalance trucks is - live to touch - in hall 10 stand C10. The new flagship truck serie, with the H2.0-3.5A internal combustion models now available. The A Series trucks are designed specifically for each customer using A+ Logic, a fully integrated set of scalable and adjustable features that allow users to fine-tune the truck to match their specific application needs. We also discuss the potential of digitalisation with customers based on five reasons for the Hyster tracker. In daily operation of forklift and industrial trucks, the Hyster Tracker increases efficiency and visualises under or overload in the fleet with real-time data. We show clients five reasons with which

telematics can control and improve the fleet mix in the warehouse. Last but not least we present our portfolio of battery technologies with special focus on the sustainable drive alternative Li.ON Force from Sunlight Group.

PE: Can you tell us more about Sunlight Group lithium-ion battery technology? What machines are suitable for the usage?

RM: The battery technology offers fast intermediate charging, long service life and interfaces to telematics increasing efficiency in the fleet. The Sunlight Li.ON FORCE batteries will be available for selected 24V, 48V, and 80V lift trucks and warehouse equipment. They are fully linked to the truck via the CANbus communication system to optimise battery management. In addition, Sunlight Li.ON FORCE batteries themselves are fitted with the innovative GLocal Cloud Management System, which offers remote access and insight from anywhere in the world. The batteries are particularly well suited to intensive and multi-shift operations, as well as those where hygiene is a priority, such as food, beverage, and pharmaceutical production. They are free of gaseous emissions and there is no risk of acid spillage. That makes them a 'clean' power option. In the right application, switching to lithium-ion batteries can help maximise uptime and efficiency. A single lithium-ion battery can replace multiple lead-acid batteries, freeing up charging space, while also enabling opportunity charging during

breaks to maximise handling time and reduce overall costs. As the Sunlight Li.ON FORCE batteries also feature a maintenance-free design, with no watering required, applications may find this helps reduce overall maintenance costs. Only an annual check is required, and the modular design makes service interventions highly efficient.

PE: Hyster recently introduced the new P1.6UT pedestrian pallet truck. What are its top features and the customers' feedback?

RM: The pedestrian truck expands the Hyster range of warehouse equipment. They are designed to be affordable to own, easy to maintain and fit for many applications with lift loads up to 1.6 tonnes. It is a slimline and lightweight model, which is easy to manoeuvre, and stable with good gradeability. The pallet truck has all the core functionality needed for applications such as last mile deliveries or back of store use. As well as delivering a low cost of operation, the P1.6UT offers competitive energy consumption with a shift life of up to 12 hours thanks to a combination of a powerful battery and motor. Standard warranty and service intervals apply. In addition to that our new pallet truck is simple to use for operators, with the same controls as found on other Hyster warehouse equipment and features a long tiller arm and butterfly accelerator direction controls. A range of options enable applications to tailor the truck further to their application needs. For instance,

tandem load wheels, onboard charger, auto switch-off and travel speed reduction as battery charge decreases. Clients can benefit from an efficient pallet truck that meets the need and makes the move. When matched with the right operating intensity, whether you're filling supermarket shelves, stocking a storeroom, or unloading deliveries from a lorry you can expect a low cost of ownership and affordable efficiency.



H2.0A diesel lift truck

The success of RUBBLE MASTER From garage to a global company

Two representatives of LECTURA, Patrik Eder and Helena Horak, were invited to explore the modern facilities of the RM Group based in Linz, Austria. After a very interesting walkaround through the production and headquarters, we conducted an interview with the company's CEO and founder – Gerald Hanisch. We spoke about RUBBLE MASTER's achievements and history, the potential of hybrid and fully-electric machines, telematic systems, compared the American and European markets, what we can expect at bauma 2022 and what the company's plans for the future are.

PE: Last year, RUBBLE MASTER celebrated its 30th anniversary. What were the biggest milestones during the journey?

GH: It started out in 1991 with no money, no premises, no nothing...except for a small bunch of dedicated people. The first challenge was obviously getting into the game. There was always a lack of money and resources as we were not a part of a big group. In the mid-90's we finally developed products such as the RM 50 and RM 60 that helped us establish on the market and that was the first time when I could sit back a bit and say "ok we probably might get a chance". After that we recruited more people and launched new products such as the RM 90 in early 2000 which was a huge breakthrough on the market as we were able to cover a wider portfolio of machines. Next round was a globalisation as we entered the German market, UK market and also North America – very fruitful days.

Nevertheless, there have been challenges all over the place and I have never thought to sit down and say "That's it



Gerald Hanisch, CEO RUBBLE MASTER HMH GmbH
Image source: RUBBLE MASTER HMH GmbH

now, we have made it". We have seen other threads coming up such as the financial crisis in 2008-2009. I said to myself that I do not want to ever face another financial crisis. Well, about 10 years later the supply chain crisis came up, the war in Ukraine started and we have been forced to fight other challenges once again. Our stretch is very simple – we handle what we can handle, the rest we cannot influence. We are now focused to always come up with new products and innovations to the market. This is our style of coping with all kinds of hassles.

PE: How do you see the potential of hybrid machines? What are the main advantages compared to non-hybrid equipment?

GH: First of all, what I can see clearly is that when this war is over, global warming will be the main issue and there will be huge investments towards sustainable solutions. I see electrification and hybridization as these sustainable solutions – not only on single machines but also on machines being connected together in trains. This will come very soon also due to the legislation coordinated by the EU that will allow only electric machines in all areas, which will trigger the game.

We can see huge investments being made already by the EU and companies towards the new technologies and we would like to be among the first who will integrate it. We had all the competences, when the electrification movement started, we turned our portfolio into diesel-electric when everyone else in the industry made it diesel-hydraulic. Since we started from the beginning and learned it the hard way, we managed to dig deep into the topics and come up with solutions to manufacture reliable electric machines.

PE: How many machines do you currently offer in the hybrid and electric portfolio?

GH: The first fully hybrid machines are/were the RM 100GO! hybrid and the RM 120GO! hybrid in 2019. The first fully electric crusher was the RM 60E about 20 years ago. It is nothing new to us...Our strategy has been all the time electrification and we are now heading towards the NEXT Level Electrification experience. Machines are now talking to each other or to the operator, you can monitor all the machines at the same time (centralized if the customer wants) and you will be told which machine runs fine and which needs to be maintained.



RM 100GO! hybrid impact crusher
Image source: RUBBLE MASTER HMH GmbH

PE: Can you compare the US and European markets? Which one is more competitive?

GH: The American customer is not scared of electrics, he sees it rather as an opportunity (fuel saving technology) and that is something that we discovered very early. I found out that it is rather Europeans and specific markets such as Germany where people hesitate more and tend to question the electric machinery. We are not so much thinking of single electric machines but rather solutions: Where does the energy come from? How would you supply the energy from a single power source to the rest? How would you add your machines to a fleet and make them communicate with each other? There is still a demand for dual-power machines, which are not purely electric. That is not our style of doing things.

PE: Are you using any telematic systems to collect the data and prevent idle times?

GH: We launched a new digital solution called RM XSMART – the fleet management and condition monitoring system. It communicates to the operator as well to the owner and service personnel. You can have it on your mobile device and that solution was programmed 4 years ago. We are continuously improving this product and the development of overlapping sys-

tems with more usability. For example if we talk about particular maintenance, this is the key for us. The system will tell you very soon and precisely when there is a time for machinery maintenance.

Our additional service can also tell you the environmental impact of the machines or the financial results of a finished job. You can easily plan ahead the service and do the tasks smoothly. This is actually fuelling our very customer-related style of doing things – we have always put the customers in the middle of all our efforts. The digital service helped us to do that in a more efficient way. That is all our service strategy.

PE: Can you tell us more about your plans at bauma 2022? What can the visitors expect?

GH: First of all, a good hospitality program. We like and we love to see our customers! We are definitely looking forward to seeing them again. Secondly, we will highlight our electrification and hybridisation strategy. Then, we will highlight our digital services and new products. We will bring our first RM jaw crusher – amazing isn't it? I never thought we would build jaws...which were carefully developed and now we are ready. We will also bring one of the hybrid screeners – a new machine in the upcoming electric line-up. You could see a lot of

INTERVIEW
RUBBLE MASTER



RM XSMART condition monitoring
Image source: RUBBLE MASTER HMH GmbH

ground-breaking solutions and we also want to celebrate 30+ years of sticking to our principles and ideals.

We are not switching to any other and the customers can still rely on us even though we are not the big money guys. I have seen it at the trade shows and shows in North America that customers really do appreciate this attitude, especially in uncertain times. So please come to see us if you stick to old-school, come the next year. But I can really see the whole industry in a trend of transition mode and you better have the right tools. This is actually why I am looking forward to the bauma as I can see us to be the innovators in the market as we brought so many solutions to the market in the last 30 years. I can see a good chance to stand out from the rest at bauma and customers who are thinking about the right things in uncertain times should run into a very safe haven.

PE: What would you like to achieve in the following few years? Would you like to expand into other markets or regions?

GH: Absolutely. We have been on a way of a tremendous success in North America and now we are on a way to Southeast Asia and Australia where we can see a great market potential. We are also expanding locally, we do expand our line-up of prod-

ucts. So, we are very ambitious, we will double their output within the next 5 years. We are investing in the facilities here in Linz, we will extend the building and expand in Dungannon, Northern Ireland. We will see where the future will leave us. We will stick with our strategy and I can see us still growing as the customers believe in us. We will exceed other markets and we exceed the products so that is very, very organic.



Patrik Eder, editor LECTURA and
Gerald Hanisch, CEO RUBBLE MASTER
Image source: LECTURA GmbH

Material Handling Equipment – Forklifts

LECTURA SPECS PERFORMANCE

LECTURA Specs currently counts **20,065** machinery models from **173** manufacturers in the **Forklifts** category. These machines have been checked **780,690** times in 2022 (as of 8.6.2022). The most favourite category has been **Diesel Forklifts** with **255,634** checked models in total (as of 8.6.2022).



Selection of new Forklifts introduced in 2021-2022

	MAX. CAPACITY	MAX. LIFTING HEIGHT	WEIGHT	DRIVE
	Still SXV-CB 10 1 t	5.38 m	2.59 t	Electric
	Jungheinrich EFG C15 1.5 t	3.32 m	2.85 t	Electric

	MAX. CAPACITY	MAX. LIFTING HEIGHT	WEIGHT	DRIVE
	Clark PSX 16 1.6 t	3.09 m	1.24 t	Electric
	TCM FTB18-E3 1.8 t	3.3 m	2.55 t	Electric
	Yale ESC040AD 1.81 t	3.33 m	3.09 t	Electric
	Toyota 9FBMK20T 2 t	3.35 m	4.32 t	Electric
	Linde X20/600 2 t	3.1 m	4.84 t	Electric
	Manitou MI 45 G 4.5 t	3 m	6.5 t	LPG
	UniCarriers PFD100N 4.5 t	3.35 m	6.88 t	Diesel
	Hyster J155XNL 7 t	3 m	10.9 t	Electric

GemOne unleashes the potential of industrial fleets with Sapphire, its new telematics solution for material handlers



Patrick Smets,
CEO of GemOne

Global telematics provider, GemOne, empowers material handlers to make their workplaces safer and more efficient. Patrik Eder spoke to Patrick Smets, CEO of GemOne, about the company's latest safety management solution, its main benefits for users, and how telematics technology is transforming safety practices in warehouses around the world.

Sapphire Safety Management for Material Handlers



Safety Checklists
Make pre-start safety checks mandatory, with operator lock-out if there's an issue.



Licence Management
Ensure your operators always comply with the appropriate licensing requirements.



Impact Reporting
Identify which operators and areas are most prone to incidents.



Cloud Platform
All the data from your warehouse in one place.



Access Control
Give access to your machines to approved operators via a pin code, RFID card, or fob.



Real-time Reporting
Know what's happening at any time, on any device.



Session Reporting
Monitor the activity of operators on a daily basis to gain insights on efficiencies.



Fully Customizable
Set thresholds and schedule specific reports.



Usage Reporting
See exactly how long your machines are used and optimise your fleet composition.



Built Tough
IP67 certified for industrial use.

PE: GemOne is a daughter company of TVH. What was the initial idea and vision to create the company?

PS: GemOne took its first steps 10 years ago in Australia, developing a powerful system to monitor industrial vehicles remotely. Becoming a daughter company of TVH in 2018, GemOne today combines a shared knowledge and experience in technology, business, and machines to serve a range of customers from three global headquarters. With more than 75,000 industrial machines connected to its telematics systems, GemOne is trusted by companies around the world.

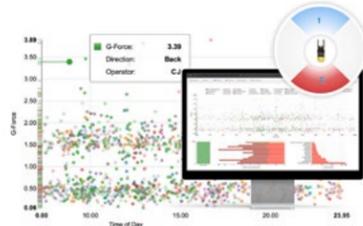
GemOne is a global provider of telematics. Telematics is the process of using technology to collect insights about your machinery, vehicles and tools. For example, you install a telematics tracker into your forklift, and that device collects data from digital and analog signals, sending that data to a cloud platform where it is transformed into meaningful information. This real-time, high-volume data is filtered into valuable insights which enable material handling businesses to finetune their processes, improve operational efficiency, and enhance safety on the shop floor.

PE: What solutions for the material handling industry do you offer?

PS: Safety is a major issue for the material handling industry right now. There are more safety regulations at the national level than ever before and industry guidelines place an increasing focus on employee welfare. There's also a growing desire amongst companies to ensure that staff are safe. Incidents in the workplace



Operator Access Control



Impact Reporting feature



Cloud platform by GemOne

can lead to significant loss, both to human life and to business. Safety impacts on insurance premiums and, ultimately, on warehouse efficiency.

GemOne's Sapphire is a premium safety management solution which empowers fleet managers to make their work environments safer. Sapphire's on-screen safety checklists, for example, make pre-start checks on your forklifts mandatory, with instant lockout if there's a critical issue. This ensures operators have inspected the machine and determined that it is safe to operate. It documents the completed checklist and the amount of time it took to complete. It tracks user behaviour and safety issues with real time data on a cloud platform. No clipboards. No illegible writing. No paper. Just a safe fleet, every day.

PE: What specific product innovations have you introduced to address safety issues for material handlers?

PS: One key product innovation at GemOne is the Impact Reporting feature of our Sapphire solution, ideal for fleet managers lacking oversight on unreported impacts. Unreported impacts are costly to businesses, both in terms of damage repair and machine downtime. This feature allows managers to receive instant notifications of impacts so they can identify which operators and areas are most prone to incidents.

They can add additional strobes and buzzer alarms, and set up lockout thresholds to stop machines from working after an impact. These impact level thresholds are based on a customer's specific needs and work environments.

Another specific product innovation GemOne has introduced to help end-users reduce their risk is Access Control. For those frustrated with the unapproved use of machines, Sapphire's Operator Access Control feature gives access to machines only to approved operators via a PIN code, RFID card, or fob. Fleet managers choose who they want to operate each machine, based on their own criteria of certifications and training.

PE: Are your products fully compatible with models of all material handling manufacturers?

PS: GemOne connects any make or model of machine on one single platform, maximising what you can do with an individual vehicle or a fleet of thousands. And through that one single platform we offer you valuable business data, great user experience, continuous support, and worry-free scalability.

Installation is straight-forward with GemOne. As is the aggregation of existing telematics. We ensure that customers can easily connect their machines to our Cloud



Cloud platform by GemOne



Prestart Checklist



Sapphire V2S by GemOne

platform without extra hardware or additional costs. We train end users as part of the onboarding programme. And we process data quickly and securely in the Cloud. This means our customers can keep their full focus on their businesses.

Everyone's fleet management needs and expectations are different. Whatever solution customers choose, they get a system customised for their company. They'll be able to tailor the form and content of their reports with a few clicks, easily set the parameters for warnings they'd like to receive, and fully integrate our telematics with their ERP software and existing business systems.

PE: GemOne continues to improve its Sapphire safety management solution. What are some new features your customers are excited about?

PS: One of the features our customers have been most excited about in the last twelve months is our 360° Proximity Warning system.

It's based on state-of-the-art ultra-wideband technology and it equips material handlers with the alerts and actionable insights they need to reduce forklift incidents and make their workplace environment safer.

They avoid damage and downtime by minimising forklift to forklift impacts. They

safeguard their employees by minimising forklift and pedestrian collisions. And they get reports on all near-misses so they can see which operators and pedestrians are most prone to accidents.

PE: What is your goal for the rest of 2022? Are you going to attend any trade fair or major events?

PS: Telematics is a fast-developing technology that is transforming the industries of material handling, supply chain management, logistics, and equipment dealership. As such, we are seeing huge interest from businesses all around the world, particularly at recent trade shows such as Modex in Atlanta (USA), Supply Chain Innovations in Antwerp (Belgium), MHEDA Annual Convention in Orlando (USA), and Logimat in Stuttgart, Germany.

Our plans for the next few months include visits to the Asia Warehousing Show in Bangkok (Thailand), IMHX in Birmingham (UK), the Occupational Safety & Health Exhibition for Asia in Singapore, and the Workplace Health & Safety Show. Our mission is to unleash the potential of the world's industrial machines and empower material handlers to create safer, more efficient workplaces.

IMPERTO by Irdeto – the digital-key infrastructure platform for digital rental applications

Irdeto is a Dutch company which develops services and solutions within the cybersecurity market. Patrik Eder, Editor at LECTURA, had the opportunity to speak to Stefan Öttl, Director of Business Development, Off-Highway at Irdeto. The interview focuses on IMPERTO by Irdeto – a solution that is designed to boost the sustainability potential of rental fleets.

Stefan Öttl,
Director of Business Development, Off-Highway at Irdeto
stefan.ottl@irdeto.com, [LinkedIn](#)



PE: First, could you briefly introduce your company to our readers?

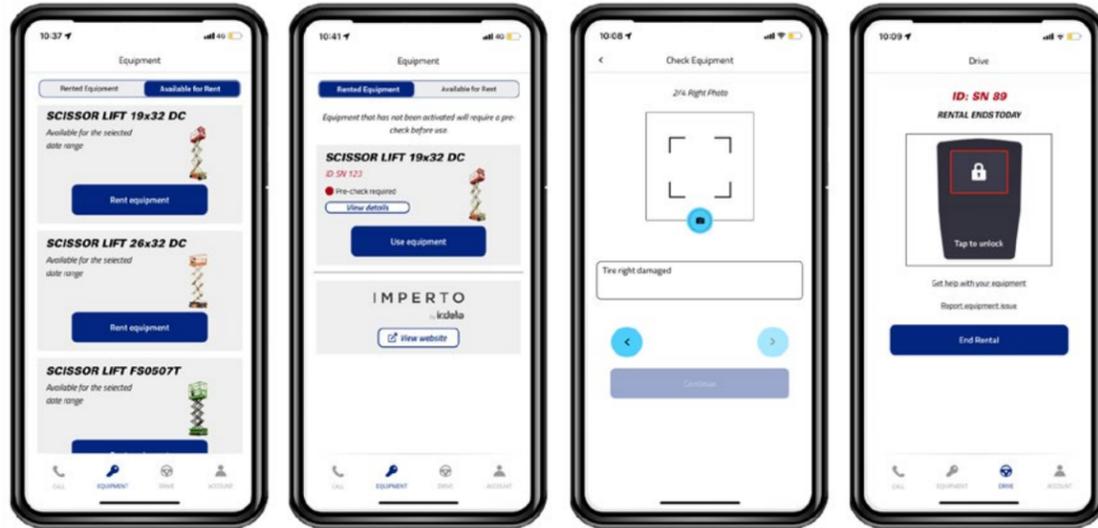
SO: Irdeto is a Dutch company with a 50+ year history in cybersecurity – we are one of the leading companies when it comes to digital platform security. IMPERTO by Irdeto is the solution brand that focuses on the construction equipment rental industry. Our mission is to drive sustainability in construction with solutions that enable rental companies to maximize availability and utilization of their rental fleet.

Especially the rental industry with its circular business model is perfectly catering for the sustainable future of the construction industry. Sharing and optimizing the use of existing assets is at the core of rental and we want to strengthen this model even further.

PE: What solutions do you offer for the construction industry?

SO: We develop the digital-key infrastructure platform for digital rental applications. Our focus is on providing the technological building blocks and products to enable construction equipment rental companies to offer digital rental solutions to their customers that require physical access to their fleet.

Use cases where rentals use our technology are shared multi-contractor equipment pools on large projects, Click & Collect for machines on both existing branches or remote locations, digital access control, and a growing number of access-based use cases. At the core is our digital-key infrastructure platform that offers the flexibility for both integrations into



The goal of the IMPERTO platform is to provide the technology and products to enable rental companies to offer digital solutions for multi-contractor equipment pools, Click & Collect, digital access control and a growing number of access-based use cases that require the digital-key to manage the physical access to their fleet based on defined conditions.

existing customer facing rental applications as well as out-of-the-box solutions.

PE: What are the advantages of your solutions?

SO: Access management for thousands of machines needs to be scalable. Unlike existing solutions that require manual work our platform works automated and condition based. Our platform makes sure that only customers that should get access to machines will get access by enforcing pre-defined conditions that need to be met before granting or revoking access rights. In combination with condition reports that are available via our platform remotely this is a pre-condition for access-based or access-enhanced digital rental usecases.

We put rentals in the driver’s seat and provide the technology that integrate into existing applications. The same is true for backend integrations. Digital ca-

pabilities are becoming a core competency that rental companies want to have close to their chest. We fully support that because we believe it is the only way to really drive sustainability.

Rainbow fleets are the norm. Our solutions work on any powered equipment from large to small from any OEM. We augment existing telematics solutions and help rental companies avoid single vendor lock-in. Our long-term goal is to get rid of retrofit hardware and provide the technology factory-fitted and integrated in the machine, our OEM team is working towards that.

PE: Do you also cooperate and test your products directly with OEMs?

SO: Yes we do – cooperation with OEMs and partners is key for the long term realisation of our mission to drive sustainability. Just as in automotive with software-defined vehicles we are going to see a similar

development in the construction equipment industry where software will activate functionality of machines.

This can range from keyless solutions, to condition-based access to features-on-demand. And this is also what we are working towards as our long-term vision. Apart from our efforts in the rental industry we have a dedicated team that is working with OEMs towards making our digital-key infrastructure platform a part of the machine ex-factory. At the end of the day we see that collaboration along the supply chain is key.

PE: What are your plans within the construction/rental industry for 2022?

SO: The train has left the station – multiple collaborations with rentals are already running / will start in 2022 and we see the demand from rental companies. Access-based use cases that augment digital rental will become mainstream – there is no doubt about that. We also see that small and midsize rentals are eager to use digital solutions to differentiate themselves towards their customers. So this is not exclusive to the big guys.

Core objectives for this year are taking both our platform and customer base to the next level. Personally it is very exciting to take part and help drive the sophistication in this industry. Not only we see this as a valuable contribution to a more sustainable future but it is also a huge chance for the industry to attract talent. The influx of technology and the circular core of the rentals’ business model make a very attractive proposition for talented people I believe.



MightyFields – optimizing the digital data collection flow

MightyFields is a software solution for field work management. It simplifies the process of data collection, thus saving time and money to the customers. Patrik Eder from LECTURA talked to Davorin Wagner, Chief Sales Officer at MightyFields, about the latest job story and the application of MightyFields for Klancar Cranes, a company focusing on crane and specialized construction equipment rental.



Davorin Wagner,
Chief Sales Officer at MightyFields



MightyFields construction site

PE: What was the challenge that Klancar Cranes was dealing with?

DW: Klancar Cranes is supporting construction companies by renting specialized building equipment, primarily cranes and scaffolding. Due to rapid growth in the last years, their most pressing challenge was optimizing the process of equipment transport from warehouses to partner locations, and to allocate staff according to each project's needs. Using paper forms or even phones to organize the equipment, transport and installation, and people, has become inadequate with the larger number of projects. Their sales team also did not have up-to-date information available to optimize equipment flows and better serve their customers.

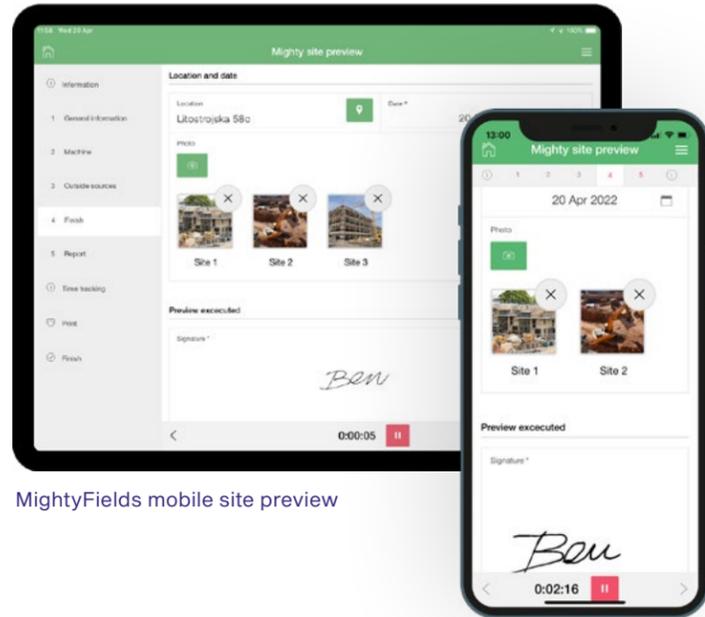
PE: How did MightyFields help to overcome these issues?

DW: MightyFields enabled them to digitize their information flow, increasing transparency and simplifying field, warehouse, sales, and billing processes. They can create custom forms in matter of days so staff can provide relevant data immediately – from back office to field teams and back from the field to both the back office and sales teams. It shortened data acquisition

times while also reducing the number of errors and incomplete info, enabling them to optimize equipment installation to plan employee workloads accordingly, and secure highest industry standards. Since all data is available in one place, they were able to issue invoices up to ten times faster than before.

PE: What other applications is MightyFields suitable for regarding the rental sector?

DW: MightyFields enables equipment rental companies to digitize their entire process – from bid preparation, equipment transport and installation to maintenance and repairs. One area where using MightyFields significantly simplifies processes is on construction sites: documenting all location specific info relevant to the equipment used (i.e., accessibility, availability of infrastructure like electricity), with a wizard showing suitable equipment based on location parameters. Integrating advanced elements into forms (i.e., photos, GPS location, and automatic time recording, signature) gives companies a better insight into tasks done, and potential problem points (i.e., damaged equipment). It also improves transparency in case of disputes with customers as



MightyFields mobile site preview

every step is documented. All this can be done without programming, with updates to forms pushed to all field teams in real time, and with faster integration into existing ERP or CRM systems.

PE: Is MightyFields available worldwide or just for some specific markets?

DW: MightyFields is used worldwide, but our focus is the European market. Our biggest client base is in northern Italy, Germany, the Benelux region, and the UK. The adaptability of MightyFields enables our clients to tailor their forms to their needs, including local specifics, regulatory requirements and, if necessary, integration into their other existing tools. We also want to provide the best possible support and be always available to our clients, which is also a reason to focus on Europe, as this enables us to be very responsive.

PE: Do you plan any future updates or features for MightyFields?

DW: Our focus is to provide the best possible solution for managing field teams to our clients. This includes not only data

acquisition, but also field team management. Our focus is on flexibility and simplicity – MightyFields can easily integrate into existing workflows, as the tool adapts to the process, and not vice versa, as usual, which is something we want to build on. We will also work on making the no-code approach even more prevalent, giving administrators the option of easily adapting the tool to their needs they grow and expand.

In the next month we will roll out some exciting new features, including an upgraded tool for scheduling field work, with an AI scheduler ensuring our clients' field teams are dispatched in the most optimal way possible based on availability and location. This will not only reduce response times, but also reduce the amount of travel teams must make to fulfil their tasks, reducing expenses and their environmental footprint, which makes it a win-win from a business and sustainability perspective.

[Explore more details](#)

The sustainable path.

www.wirtgen-group.com/sustainability



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

The WIRTGEN GROUP anchors the topic of sustainability in all corporate processes. Already in the development phase of products, the environmental idea takes on a high priority and runs like a red thread through all stages of the production chain – right up to the use of the machines in worldwide projects. We know: The future belongs to climate-friendly products. We are already producing them today.

www.wirtgen-group.com

Concrete Paving with the SP 62i at Keflavik Air Base

Wirtgen slipform paver constructs 75,000 m² of operational facilities by concrete paving.

The project involved the extension of the apron and a hazardous cargo pad at the military air base on the international airport at the port of Keflavik, about 50 km from Iceland's capital, Reykjavik. As the overall project was commissioned by the U.S. government, all measurements used during the paving project were in imperial units.



At Keflavik Air Base, the Wirtgen SP 62i delivered precise single-layer concrete paving with a width of 7.62 m (25 ft) and a thickness of between 41 cm (16 in) and 45 cm (18 in).

At the end of the construction project the SP 62i had paved a total of 35,000 m³ of single-layer concrete paving with a width of 7.62 m (25 ft) and a thickness of between 41 cm (16 in) and 45 cm (18 in). On average, 900 m³ of concrete were paved every day.

HIGHEST QUALITY, DESPITE THE CHALLENGING DEADLINE

Due to the climatic conditions on the Reykjaneskagi peninsula in the south west of Iceland, the time window for the project was set for the beginning of July to the end of September of the year. To squeeze the work into this timeframe, the decision was made to do without prior placement of fixed formwork for the individual strips.

Despite the tight deadline, the paving team was able to deliver highest quality results, not least due to state-of-the-art machine technology like the high-precision steering and leveling system and the automatic super smoother.

PRECISE EDGES ARE ESSENTIAL FOR OPTIMAL SURFACE WATER DRAINAGE

Operational areas on airfields generally have only a very slight cross-slope and, in Keflavik, the specified value was 1%. The area was

paved in 31 separate strips that were connected to one another by tie bars inserted along the sides to ensure the correct height of the individual sections. The outer edges of the strips posed a particular challenge for paving with the slipform method. They had to be precisely perpendicular from end to end and faultlessly paved with absolutely no fall. Only this can ensure that rainwater drains away as it should during future operations, and that no water collects in the expansion joints.

WIRTGEN APPLICATION ENGINEERS PROVIDE ASSISTANCE WITH THE FORMULATION OF THE CONCRETE MIX

Essentially, concrete is always a mixture of cement, water and variously sized aggregates. However, in order to fulfill the future load-bearing and wear-resistance properties of the construction in question, further additives and a more precise consideration of the above-mentioned main ingredients was needed. The required properties in the case of the extension work at Keflavik Air Base included, for example, a concrete with the compressive strength class C35/45. In order to achieve the desired compressive strength of 45 N/mm² (cubic concrete specimen), the



The concrete was placed in front of the SP 62i slipform paver by an excavator and then evenly distributed with the machine's spreader plow.

Perfectly perpendicular edges are essential for ensuring the quality of the butt joints between adjacent strips. The two-track SP 62i slipform paver once again proved to be the ideal choice for the job.



ideal formula for the concrete mix was determined with the assistance of Wirtgen application engineers and optimized for paving with the slipform paver.

In situ paving of the first pilot strips was able to begin immediately without trial areas. These showed optimum quality in all specified parameters such as density, compressive strength, profile-compliant placement and surface roughness, i.e. grip characteristics.

MAXIMUM EVENNESS OVER THE ENTIRE OPERATIONAL AREA

When it comes to the operational areas of airfields and airports, demands for surface evenness are generally very high. At Keflavik Air Base, the specified maximum permissible unevenness was 4 mm on 4 m. In reality, the evenness measured according to TP Eben 2007* showed that deviations were significantly lower and that the evenness achieved was far better than the target value.

* Technical testing regulations for evenness measurements on road surfaces in longitu-

dinal and transverse directions. A clear sign of the quality that can be achieved only with a perfectly coordinated team and the right equipment, as Hendrik Wendt, Site Manager & Concrete Technologist, HIB Infra GmbH & Co. KG subsequently explains: "On this project, we once again enjoyed the excellent experience of working together with the team from Wirtgen. The team provided excellent advice and valuable support in both the planning phase and as on-site consultants. Not least thanks to this, we were able to complete the project on time with as good as no problems at all on the construction site."

FACTS AND FIGURES OF THE EXTENSION PROJECT AT KEFLAVIK AIR BASE

Project DimensionsPower	
Parking apron length	280 m
Parking apron width	235 m
Hazardous cargo pad length	120 m
Hazardous cargo pad width	76 m



The extension of the parking apron is realized in the form of 31 separate strips connected to one another by tie bars inserted along their sides.



"Teamwork is an essential factor when it comes to assuring our success. And that is why we truly appreciate the value our long-established partnership with the Wirtgen Group. Product management, application engineers, and service teams on the construction site work hand-in-hand with us, always with a single goal in mind: finding the right solutions to ensure the success of our project." (Matthias Neumann, CEO, HIB Infra GmbH & Co. KG.)

Paving Data

Specified cross-slope	≤ 1%
Paving width	7.62 m (25 ft)
Paving thickness	41 cm – 45 cm (16 in – 18 in)
Daily paving performance	900 m³
Overall paved surface area	~ 75,000 m²

General

Construction contractor	HIB Iceland Ehf
Project timeframe	07–09/2021
Wirtgen machines deployed	SP 62i

In the Next Issue #10 October 2022

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

Please contact the editor **Patrik Eder**

p.eder@lectura.de



Main Topics

Construction (Earthmoving, Roadbuilding)

Sub Topics

Energy and Site equipment (Compressors, Generators), Intralogistics, **bauma 2022**

For advertisement requests, please contact **Petr Thiel**

p.thiel@lectura.de

+49 (0)911 43 08 99-18

Bonus Topics

Attachments

Start-ups

Digital Solutions

Special Survey Report

Agri and Landscaping

