

UNTERNEHMENSMAGAZIN

VAHLE KONKRET



23

VAHLE KONKRET

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem zurückliegenden Jahr 2023 gab es für die Firma VAHLE einige Gründe zum Feiern:

Wir sind in diesem Jahr 111 Jahre alt geworden. Am 9. April 1912 hat Paul Vahle die erste Stromschiene in Betrieb genommen und seine Erfindung zum Patent angemeldet. Der Rest ist eine Firmengeschichte, die ihresgleichen sucht. Heute sind Produkte der Firma VAHLE überall dort verbaut, wo Mobilität zählt:

In der Intralogistik (Powercube, Seite 9), Personenbeförderung, Lebensmittel- und Autoindustrie (Changan, Seite 7) bis hin zum Bereich der Hafentechnik. Besonders hier zeigt sich das große Spektrum unseres Produktportfolios: Für die einen Kunden liefert VAHLE seit Jahrzehnten zuverlässig Leitungswagen für die Terminalkrane (Hamburger Hafen, Seite 10), mit anderen Kunden entwickeln wir zusammen innovative Lösungen für den voll automatisierten, klimaneutralen Hafenerbetrieb von morgen (Abu Dhabi, Seite 11).

Grund zum Feiern hatten wir definitiv im Mai dieses Jahres, als der Smart Collector der Paul Vahle GmbH & Co. KG von den Leserinnen und Lesern des Fachmagazins Materialfluss in Berlin zum „Produkt des Jahres 2023“ gewählt wurde (Seite 4). Der weltweit erste intelligente Stromabnehmer belegt in der Kategorie Fördertechnik und Identtechnik den ersten Platz. Das ist ein toller Erfolg und eine Anerkennung für das Entwicklungsteam unserer VAHLE Innovationsabteilung. Und es ist eine revolutionäre Erfindung für unsere Kundinnen und Kunden weltweit: Ein Stromabnehmer, der Störungen im Anlagensystem erkennt, bevor sie zu Ausfällen oder gar zum Stillstand führen – das spart viel Zeit, Geld und Nerven.

Jede Menge Energie und Material könnte man einsparen, wenn man in der industriellen Produktion mit Gleichstrom anstatt Wechselstrom arbeiten würde. Moderne Geräte wie Computer, Handys, Elektroautos oder LEDs benötigen Gleichstrom – und somit ein Netzteil zur Umwandlung, weil aus der Steckdose Wechselstrom kommt. Zusammen mit der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe forscht VAHLE zur Effizienz von DC-Schienensystemen (Seite 8).

Die Firma VAHLE fühlt sich seit jeher auch aufgrund unserer eigenen Historie mit Unternehmensgründer*innen verbunden, die eigene Ideen entwickeln und voranbringen wollen, die Mut zum Risiko haben und gerade zu Beginn der Gründung verlässliche Partnerinnen und Partner brauchen. Das süddeutsche Start-up KranPlus ist so ein Beispiel. Der Firmengründer setzte von Anfang an auf VAHLE



als Stromschienen-Lieferant. Überzeugt hat ihn nicht nur die sehr gute Qualität unserer Produkte, sondern auch der empathische und wertschätzende Umgang miteinander (Seite 6).

Das erste runde Jubiläum feiert in diesem Jahr die VAHLE Automation, unser Rundum-Sorglos-Paket für mobile Industrieanwendungen. 2013 als Joint Venture gestartet, ist die VAHLE Automation inzwischen unser Entwicklungshub für Datenübertragungs- und Automatisierungssysteme in Tirol und bildet mit unserem Entwicklungsteam am Headquarter eine Innovationsachse, mit Großprojekten von Dubai bis Singapur (Seite 14).

Noch einmal zurück zu unserem 111. Geburtstag: Der ist zwar nicht im herkömmlichen Sinne „rund“, aber das sind Stromschienen in der Regel auch nicht. Außerdem ist 111 eine sogenannte „Schnapszahl“ und das ist doch das passende Motto für eine rauschende Firmenfeier, von der unsere VAHLE Mitarbeitenden, Gäste und die Gesellschafterfamilie sicherlich noch lange schwärmen werden (Seite 12).

Aber wie sagt man so schön: Wer feiert, kann auch arbeiten. Das heißt, jetzt geht es wieder ran ans Werk. Wir haben noch viele Ideen, die nur darauf warten, verwirklicht zu werden. Einige haben wir Ihnen in diesem Heft zusammengefasst.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen der „VAHLE konkret“.

Herzlichst Ihr
Achim Dries



SAUBER UND SICHER FÜR SENSIBLE BEREICHE

VAHLE bestromt neue Anlage des Lebensmittelriesen Westvlees

Das belgische Fleischwarenunternehmen Westvlees produziert jährlich 140.000 Tonnen Schweinefleischprodukte und gehört damit zu den Top Ten der europäischen Fleischverarbeiter.

In dem Hauptwerk in Flandern wird das Fleisch von Anfang bis Ende an einem Ort verarbeitet: vom Schlachten, Zerlegen, Einfrieren, Verpacken und Etikettieren bis hin zum Zubereiten von verzehrfertigen Schweinefleischgerichten. Umso wichtiger ist die absolut hygienische Sauberkeit in diesen sensiblen Bereichen.

VAHLE sorgt für die Elektrifizierung und Datenübertragung eines komplett neuen Anlagensystems bei Westvlees, das Anfang 2024 in Betrieb gehen soll. Um Abrieb und somit eine eventuelle Verdreckung im Lebensmittelwerk zu minimieren, wird in der EHB keine Schleifleitung, sondern mit der CPS 140kHz eine induktive Energieübertragung von VAHLE verbaut.

Für Sicherheit in diesem sensiblen Bereich sorgt die VCS-Safe-Steuerung von VAHLE mit STO (safe torque off). Das bedeutet, dass im Fall einer Störung der Anlage das jeweilige Fahrzeug sicher stillgesetzt wird. Es gibt sozusagen einen Nothalt und der Mensch muss eingreifen, damit es weiterfährt.

Für die Datenübertragung und Positionierung der zuverlässigen Fahrzeugsteuerung sorgt unser VAHLE SMGM-System. Es ist schnell und absolut störungssicher gegen andere Funk- und WLAN-Systeme. Und der Zeitfaktor ist in diesem Bereich absolut entscheidend: Je schneller das Produkt verarbeitet wird und im Laden für die Kund*innen verfügbar ist, desto weniger Lebensmittel werden verschwendet, weil ihr Haltbarkeitsdatum überschritten ist.

Generalunternehmer dieses Projekts ist UP Universelle Fördertechnik GmbH aus Rheinfelden in Baden-Württemberg und automatisiert wird es von der Himmel GmbH aus Gescher bei Coesfeld. Mit beiden Partnern hat VAHLE schon verschiedene Anlagen realisiert, Westvlees ist als neuer Kunde hinzugekommen. Zunächst werden in der Anlage in Belgien 11 Fahrzeuge auf ca. 270 m EHB realisiert, zusätzliche Erweiterungsstufen sind bereits in Planung. Damit die Kundinnen und Kunden in über 50 Ländern weltweit ihre Salami, Schnitzel und Frikadellen frisch auf den Tisch bekommen.





materialfluss
Fachmedium der IntraLogistik und Logistik

Produkt des Jahres
2023

Gewinner

www.materialfluss.de



SMART COLLECTOR VON VAHLE IST PRODUKT DES JAHRES

Leserinnen und Leser des Fachmagazins „Materialfluss“ haben entschieden

Ein intelligenter Stromabnehmer, der Störungen im Anlagensystem erkennt, bevor sie zu Ausfällen oder gar zum Stillstand führen: Der Smart Collector ist eine weltweit bahnbrechende Innovation aus dem Hause VAHLE und jetzt auch ganz offiziell Produkt des Jahres 2023.

Die Leserinnen und Leser des Fachmagazins „Materialfluss“ haben abgestimmt und der eindeutige Sieger in der Kategorie „Fördertechnik und Identtechnik“ ist der Smart Collector der Paul Vahle GmbH & Co. KG.

Ziel dieses renommierten Preises ist es, den spannendsten und innovativsten Produkten zu mehr Aufmerksamkeit zu verhelfen. Die Vorauswahl trifft eine Fachjury. Sie beurteilt die Innovationskraft, die Marktfähigkeit und den Nutzen des Produkts für die Anwendung. Im Anschluss entscheiden dann die Leserinnen und Leser über die Sieger*innen. Zur Wahl gestellt hatten sich 38 Unternehmen in insgesamt fünf Wertungsklassen.

„Als die Einladung zur Preisverleihung kam, waren wir total überrascht. Immerhin waren ja namhafte Konkurrenten mit uns nominiert, was so ein Leser-Voting ja noch mal schwieriger machen kann“, erzählt VAHLE Produktmanagerin Jessica Genz. Zudem wussten sie und Philip Tembaak, der leitende Entwickler des Smart Collectors, bis zum Schluss nicht, welchen der drei vorderen Plätze sie belegen würden. „Die Preisverleihung im Mai in Berlin war eine sehr schöne und feierliche Veranstaltung. Wir waren total aufgeregt, und als wir dann tatsächlich als Sieger auf die Bühne gebeten wurden, haben wir uns natürlich riesig

gefreut. Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen, die für uns gestimmt haben.“

Diese Auszeichnung ist ein Beleg für die Innovationskraft des Unternehmens VAHLE. Und das Entwicklungsteam ruht sich nicht auf den gewonnenen Lorbeeren aus: Es gibt bereits neue Features für den Smart Collector.

Nach einem umfassenden Release auf die Version 1.2 ist er nun auch IDAA-fähig. Die Abkürzung steht für Intelligent Dynamic Anomaly Analysis, eine Methode, bei der parallel zum Systembetrieb die gesamte Anlage permanent und in Echtzeit vermessen und auf ihren Zustand hin analysiert wird. Das Update des Smart Collectors kann kleinste Anomalien jetzt noch präziser erfassen und selbst Verschleißerscheinungen automatisch erkennen. Die Basis hierfür bildet ein neuer Algorithmus, den VAHLE beim Smart Collector zum ersten Mal überhaupt einsetzt. Dieser neue Algorithmus ermöglicht maschinelle Lernmethoden, die die Wahrscheinlichkeiten für bestimmte Szenarien sehr genau vorherbestimmen können, indem sie Muster und Gesetzmäßigkeiten in den Lerndaten erkennen.

Eine weitere neue Funktion, die das Release mit sich bringt, ist die Erweiterung der Bewegungserfassung. Neben Hubbewegungen zeigt das System nun auch Auslenkungsdaten an. Darüber hinaus bietet der Smart Collector jetzt die Möglichkeit, permanent gesammelte Daten dem Schienensystem per ZOOM-Funktion millimetergenau zuzuordnen. „So können selbst kleinste Defekte untersucht werden, ohne

gleich ein Wartungsteam mit einer Vor-Ort-Inspektion beauftragen zu müssen“, sagt Jessica Genz. „Mit dieser Funktion wird sowohl die Fehleranalyse als auch die gezielte Planung von Wartungsmaßnahmen erheblich effizienter.“

An das System können verschiedene Sensoren angeschlossen werden, die es ermöglichen, alle relevanten Informationen in einem Dashboard anzeigen zu können. Zudem ist ein Thermosensor integriert, mit dem Temperaturspitzen erkannt und behoben werden können. Und das VAHLE Entwicklungsteam arbeitet an einem Beschleunigungssensor, der auch in Anlagen ohne Positioniersystem Anomalien verorten kann.

Das Smart Collector Release 1.2 ist seit einigen Wochen weltweit verfügbar und das Interesse ist groß: Namhafte deutsche Automobilhersteller und Großkunden aus dem Bereich der Intralogistik haben den Smart Collector von VAHLE bereits in Pilotanlagen eingebaut. Und siehe da: Teilweise entdeckte der Smart Collector schon beim ersten Testlauf Anomalien, die in absehbarer Zeit zu einem Stillstand der jeweiligen Anlage geführt hätten.

Diese Präzision spricht sich in der Branche natürlich schnell herum, auch auf der Intralogistik-Messe LogiMAT in Stuttgart hat Produktmanagerin Genz viele erfolgversprechende Gespräche mit interessierten Kundinnen und Kunden geführt. Selbstverständlich wird VAHLE den Smart Collector auch auf dem Messestand der SPS in Nürnberg vor-



stellen und das Entwicklungsteam arbeitet bereits an weiteren Sensorkonzepten dieses preisgekrönten Produkts: „Spezielle Sensoren und weitere Updates zum Machine Learning werden kontinuierlich weiterentwickelt und an die individuellen Bedürfnisse der Branchen angepasst“, erklärt Jessica Genz. „Der Smart Collector versetzt unsere Kunden in die Lage, schon heute zu wissen, was morgen passiert. Instandhaltung und Wartung und damit verbundene Ressourcen werden planbar. Das ist absolut revolutionär im Bereich der Stromschienensysteme. Wir generieren mit dem Smart Collector, dem weltweit ersten und einmaligen Predictive Maintenance Tool für Stromschienensysteme sowie dazugehörige Anlagenkomponenten, einen unschätzbaren Mehrwert für unsere Kunden.“





„BEI VAHLE STIMMEN QUALITÄT UND EMPATHIE“

Süddeutsches Start-up KranPlus setzt auf Kamener Stromschienen – und wächst unaufhaltsam

Vom Alter her steckt die KranPlus GmbH noch in den Kinderschuhen: Im Sommer ist sie gerade erst zwei Jahre geworden. Die Mitarbeitenden vereinen jedoch zum Teil jahrzehntelange Erfahrung und Expertise. Und das macht dieses Start-up so besonders.

Mitten in der Pandemie gegründet, beginnt das Unternehmen, das sich auf die Prüfung, Wartung und Reparatur von Krananlagen im Industriebereich spezialisiert hat, sich im Juli 2021 offiziell am Markt vorzustellen. „Es war zugegebenermaßen der schwierigste Zeitpunkt für eine Neugründung. Direkter Kundenkontakt war fast nicht möglich, die Akquise von Kunden und Mitarbeitenden lief überwiegend über Mund-zu-Mund-Propaganda“, erzählt KranPlus-Chef Jan Lauer. „Andererseits haben wir uns gedacht: Wenn wir es jetzt schaffen, schaffen wir es immer.“ Und die bisherige Firmengeschichte gibt den jungen Gründern recht: Inzwischen haben sie 13 festangestellte Mitarbeitende, die Großkunden aus der Automobil-, Textil-, Maschinenbau- und Papierbranche betreuen.

Für die zuverlässige Bestromung der Krananlagen hat Lauer sich auf dem Markt umgeschaut und Konkurrenzprodukte verglichen. „Unsere Servicetechniker waren offen für verschiedene Systeme. Aber nach dem ersten Kontakt mit Thomas Zeug waren wir uns sicher: VAHLE ist unser Stromschienen-Lieferant. Das ist eine Partnerschaft, wie wir sie uns vorstellen und auch in unserer Firma vorleben: wertschätzend und auf Augenhöhe.“

Thomas Zeug, VAHLE Vertriebsstechniker für den Raum Stuttgart, kann sich noch gut an das erste Treffen mit den Neugründern erinnern und muss schmunzeln: „Wir saßen am Frühstückstisch in ihrem privaten Esszimmer in einem Ortsteil von Walldürn im Odenwald. Wie groß das Firmenpotenzial ist und welcher Umsatz bei KranPlus mal möglich sein wird, darüber konnte man nur spekulieren. Für mich ist aber jeder Kunde gleich. In meinen 20 Berufsjahren bei VAHLE habe ich es oft genug

erlebt, dass der kleinste Kunde sich zum großen Player entwickeln kann.“

„Die spontane Sympathie und die Qualität der VAHLE Produkte haben letztlich den Ausschlag gegeben für die erfolgreiche Zusammenarbeit“, erzählt Jan Lauer. „Die Stromschienen werden

stets tadellos angeliefert und lassen sich gut verbauen. Das System ist klar strukturiert aufgebaut und die Anleitungen sind übersichtlich, sodass unsere Techniker kaum Rückfragen haben. Sehr vorteilhaft ist auch der Customer Hub bei VAHLE, wo wir uns die benötigten Module anhand der Artikelnummern online selbst projektieren können. Und sollte man doch mal eine Nachfrage haben, wird unfassbar schnell reagiert, das ist wirklich nicht selbstverständlich.“

Die Auftragsbücher von KranPlus sind über Monate hinaus voll, gerade wurde ein neues Firmengebäude in der Nachbargemeinde erworben. Auf 200 Quadratmetern ist endlich Platz für mehrere Büros, einen Aufenthalts- und Besprechungsraum. Eine große Entlastung für Prokuristin Lisa Fischer, die seit der Firmengründung mit dabei ist und im Zweierteam mit Lauer alle anfallenden Verwaltungsaufgaben des Unternehmens bearbeitet.

Die vergangenen zwei Jahre waren für die beiden arbeitsreich und urlaubsarm, aber sie haben den Schritt in die Selbstständigkeit nicht eine Sekunde lang bereut. „Mit den richtigen Partnern an der Seite kann man es schaffen“, sagt Lisa Fischer. Geschäftsführer Lauer sieht durchaus Parallelen zwischen ihrem Start-up und dem Kooperationspartner VAHLE: „Wir sind nicht Mittelklasse, wir sind Premium. Aber mit Empathie und einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis.“



Thomas Zeug





E-TECHNIK FÜR E-AUTOS

VAHLE bestromt Autoproduktion in China

Changan Automobile mag hierzulande kaum jemandem ein Begriff sein – noch nicht. Denn Changan gehört zu den drei größten Automobilkonzernen in China und produziert sowohl unter seinem eigenen Namen als auch in Kooperation mit Ford und Mazda.

In der Millionenmetropole Nanjing im Osten Chinas ist Ende März 2022 ein hochmodernes Montagewerk für Changan eröffnet worden, die zweitgrößte Produktionsstätte des Konzerns überhaupt. Auf einer Grundstücksfläche von fast 90 Hektar (das ist mehr als doppelt so groß wie die Wiese des Münchener Oktoberfests) werden derzeit rund 100.000 Elektro- oder Hybridautos pro Jahr gebaut – mit Option auf mehr ...

Die VAHLE Group lieferte für dieses Projekt eine vollständige Systemlösung, einschließlich Stromzuführung, Steuerung, Positionierung und Kommunikation. Auf einer Länge von 516 Metern wurde die Anlage mit EHB-Schienen ausgestattet. Auf dieser Strecke müssen schwere Lasten transportiert und für flexible Montagen angehoben werden. Das setzt eine durchgehende Datenverbindung zwingend voraus, und dafür sorgt das Komplettsystem von VAHLE.

Das skalierbare vDRIVE-System sorgt für die Antriebssteuerung, vCOM SMGM für die störungsfreie Datenübertragung und vPOS für die absolut präzise Positionsbestimmung, auch unmittelbar nach dem Einschalten oder nach Spannungsunterbrechungen.

Das Besondere dieser Anlage ist, dass die Energie induktiv übertragen wird, mit dem VAHLE CPS® 140kHz. Dieses System verzichtet auf jeglichen mechanischen Kontakt und ist daher verschleißfrei, was sowohl die Wartungszeiten als auch die Betriebskosten reduziert. Gerade in der Autoindustrie bedeutet jede Minute Produktionsausfall enorme Summen an Verlust.

Zudem ist das CPS® 140kHz kompakt, schnell verbaut und die Fahrgeschwindigkeit ist nahezu unbegrenzt.

Diese zuverlässige und schnelle Stromversorgung ist enorm wichtig, denn der Markt für Elektrofahrzeuge boomt vor allem in China selbst: Über die Hälfte der weltweit erfassten E-Autos sind hier registriert, jede*r Vierte in China fährt inzwischen elektrisch.





INDUSTRIE 4.0 MIT GLEICHSTROM?

VAHLE nimmt an Forschungsprojekt teil

Das Ende von AC/DC ist nah – zumindest in der industriellen Produktion. Seit über 100 Jahren kommt in Privathaushalten Wechselstrom (AC, für Alternating Current) aus der Steckdose. Der Hauptgrund dafür ist, dass er sich in konventionellen Kraftwerken in großer Menge produzieren lässt und die Stromspannung mithilfe von Transformatoren relativ einfach verändert werden kann.

Inzwischen gibt es jedoch im Alltag immer mehr Geräte, die Gleichstrom (DC, für Direct Current) benötigen: Computer, Handys, Smart-TVs, aber auch Elektroautos und LEDs arbeiten mit Gleichstrom und benötigen ein Netzteil zur Wandlung. Auch bei der Stromerzeugung hat sich die Situation geändert: Während Kohle- und Kernkraftwerke Wechselstrom erzeugen, produzieren beispielsweise moderne Photovoltaikanlagen Gleichstrom, der dann wiederum in Wechselstrom umgewandelt werden muss – mit entsprechenden Verlusten.

Und genau da setzt das Forschungsprojekt an, an dem sich VAHLE beteiligt. Zusammen mit dem Institut für Energieforschung der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe werden die sogenannten DC-Schienensysteme auf ihre Effizienz hin untersucht. Für VAHLE Projektleiter Stefan Bürmann liegen die Vorteile des Gleichstroms für die industrielle Produktion auf der Hand: „Der Umstieg auf ein Gleichstromnetz sorgt dafür, dass Wandlungsverluste reduziert, Spitzenlasten vermieden und Energieverbräuche gesenkt werden. Außerdem ermöglichen Gleichstromnetze das Einbinden von Batterien oder anderen Speichern. Diese Speicher geben immer genau dann Energie ab, wenn diese gerade benötigt wird. Dadurch werden Stromkosten eingespart und der CO₂-Ausstoß deutlich verringert.“

Im Rahmen eines anderen Forschungsprojekts hatte VAHLE eine 80 Meter lange DC-Testanlage parallel zu einer bestehenden AC-Anlage in Betrieb genommen und so nachweisen können, dass die Umstellung von AC auf DC eine Steigerung der Energieeffizienz von mehr als zehn Prozent bewirkt.

Dazu kommt ein weiterer Vorteil: Die Herstellung gleichstrombasierter Stromschienen verbraucht deutlich weniger Material als herkömmliche



Systeme. So sinkt allein der Bedarf an Kupfer, das unter hohem Energieeinsatz gewonnen wird, um bis zu 50 Prozent.

Das aktuelle Forschungsprojekt DC-Schiene ist auf drei Jahre angelegt und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert. Untersucht werden Netze mit hohen Stromstärken sowie kurze und lange Schienensysteme zur Energieversorgung mobiler Industrieanwendungen wie Krane und alle Arten von Verfah- und Hebeteknik. Außerdem wird ermittelt, wie Speicher integriert werden können und ob sie dazu beitragen, Spannungsabfälle zu kompensieren und Lastspitzen zu reduzieren.

Im Zuge dessen wird auch eine für Schienensysteme völlig neue DC-Schutz- und Schalttechnik eingesetzt. Deren Sensorik ist mittels KI bereits auf das sogenannte Condition Monitoring and Predictive Maintenance ausgelegt, also die Zustandsüberwachung und vorbeugende Wartung.

Obwohl die Forschungsergebnisse erst in einigen Jahren vorliegen werden, ist VAHLE Projektleiter Stefan Bürmann schon jetzt überzeugt: „Der Wechsel von der alten AC- auf neue DC-Technologie kommt einem Paradigmenwechsel gleich – und ist fraglos einer der größten Hebel der Industrie, um den Energieverbrauch signifikant zu senken.“

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Partner:



Lenze
engineered to win





EIN ZAUBERWÜRFEL GEGEN DEN LAGERKOLLER

VAHLE liefert Energie für den „PowerCube“ von Jungheinrich

Er war der Hingucker auf der Stuttgarter Messe „LogiMAT“ 2022: Dort präsentierte der Intralogistik-Riese Jungheinrich erstmals seinen „PowerCube“, ein automatisiertes Kompaktlager für Behälter zur Kommissionierung von Kleinteilen und Stückgut.

Das ultrakompakte und skalierbare Regalsystem des „PowerCubes“ ist tatsächlich aufgebaut wie ein Würfel, mit vertikalen Kanälen, in denen die Behälter bis zu 12 Meter hoch übereinandergestapelt werden können.

Speziell entwickelte Shuttles fahren unterhalb des Regalsystems und übernehmen das Ein- und Auslagern der Behälter. Jedes Shuttle kann zwei Behälter gleichzeitig aufnehmen und transportieren. Sie bewegen sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu vier Metern pro Sekunde und werden von energieeffizienten Lithium-Ionen-Batterien angetrieben.

Die Shuttles sind 24 Stunden am Tag einsatzbereit, denn Jungheinrich setzt in seinem „PowerCube“ auf das bisher am Markt einzigartige Shuttle-Lade-System SLS von VAHLE in Kombination mit Lithium-Ionen-Hochleistungsbatterien.

Die Batterien werden während des laufenden Betriebs an den Arbeitsstationen zwischengeladen, wobei sich die Stromabnehmer am Shuttle und an den Ladekontakten befinden. Die Ladekontakte der SLS sind

kaum größer als eine Streichholzschachtel und lassen sich integrieren. Dieses innovative VAHLE System ist somit der ideale Energielieferant für den „PowerCube“.

Ein weiterer Vorteil des würfelförmigen Lager-systems ist neben seiner Kompaktheit die Flexibilität in der Höhe. Da sich die Shuttles unter den Behältern bewegen, lässt sich das Regalsystem nach oben an verschiedene Dach- und Gebäudeformen anpassen. Auch die Anzahl der Shuttles ist erweiterbar, sodass bei steigender Nachfrage oder bei einer Sortimentserweiterung der Durchsatz flexibel erhöht werden kann. Mit einer maximalen Behälterzuladung von bis zu 50 kg ist der „PowerCube“ einzigartig im Bereich der Behälter-Kompaktlagersysteme.

Wie schon bei verschiedenen gemeinsamen Projekten vorher trägt die Zusammenarbeit von VAHLE und Jungheinrich Früchte: Erste PowerCube-Projekte befinden sich bereits in der Realisierung.





„AM BESTEN IST ES IMMER, WENN DER KUNDE VON DER ANLAGE NICHTS HÖRT“

VAHLE beliefert seit Jahrzehnten zuverlässig die Hamburger Hafen und Logistik AG

Der Containerterminal Tollerort – ja, der heißt wirklich so – ist einer von vier Containerterminals im Hamburger Hafen. Er verfügt über einen 1.200 Meter langen Kai mit vier Liegeplätzen, die Schiffe werden mit vierzehn Containerbrücken be- bzw. entladen.

„Nach fast 20 Jahren im Einsatz haben wir nun die Leitungswagenanlagen auf den Kränen im Hamburger Containerterminal ersetzt“, erzählt VAHLE Produktmanager Stefan Leinhos. „Unser Kunde vertraut seit Jahren auf die Expertise aus Kamen. Dieses Vertrauen honorieren wir natürlich gerne mit Zuverlässigkeit und erstklassigem Service. Die langjährige verlässliche Zusammenarbeit wird von der HHLA als Hafenbetreiber sehr geschätzt.“

Die Leitungswagen tragen die Leitungen, die mit der Krankatze den Ausleger entlangfahren, um die Container von den Schiffen zu löschen. Der Ausleger kann je nach Krantyp über 100m lang sein, das bedeutet, ohne Leitungswagen würden 100m Leitung frei herabhängen. Das wäre viel zu gefährlich und die Zugspannung auch viel zu groß. Deshalb werden die Leitungen auf den verfahrbaren Leitungswagen aufgefä-



delt, sodass Zugentlastung gewährleistet ist und der Mindestbiegeradius in allen Betriebssituationen eingehalten wird.

Auch bei den Leitungen selbst macht die Qualität „Made in Kamen“ den Unterschied, so Leinhos: „Die Leitungen müssen sehr robust sein, um unter Einfluss salzhaltiger Luft, direkter Sonnenstrahlung und permanenter Wechselbiegebelastung bestehen zu können. Auch die Montage ist nicht immer einfach: Es kommt schon mal vor, dass bei rauen Wetterverhältnissen und je nach Windstärke der Kran sehr stark schwanken kann.“

Jeder Tag, an dem ein Kran nicht zur Verfügung steht, ist für den Betreiber sehr teuer. Daher hat das VAHLE Projektteam die Umrüstungszeit minimiert, indem die gesamte Leitungswagenanlage bereits in Kamen vormontiert wurde. Vor Ort im Hamburger Hafen wurde dann der Träger aus dem Transportgestell gehoben und hoch oben mit dem Trägerende des Kranes verschraubt, um so die Leitungswagen zu überführen. Das war ein Balanceakt, weil sich der Schwerpunkt der ca. acht Tonnen schweren Anlagen mit jedem überführten Wagen ändert. Aber die erfahrenen VAHLE Monteur*innen haben dieses Problem im Zusammenspiel mit dem Kranfahrer einwandfrei gelöst, sodass die Anlage jetzt wieder für den jahrelangen Dauereinsatz zur Verfügung steht.

„Für den Betreiber ist es am schönsten, wenn er von der Anlage nichts hört“, sagt Stefan Leinhos augenzwinkernd. Der erfahrene VAHLE Produktmanager weiß, dass die Verfügbarkeit der Krananlage das oberste Gut in der Hafenlogistik ist. VAHLE ist somit ein stiller Erfolgsgarant für den weltweiten Warentransport, in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.



EIN „DICKER“ FISCH IM HAFENBEREICH

VAHLE kooperiert mit neuem Terminal Operator

Die CMA-CGM-Gruppe mit Sitz in Marseille ist ein international agierendes Logistikunternehmen und mit über 620 eigenen und gecharterten Containerschiffen die drittgrößte Containerschiff-Reederei der Welt.

Entsprechend stolz ist Jaroslaw Warzecha, Director System Sales bei VAHLE, dass es gemeinsam mit unseren französischen Kolleginnen und Kollegen gelungen ist, diesen „dicken Fisch“ als Großkunden im Hafenbereich zu gewinnen: „Wir haben den Auftrag für die Elektrifizierung und Automatisierung der Containerblöcke in dem neu entstehenden Hafen in Abu Dhabi (Khalifa Port) von der CMA-CGM-Gruppe erhalten, die den Hafen als Joint-Venture zusammen mit der Abu Dhabi Ports Group (ADP) betreiben wird. Voraussichtlich im März 2024 soll es losgehen.“

In der ersten Phase werden 16 Containerblöcke mit U35/600 AE-Stromschienen ausgestattet. Das bedeutet insgesamt die stattliche Strecke von rund 22 km Schiene. Und damit nicht genug: Für eine spätere Teilautomatisierung soll die SMGX-Datenkommunikation von VAHLE sorgen. Die Stromschienen und die Teleskoparme für die 20 eRTG-Krane werden aus Kamen geliefert, die Krane selbst stammen von der finnischen Firma Konecranes.

Nach den beiden US-Häfen Port of Wilmington und Port of Baltimore ist Abu Dhabi das dritte Projekt, bei dem VAHLE mit Konecranes zusammenarbeitet. „Aufgrund des engen Zeitplans werden die eRTGs in Einzelteilen nach Abu Dhabi geliefert und vor Ort errichtet“, erzählt Jaroslaw Warzecha. „Das wird bei den Temperaturen im August eine riesige Herausforderung, was wir bereits aus dem Projekt AIN Dubai

kennen.“ VAHLE hat 2019 für die Bestromung des größten Riesenrads der Welt gesorgt (und tut dies bis heute).

Neben Hutchison Ports oder Adani ist die CMA-CGM-Gruppe ein weiterer Global Player im Hafenbereich, den VAHLE mit seinen innovativen Produkten überzeugen kann. Dies ist ein weiterer Meilenstein in der Geschichte der ursprünglich 2014 gegründeten Business Unit Port Technology. „Wir freuen uns, dass wir zum 10-jährigen Jubiläum in 2024 das Projekt in Abu Dhabi starten. Je breiter wir uns weltweit aufstellen, umso unabhängiger können wir agieren“, erklärt Warzecha. Der Bedarf an Hafenelektrifizierung weltweit ist riesig, Terminalbetreiber wollen ihre CO₂-Emissionen bis 2040 auf null reduzieren.

VAHLE sieht sich hier in der Verantwortung und versteht sich als Möglichmacher, der in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaneutralität eine entscheidende Rolle übernimmt. Ein Beispiel dafür sind unsere neuesten Produktinnovationen wie das Laden von elektrischen Terminalfahrzeugen während der Fahrt. Und unsere Kundinnen und Kunden wissen das zu schätzen: Zwei weitere Projekte im Hafenbereich in Indien und Ägypten sind bereits in Planung.





111 JAHRE VAHLE – DAS MUSS GEFEIERT WERDEN!

Mega-Event im Erlebnisreich Campus in Lünen

Was haben rostfreier Stahl, das Echolot und die Firma VAHLE gemeinsam? Sie stammen alle aus dem Jahr 1912. Und so wie der eine die Architektur revolutioniert hat und das andere die Nautik, so hat Paul Vahle mit seiner Stromschiene die industrielle Produktion und Mobilität ganzer Gesellschaften verändert.

Zum 111. Geburtstag hat die Firma VAHLE in eine ganz besondere Location eingeladen, die ebenso wie das Unternehmen Historie und Moderne verbindet: Das Erlebnisreich Campus steht auf dem Gelände der ehemaligen Eisenhütte Westfalia in Lünen. Die beeindruckende Mischung aus historischer Bausubstanz und moderner Architektur schlägt gekonnt die Brücke von der Industrialisierung zur Digitalisierung.

Der perfekte Rahmen also, um an einem lauen Spätsommerabend mit rund 650 Gästen, darunter aktuelle und ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Begleitung und die Gesellschafterfamilie, in locke-rem Stil zu feiern.

Kamens Bürgermeisterin Elke Kappen sprach ein paar herzliche Grußworte, ebenso der Landrat des Kreises Unna, Mario Löhr. Beide betonten die außergewöhnliche Firmengeschichte von VAHLE und die Bedeutung des Unternehmens als Arbeitgeber und Innovationstreiber für die gesamte Region. Auch der Enkel des Firmengründers, Werner Vahle, ließ es sich nicht nehmen, dankende Worte an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu richten und zu betonen, dass sein Opa es sich wohl nicht hätte träumen lassen, was aus seiner Erfindung inzwischen entstanden ist.

VAHLE CEO Achim Dries schloss sich an: „Die Pionierarbeit, die unsere Vorgänger geleistet haben, erfüllt uns mit Stolz. Wir wollen aber nicht nur zurückblicken, sondern mit innovativen Entwicklungen die Zukunft aktiv mitgestalten.“

Anschließend stärkten sich die Gäste an diversen Foodtrucks. Von Flammkuchen über Nudeln im Parmesanlaib bis hin zu veganen Gerichten war für jeden Geschmack etwas dabei, selbst eine Mitternachts-Currywurst durfte bei dieser Party im „Pott“ nicht fehlen.

Absolutes Highlight des Abends war das beeindruckende Show-Programm: Künstler*innen in bunt leuchtenden LED-Anzügen tanzten und trommelten im Takt auf der abgedunkelten Bühne. Spektakulär war auch die Mapping Show, bei der ein Artist zu einem Video mit VAHLE Elementen interaktiv performte. Eine Liveband und ein DJ sorgten schließlich noch für beste Stimmung und eine volle Tanzfläche bis in die frühen Morgenstunden. Und damit alle Gäste sicher wieder nach Hause kommen, hat VAHLE eigens einen Shuttleservice zum Firmengelände nach Kamen bzw. zum Kamener Bahnhof organisiert.

Die 111-Jahr-Feier war ein äußerst gelungenes Event, von dem die 650 Gäste noch lange schwärmen werden. Nicht zuletzt auch wegen des internationalen Flairs: Vertreterinnen und Vertreter der VAHLE Tochtergesellschaften aus Brasilien, China, Dubai, den USA, Italien, Frankreich und weiteren Ländern feierten gemeinsam mit den Kamener und Dortmunder Kollegen.

So wurde das Motto des Abends mit Leben gefüllt: „From Pioneers to Innovators“.



INNOVATIONSACHSE KAMEN-KUFSTEIN

10 Jahre VAHLE Automation

Das Innovationshub „Automation“ der VAHLE Group feiert rundes Jubiläum: Im November 2013 wurde die VAHLE Automation als Joint Venture gegründet und schreibt seitdem eine beispiellose Erfolgsgeschichte. 2017 wurde das VAHLE Innovationszentrum in Schwoich bei Kufstein ins Leben gerufen. Auf rund 1.700 Quadratmetern werden hier hochwertige Steuerungs- und Kommunikationssysteme entwickelt und in einer Demofabrik vor Ort getestet. So können sie auf kundenspezifische Anforderungen abgestimmt und individualisiert werden. Kundinnen und Kunden der weltweit wichtigsten Märkte wie USA oder China waren bereits vor Ort und haben die Produktlösungen quasi im Livebetrieb kennengelernt. Außerdem dient das Innovationszentrum als Schulungsstandort für VAHLE Mitarbeitende.

„VAHLE liefert ganzheitliche Systemlösungen für mobile Industrieanwendungen. Die Automationssparte macht unser Produktportfolio komplett. Unseren Kunden bieten wir somit ein Rundum-Paket, bestehend aus Energieübertragung, Positionierung, Datenübertragung und Steuerungstechnik“, erklärt Achim Dries, CEO der VAHLE Group.

Seit dem 1. Mai 2021 ist die VAHLE Automation GmbH zu 100 Prozent im Besitz der VAHLE Group und somit vollständiger Teil des Mutterkonzerns und Entwicklungsstandort für das gesamte Automationsportfolio.

„Gemeinsam mit unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung am Headquarter in Kamen bildet die VAHLE Automation eine Technologieachse“, so Dries. „Der Fokus am Standort in Kufstein liegt in der Hard- und Softwareentwicklung sowie im Projektmanagement. Wir erhoffen uns außerdem wertvolle Impulse durch Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen der Region.“



Auch eine internationale Forschungsallianz ist bereits gegründet: Seit dem vergangenen Jahr arbeitet das Innovationszentrum in Schwoich eng mit dem schwedischen KTH Royal Institute of Technology in Stockholm zusammen. Durch den Austausch mit Lehrpersonen und Studierenden werden Wirtschaft und Wissenschaft, Praxis und Theorie enger vernetzt. Davon können alle Beteiligten langfristig nur profitieren.



VAHLE GOES INDIA

Tochtergesellschaft im Zentrum der indischen Automobilindustrie eröffnet

VAHLE baut sein Niederlassungsnetz weiter aus: Im westindischen Pune ist eine eigene Tochtergesellschaft gegründet worden, um die Präsenz auf dem indischen Subkontinent weiter zu stärken und das internationale Wachstum auszubauen. Indien ist seit Jahren die boomende Wirtschaftsnation weltweit.

Die Millionenmetropole Pune im Westen des Landes (ca. 150 km südöstlich von Mumbai gelegen) ist eins der drei Zentren der indischen Automobilindustrie und viele deutsche Investoren wie Volkswagen, Daimler oder MAN sind hier vertreten. Auch wichtige Vertreter der IT-Industrie, des Agribusiness und der erneuerbaren Energien sitzen hier.

Insofern ist Pune bewusst als Standort für die VAHLE India Pvt. Ltd. ausgewählt worden, so Geschäftsführer Achim Dries: „Das Industriezentrum bietet optimale Voraussetzungen, um VAHLE als Systemlieferant für mobile Industrieanwendungen auf dem indischen Subkontinent weiter zu etablieren. Insbesondere unsere Schlüsselkunden wie die Adani Group im Nordwesten oder Tata Steel sollen den bestmöglichen Service erhalten.“

Schon seit vielen Jahren arbeitet VAHLE eng mit Tata Steel zusammen, einem der weltgrößten Stahlunternehmen mit Produktionsstätten auf

fünf Kontinenten. VAHLE Stromschienen sind in Tata-Werken verbaut und sorgen für zuverlässige Stromversorgung.

Für die Adani Group, den größten privaten Hafenerbetreiber Indiens, hat VAHLE unter anderem 2019 den Hafen im indischen Kattupalli umgebaut und automatisiert. Mithilfe unserer vCOM-Datenschienen SMGX und dem Trimotion-System werden die eRTG-Krane in den Containergassen ferngesteuert. Kattupalli ist somit das erste voll automatisierte Container-Terminal seiner Art in Indien.

„Seit mehr als 30 Jahren betreuen wir den indischen Markt durch unsere Vertretungen vor Ort. Um Kundennähe und neueste Trends aufzugreifen, war die Gründung einer eigenen Tochtergesellschaft die logische Konsequenz“, betont Achim Dries.



Jayant Paanchaal,
Sales Manager Indien



Ramesh Kumar,
Key Account Manager Indien

DIE WELT ZU GAST IN KAMEN

International Sales Meeting von VAHLE in der Kaiserau

Vom 31.05. bis zum 02.06. trafen sich rund 70 Mitarbeitende der internationalen Tochtergesellschaften und des VAHLE Headquarters im SportCentrum Kaiserau in Kamen. Die Vertriebsexpert*innen hatten weite Anreisen hinter sich: Sie kamen aus Brasilien, China oder den USA. Aber auch die VAHLE Standorte in Europa waren vertreten: Kolleginnen und Kollegen aus Spanien, Frankreich und vielen weiteren Ländern nutzten die Chance zum Austausch über die Markt- und Vertriebsentwicklungen und die neuesten VAHLE Produkte.

Ein Highlight des Sales Meetings war neben den spannenden Workshops und Inputs das Dinner in der Speisekammer in Dortmund, dem

rustikalen Erweiterungsbau einer entweihten Kirche. Wobei der Weg für viele Teilnehmende schon das Ziel war: Völlig überraschend stand auf einmal der Original-BVB-Bus zur Abfahrt bereit. Und während manche sich noch fragten, ob das Team von Borussia Dortmund wohl gleich aus dem Sporthotel kommen würde, winkte der Fahrer die VAHLE Mannschaft hinein.

So wurde das gesamte Sales Team stilecht wie die Fußballprofis von der Kaiserau zur Speisekammer gefahren – Komfortsitze und staunende Blicke der anderen Verkehrsteilnehmer inklusive. Überraschung gelungen!





YOUR VISION – OUR SOLUTION

Paul VAHLE GmbH & Co. KG

Westicker Str. 52

59174 Kamen

Germany

Tel.: +49 2307 704-0

info@vahle.de

www.vahle.com



IMPRESSUM

Herausgeber: Paul VAHLE GmbH & Co. KG, Westicker Str. 52, 59174 Kamen

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Andreas Jung, VAHLE

Titelmotiv: Paul VAHLE GmbH & Co. KG | **Text:** Simone Niewerth

Fotos: Paul VAHLE GmbH & Co. KG (Seiten 4–11, 14–15), Adrian Sikora (Seiten 2, 12–13),

UP Universelle Fördertechnik GmbH (Seite 3), KranPlus GmbH (Seite 6),

Jungheinrich (Seite 9), Taljat – Adobe Stock (Seite 11)

Gestaltung: Paul VAHLE GmbH & Co. KG

Druck: Druckerei Schmidt, Ley + Wiegandt GmbH + Co. KG, Lünen | November 2023