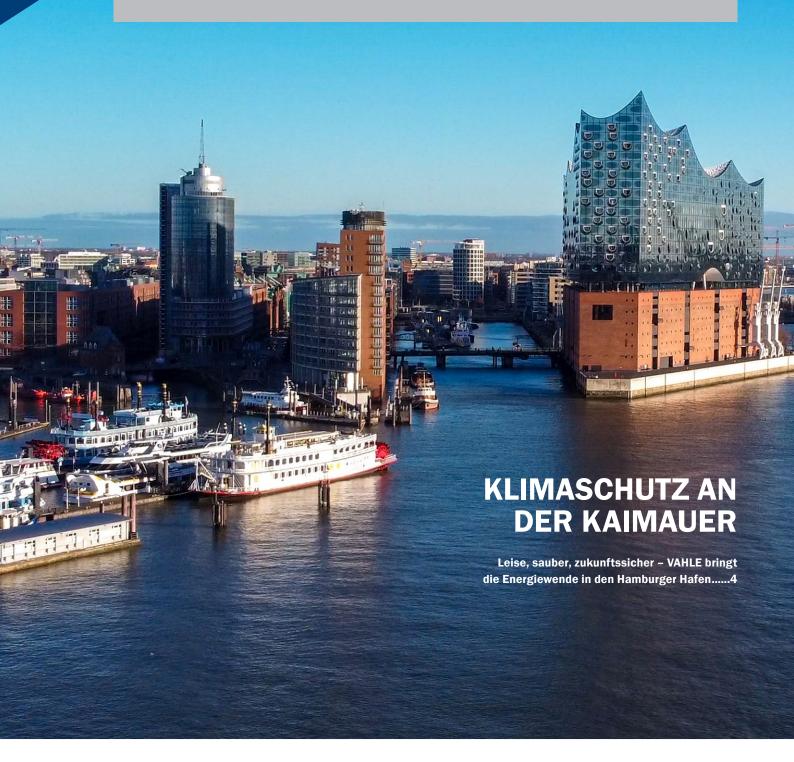
# KONKRET

DAS VAHLE UNTERNEHMENSMAGAZIN | 2025



#### HIGHLIGHTS

Peter Kazander zur Intralogistik im Wandel...6 Mammutprojekt im Mumbai Port Trust .......8 Spatenstich für den VAHLE Campus..........12





VAHLE SETZT 2025 STARKE ZEICHEN FÜR ZUKUNFT. INNOVATION UND INTERNATIONALITÄT

#### LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

2025 war für VAHLE ein Jahr mit Signalwirkung – in mehrfacher Hinsicht. Besonders sichtbar wurde das beim feierlichen Spatenstich für unsere neue Produktions- und Logistikhalle, das Verwaltungsgebäude und Event-Pavillon in Kamen. Dass Hendrik Wüst, Ministerpräsident von Nordrhein-Westfalen, und Elke Kappen, die Bürgermeisterin von Kamen, neben vielen anderen geladenen Gästen aus Industrie, Wirtschaft und Politik unserer Einladung gefolgt sind und sich persönlich Zeit genommen haben, diesen historischen Moment gemeinsam mit der Gesellschafterfamilie, der Geschäftsführung, dem Beiratsgremium und insbesondere mit unseren Mitarbeitenden zu begehen, zeigt: Der neue VAHLE Campus an der Westicker Straße ist weit mehr als ein Bauprojekt - es ist ein starkes Zeichen für die weitere Zukunft unseres Unternehmens sowie ein Bekenntnis zur Region.

Mit einem Investitionsvolumen von über 60 Millionen Euro entsteht am Standort ein hochmoderner Unternehmenssitz – das größte und mutigste Bauvorhaben in unserer über 100-jährigen Geschichte. Damit bekennen wir uns klar zur Region, zu unseren Mitarbeitenden und schaffen Raum für Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum. Im Anschluss an die feierlichen Reden haben wir gemeinsam mit unseren Mitarbeitenden gefeiert – ein Moment des Stolzes und der Vorfreude. Eindrücke und Bilder dazu finden Sie in diesem Heft (S. 12).

Auch wirtschaftlich war das vergangene Jahr für VAHLE ein Erfolg: Die Auftragslage zeigt deutlich, dass wir mit unserer Strategie und unserem Engagement auf dem richtigen Weg sind. Unsere kontaktlose Energieübertragung "CPS 140" hat Einzug in die taiwanesische Halbleiterfertigung gefunden, dem globalen

Hotspot der Chipproduktion. Möglich wurde dieser wichtige Markteintritt durch enge Zusammenarbeit mit unseren asiatischen Tochtergesellschaften, die lokale Kontakte vermittelten und kulturelle Brücken bauten (S. 10).

Bei der Modernisierung und Automatisierung von Häfen weltweit hat VAHLE sich ja schon seit Längerem einen sehr guten Ruf erarbeitet und dieses Renommée hatte jetzt den bisher größten Auftrag der Firmengeschichte zur Folge: VAHLE elektrifiziert den Hafen in der indischen Metropole Mumbai mit einem Auftragsvolumen im zweistelligen Millionenbereich und einem Materialeinsatz der Superlative: Mehr als 66 Kilometer U35-Stromschienen werden im PSA-Hafenterminal Mumbai verlegt, die gesamte verbaute Stahlkonstruktion ist fast 10 Kilometer lang. 300 Schaltschränke werden aufgestellt, 1.000 Stromabnehmer montiert und 84 Kilometer Kabel verlegt. Ein echtes Mammutprojekt für VAHLE (S. 8).

Auch hierzulande sorgt VAHLE für Emissionsschutz und Klimaneutralität im Hafenbereich: Im größten **Seehafen Europas in Hamburg** können Fähren während der Liegezeit ihre Energie aus dem lokalen Stromnetz beziehen, anstatt ihre bordeigenen Dieselgeneratoren laufen zu lassen. Die Stromversorgung erfolgt über die VAHLE Stromschiene U35, Sonderstrom über die Schiene U15, und für die Datenübertragung kommt das System SMGX zum Einsatz (S. 4).

VAHLE ist und bleibt dank unseres vielfältigen Produkt-Portfolios breit aufgestellt. Mit einer über 250 Meter langen EHB und dem VAHLE APOS Optic-sowie dem SMGM-System sorgen wir für eine effiziente und sichere Fördertechnik im Audi-Werk Neckarsulm (S. 3).

Fast ebenso lang ist die Stromschiene mit SMGX-System im modernsten Presswerk der Welt, dem Smart Press Shop in Halle an der Saale. Hier entstehen Karosserieteile, die unter anderem für den vollelektrischen Porsche Macan benötigt werden (S. 11).

Die **Rügenwalder Mühle** gehört sicherlich zu den berühmtesten Mühlen der Republik. Warum die Mühle zunächst nur im Logo existierte und erst hundert Jahre später erbaut wurde, lesen Sie ebenfalls in diesem Heft. Und natürlich auch, wie es dazu kam, dass mit VAHLE die Mühlenflügel immer perfekt im Wind stehen (S. 5).

Zum Abschluss möchte ich Ihnen ein **Interview** besonders ans Herz legen, das wir mit **Peter Kazander** – vielen bekannt als "Mister LogiMAT" – geführt haben. Darin gewährt er spannende Einblicke in die Anfänge und die Entwicklung der heute größten Intralogistik-Messe Europas in Stuttgart. Wie er die internationalen Märkte einschätzt, welche Rolle künstliche Intelligenz künftig spielen wird und warum er überzeugt ist, dass VAHLE mit seinen Produkten und seiner strategischen Ausrichtung genau auf dem richtigen Weg ist – all das erfahren Sie auf Seite 6.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen der "VAHLE konkret".

Herzlichst Ihr

ACHIM DRIES

Geschäftsführung der VAHLE Group

HÖCHSTE SICHERHEIT IN DER FERTIGUNG - DANK VAHLE

# **EU-MASCHINENVERORDNUNG BEI AUDI SMART UMGESETZT**

Ende des 19. Jahrhunderts wurden im heutigen Audi-Werk im schwäbischen Neckarsulm noch Strickmaschinen hergestellt. Doch schon 1906 wurde der erste "Original Neckarsulmer Motorwagen" der Öffentlichkeit vorgestellt, und im vergangenen Jahr liefen hier mehr als 135.000 Autos vom Band, genauer gesagt die Modellreihen Audi A5, A6, A8 und der vollelektrische Audi e-tron GT.

In der Werkshalle 11 hat Audi jetzt ein Retrofit-Projekt umgesetzt, um die Anforderungen der neuen EU-Maschinenverordnung (2023/1230) zu erfüllen – mit innovativer Förder- und Sicherheitstechnik von VAHLE. Kurz gesagt sorgt die neue Verordnung dafür, dass Maschinen in der EU sicher, zuverlässig und manipulationsgeschützt betrieben werden – zum Schutz der Mitarbeitenden und für eine transparente, moderne Fertigung. Die Sicherheit stand also im Fokus beim Retrofit in Halle 11. Hier werden Triebwerke, Vorder- und Hinterachsen automatisiert auf EHB-Fahrzeuge geladen und zu den Einbau-Arbeitsplätzen transportiert. Das Herzstück der Förderanlagen ist dabei die VAHLE Technologie: Mit den Sicherheitssteuerungen VCS-SMG-SAFE und den Multiachssteuerungen VCSX werden alle wichtigen Sicherheitsfunktionen zuverlässig überwacht.

Dazu gehören das sichere Abschalten der Antriebe (STO-Funktion), die genaue Messung von Position und Geschwindigkeit mit **APOS Optic** sowie die sichere Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Anlagensteuerung. So erfüllt Audi höchste Sicherheitsstandards (SIL



Kat. 3) und kann gleichzeitig Geschwindigkeit, Abstände zwischen den Fahrzeugen und Hubbewegungen flexibel und transparent steuern. Die Programmierung sämtlicher EHB-Funktionen erfolgt in der Anlagensteuerung und ist damit für den Anwender vollkommen transparent – das System ist damit nicht, wie häufig üblich, eine Blackbox mit Zugriff nur durch den Anlagensteuerungslieferanten. Gleichzeitig können mehrere Achsen und Frequenzumrichter parallel angesteuert werden, was die Effizienz der Anlage steigert. Mit dieser Kombination aus Sicherheit, Transparenz und Flexibilität schafft VAHLE die Grundlage für eine zukunftssichere, nachhaltige und hochautomatisierte Automobilproduktion bei Audi.



VAHLE SORGT FÜR ENERGIEZUFUHR DER SCHIFFE WÄHREND DER LIEGEZEIT

#### LIEGEN UND LADEN IM HAMBURGER HAFEN

Der Hamburger Hafen ist einer der größten Seehäfen Europas und nimmt in Sachen Klimaschutz eine Vorreiterrolle ein. Das erklärte Ziel ist eine vollständige Klimaneutralität bis 2040.

Ein wichtiger Baustein auf dem Weg dahin ist der Ausbau der Landstromversorgung. Container- und Kreuzfahrtschiffe sollen während ihrer Liegezeit im Hafen ihre Energie sauber, leise und emissionsfrei aus dem lokalen Stromnetz beziehen, anstatt ihre bordeigenen Dieselgeneratoren laufen zu lassen. Das gilt auch für die Fährflotte der HADAG (ehem. Hamburger Dampfschifffahrtsgesellschaft) mit ihren 27 Schiffen, die zum öffentlichen Nahverkehr Hamburgs zählen und wichtige Anleger wie Landungsbrücken, Blankenese oder Elbphilharmonie miteinander verbinden.

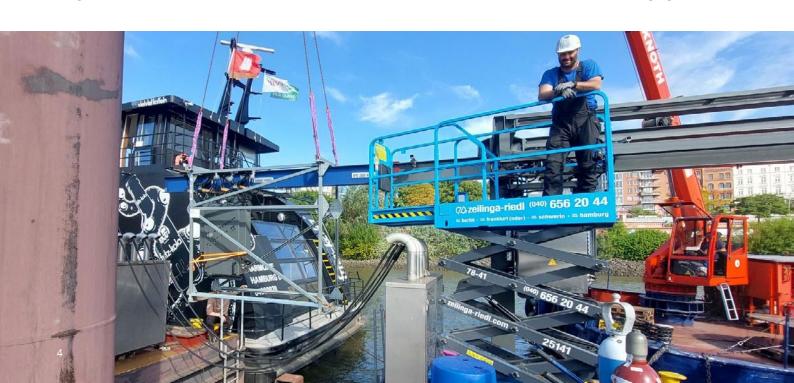
Für die Daten- und Stromversorgung dieser Fähren von Land aus hat die Firma Actemium als Generalunternehmer mit VAHLE Kontakt aufgenommen, da bereits das gemeinsame Projekt "Schwebefähre Rendsburg" 2022 sehr erfolgreich realisiert wurde. Nun galt es also für die VAHLE Ingenieure, die Liegeplätze der Fähren mit Strom zu versorgen. Sie befinden sich in einem nicht-öffentlichen Bereich in der Nähe des Fischmarkts in Hamburg-Altona.

Jeder der vier Liegeplätze auf dem sogenannten schwimmenden "Ponton" bekommt sein eigenes Stromversorgungssystem. Geladen wird mit bis zu 760 Ampere pro System. Die Fähren legen an der Plattform sowohl mit dem Bug als auch mit dem Heck an – immer aus Sicht der Strömung. Praktisch verfügen sie an beiden Heckseiten über eine Steckdose, die für das Laden der Batterien genutzt wird. Da die Fähren vorwärts und rückwärts anlegen können, ist die Position der Steckdose jeweils unterschiedlich. Hinzu kommt, dass die Schiffe selten exakt am gleichen Punkt anlegen. Olaf Biesterfeldt, Außendienst VAHLE, betont: "Mit unserem System können Energie und Daten leicht und sicher zu den Fähren gebracht werden – das bringt echte Vorteile für den Betrieb im Hafen."



Um einen sicheren und ordentlichen Betrieb zu gewährleisten, dürfen aus Unfallschutzgründen keine Leitungen lose auf dem Ponton liegen. Daher setzt Actemium auf ein VAHLE Stinger-System, das ursprünglich aus S- und U-Bahn-Werkstätten stammt und speziell für den Einsatz mit Drehstrom (vierpolig) angepasst wurde. Die Stromversorgung erfolgt über die **Stromschiene U35**, während Sonderstrom über die **Schiene U15** bereitgestellt wird. Für die Datenübertragung kommt das System **SMGX** zum Einsatz. Da das Gesamtsystem bei Umgebungstemperaturen von -30 bis +55 °C zuverlässig funktionieren muss, wurde es zusätzlich mit einer Beheizung ausgestattet.

Eine besondere Herausforderung war die Montage. Da die Anlage auf der Elbe schwimmt und nicht direkt vom Ufer aus erreichbar ist, kann das Material nicht einfach per Lkw angeliefert werden. Stattdessen wird eine schwimmende Plattform mit Kran eingesetzt, die natürlich den Bewegungen durch die Gezeiten ausgesetzt war. Mit dem Kran werden die Stingerwagen auf den Ponton gehoben und dort auf die vorgesehenen Schienen geschoben. Die Dieselmotoren können dank VAHLE also während der Anlegezeit ausgeschaltet werden, was eine enorme Reduktion der Lärm- und Geruchsbelästigung bedeutet.





VAHLE SORGT FÜR BEWEGUNG IN DER RÜGENWALDER MÜHLE

# VON DER WERBUNG ZUR WIRKLICHKEIT – DIE RÜGENWALDER MÜHLE DREHT SICH

Rügenwalder Mühle – die Marke steht für Pommersche Gutsleberwurst, Rügenwalder Teewurst und ist heute auch Marktführer im Bereich veganer und vegetarischer Wurst- und Fleischalternativen.

Das prägnante Logo mit der Mühle, deren Flügel aus Würsten bestehen, wurde viele Jahre für den Firmensitz gehalten. Doch weit gefehlt: Das Mühlen-Logo gibt es bereits seit über 120 Jahren – die entsprechende Mühle wurde erst 2013 eröffnet. VAHLE sorgt heute dafür, dass sie sich dreht.

Und das kam so: Nach der großen Werbe-Offensive der Firma Rügenwalder in den 90er-Jahren fragten vermehrt Kunden nach dem Standort der Mühle, die sie aus dem Fernsehen kannten, um sie zu besichtigen. Eine solche Mühle gab es aber gar nicht, also beschloss das Unternehmen: Dann bauen wir eben eine! Angefertigt wurde die Rügenwalder Mühle zunächst in den Niederlanden. Dort wurde sie abgebaut, ins Ammerland befördert und in Bad Zwischenahn im Ammerland wieder aufgebaut, mit 25 Metern Flügelspannweite, 17 Metern Höhe und rund 25.000 Klinkersteinen.

Die Mühle kann sich um 360° drehen, damit sie immer optimal im Wind steht, und dieser Antrieb wurde von der holländischen Baufirma zunächst über selbst entwickelte, nach oben offene Schleifleitungen mit Strom versorgt. Das hatte den Nachteil, dass Tauben und andere Tiere, die in die Mühle eindringen, die Leitungen verschmutzen und einen Kurzschluss verursachen konnten.

Olaf Biesterfeldt, VAHLE Außendienstmitarbeiter, empfahl nach einem Ortstermin den Einsatz der VAHLE **Schleifleitung FABA 100**. Die fünfpolige, ringförmig ausgeführte Lösung ermöglicht eine optimale Rotation der Mühle.

Die Stromabnehmer greifen horizontal in die Leitung, sodass sie vor Verschmutzung geschützt sind. Nun kann die berühmte Mühle wieder störungsfrei mahlen – auch ohne Wurstflügel. In der Rügenwalder Mühle wird heute tatsächlich noch Salz gemahlen. In erster Linie aber wird sie für Veranstaltungen, Tagungen oder Feiern genutzt.





"MISTER LOGIMAT" IM GESPRÄCH

# HERAUSFORDERUNGEN UND GLOBALE PERSPEKTIVEN IN DER INTRALOGISTIK

Er hat die LogiMAT nicht nur ins Leben gerufen, sondern sie über zwei Jahrzehnte hinweg zur größten Intralogistikmesse Europas gemacht: Peter Kazander gilt als einer der prägenden Köpfe der Branche. Mit seiner praxisnahen Perspektive als Logistiker und seinem Gespür für internationale Entwicklungen hat er die Messe nicht nur in Stuttgart, sondern auch in China und Südostasien erfolgreich etabliert. Seit 2013 verantwortete er als Managing Director der Logistics Exhibitions GmbH zusätzlich die internationalen Formate der LogiMAT und blieb damit eine zentrale Stimme der globalen Intralogistik.

Mit VAHLE spricht Peter Kazander über die Entwicklung der Intralogistik, technologische Trends wie künstliche Intelligenz, die Bedeutung von Nachhaltigkeit sowie die Chancen auf internationalen Märkten. Ein Gespräch voller Einblicke und klarer Perspektiven.

Als langjähriger Geschäftsführer der LogiMAT hat Peter Kazander die Messe zur führenden Plattform für Intralogistik in Europa gemacht. Mit seiner praxisnahen Perspektive und internationalem Weitblick prägte er die Branche über zwei Jahrzehnte hinweg.

VAHLE: Herr Kazander, Sie haben die Leitmesse LogiMAT sozusagen erfunden und über 20 Jahre lang geprägt. Worauf sind Sie besonders stolz?

PETER KAZANDER: Erfunden ist vielleicht das falsche Wort, aber ja, ich durfte die LogiMAT ab Tag eins gestalten, durchführen und weiterentwickeln. Was richtig gut geklappt hat, ist ein kontinuierliches Wachstum und die Tatsache, dass das, was wir in 2003 ganz klein angefangen haben, inzwischen die größte Intralogistik-Messe weltweit ist.

## VAHLE: Wie haben sich die Schwerpunkte der Messe thematisch verändert im Laufe der Zeit?

PETER KAZANDER: Früher gab es ein Unternehmen, das hat Regale gebaut. Das nächste Gabelstapler, ein anderes Verpackungen und wieder ein anderes die Software. Heute sind eigentlich fast alle Intralogistik-Generalanbieter. Das ist bei VAHLE ja ganz ähnlich: Das Unternehmen hat sich im Laufe der Zeit vom reinen Stromschienenhersteller hin zu einem umfassenden Lösungsanbieter entwickelt. Unternehmen sind inzwischen sehr viel breiter aufgestellt.

VAHLE: Absolut – und damit sind wir auch schon bei der Frage: Welche technologischen Trends sind für Sie besonders richtungsweisend? **PETER KAZANDER:** Auch wenn die Antwort langweilig klingt: Im Moment ist das eindeutig Kl, und zwar nicht so sehr um Kl willen, sondern wie wird sie eingesetzt, um Prozesse noch mal intelligenter, schneller oder nachhaltiger zu machen.

VAHLE: Sie haben die Nachhaltigkeit angesprochen. Früher hieß es, wir müssen ein bisschen Strom einsparen, dann sind wir schon nachhaltig und energieeffizient. Das wird sich natürlich noch weiter entwickeln...

PETER KAZANDER: Nachhaltigkeit spielt definitiv eine gigantische Rolle. Natürlich kann ein Gerät so konstruiert werden, dass es weniger Energie verbraucht für die gleiche Aufgabe. Aber es ist noch viel mehr Energieeffizienz insbesondere aus der Prozessoptimierung zu holen. Wenn ich beispielsweise einzelne Geräte weniger bewege, weil alle deutlich besser aufeinander abgestimmt sind, dann ist das ein Riesenpotenzial. Prozessoptimierung und somit auch Energieeffizienz hören dabei im Lager nicht auf. Wir reden da über globale Warenströme.

VAHLE: Das ist ein gutes Stichwort. Wir kommen zu den internationalen Märkten. Warum rücken denn überhaupt Regionen wie Südostasien und gerade Indien zunehmend in den Fokus der Branche? PETER KAZANDER: Auch wenn ich als Messemacher nie über Politik rede, gibt es geopolitische Entwicklungen. Und es gibt ganz konkrete Beispiele, ich nenne nur Apple oder auch BYD, wovon insbesondere Indien und Südostasien profitieren. Dass wir in Asien produzieren, ist gut für uns und gut für Asien, aber dann ist die Frage: Wo in Asien produziere ich? Und da stehen im Moment insbesondere die ASEAN-Region und Indien im Fokus.

VAHLE: Sie haben es angesprochen:
China, Thailand, Indien... die LogiMAT ist ja heute nicht nur in Stuttgart, sondern eben auch genau in diesen Ländern präsent. Was war da die ursprüngliche Motivation für diese Internationalisierung?
PETER KAZANDER: China war eher Zufall. Andere haben versucht, mich zu motivieren, die LogiMAT nach China zu exportieren, und haben mir das Land schmackhaft gemacht. Ähnlich war es später auch in Thailand und Indien. Wir sind immer nur ins Ausland gegangen, weil uns unsere späteren lokalen Partner dazu eingeladen haben. Das ist unheimlich wichtig, denn es gibt enorme

kulturelle Unterschiede und die muss man respektieren. Da brauchst du Partner, sonst machst du Fehler ohne Ende.

VAHLE: Können Sie mal ein Beispiel nennen? Was da beim Geschäftemachen so ganz anders abläuft als in Europa?

**PETER KAZANDER:** Nehmen wir China als Beispiel. Man sagt: Der Chinese macht nur Geschäfte mit Familie oder Freunden. Also investierst du in China viel Zeit. Man trifft sich oft, lernt sich kennen, ohne viel übers Geschäft zu reden.



#### "Europa, Asien, die USA und Nahost sind die Athleten – aber ihre Startblöcke liegen nicht nebeneinander."

PETER KAZANDER

Oft sind nur die letzten 2 Sätze bei einem Meeting geschäftlich. In Indien ist es anders, da weiß man schneller, wo man dran ist, das macht es für uns Europäer einfacher. Südostasien ist differenziert. 10 Länder, 10 Kulturen, alle mal mehr und mal weniger unterschiedlich. Kultur-Hopping habe ich es immer genannt und das finde ich unheimlich spannend.

VAHLE: Also würden Sie sagen, Indien und Südostasien spielen auch eine große Rolle für Unternehmen, die neue Märkte erschließen wollen, insbesondere für Mittelständler wie VAHLE?

PETER KAZANDER: Ja. Also Indien definitiv. Südostasien ist etwas differenzierter dadurch, dass es verschiedene Länder und Kulturen sind. Wichtig ist auch, in Südostasien und in Indien hat "Made in Germany" noch richtig großen Wert und die Messen werden von deutschen Teams vor Ort begleitet. Gerade für mittelständische Unternehmen eröffnen sich so attraktive Chancen, neue Märkte zu erschließen.

VAHLE: Wir haben vorhin ganz viel über Südostasien und China gesprochen. Welche Rolle wird Europa künftig im globalen Wettbewerb spielen?

**PETER KAZANDER:** Wenn du dir die Märkte anguckst, wollen doch eigentlich alle das

Gleiche. Ich habe das immer mit so einer Art Wettlauf verglichen. Wir haben ein paar Athleten, Europa und Asien und die USA und Nahost und so weiter. Die Ziellinie ist für alle gleich. Alle wollen die gleiche hohe Effizienz, top Technologie und Kostensenkung. Der Unterschied ist, dass die Startblöcke nicht alle nebeneinander liegen. Der Startblock Europa liegt ein bisschen weiter vor dem Startblock Thailand oder Vietnam. Irgendwo auf der Strecke liegt noch ein Startblock USA - und auch Afrika ist am Start. Jetzt fangen sie alle an zu rennen, aber dann kommt der zweite Unterschied, die Motivation: Europa und USA laufen, um zu gewinnen. Südostasien läuft, um in der Top 10 zu sein. Und Indien läuft, um schneller als China ins Ziel zu kommen. Das Mindset ist unterschiedlich, aber das ändert nichts an den Technologien, die sie dafür brauchen, um am Ende erfolgreich zu sein.

### VAHLE: Und welche Entwicklung erwarten Sie in den nächsten 5 bis 10 Jahren in der Intralogistik?

PETER KAZANDER: Nur ein Beispiel. FTS zeigen, wie schnell sich die Technik entwickelt. Früher beispielsweise 12 Stunden Betrieb. 12 Stunden aufladen. Mit der heutigen Ladetechnologie 18 Stunden arbeiten und 6 Stunden aufladen. Aber das sind immer noch 6 Stunden, in denen sie rumstehen, das ist ja Blödsinn. Das FTS muss 24 Stunden laufen und der Strom muss zum Gerät und nicht andersrum. So wie bei der berührungslosen Energieübertragung von VAHLE. Hybride FTS fahren flexibel mit Batterien und laden sie auf bestimmten Strecken während des Betriebs auf - dadurch sind sie stets einsatzbereit und es wird keine Zeit verschwendet. Da hat VAHLE die Zeichen der Zeit erkannt.

## VAHLE: Wenn Sie heute noch mal neu anfangen würden, würden Sie alles noch mal genauso machen?

PETER KAZANDER: Ich glaube, ich würde es wieder so machen. Ich würde es insbesondere mit der gleichen Mentalität und genau dem gleichen Team machen. Ich bin zufrieden und freue mich darüber, dass "meine" LogiMAT von der nächsten Generation so toll weitergeführt wird.



VAHLE ELEKTRIFIZIERT HAFEN IN MUMBAI

# STARKER AUFTRAG IN WACHSENDEM MARKT

Mit über 20 Millionen Einwohnern ist Mumbai nicht nur das wirtschaftliche Zentrum Indiens, sondern auch ein globaler Logistikknotenpunkt. Im Rahmen eines ambitionierten Klimaplans elektrifiziert VAHLE am PSA-Terminal insgesamt 72 RTGs – teils als Retrofit, teils als Neubauten. Das Projekt gilt als größter Einzelauftrag der Firmengeschichte und leistet einen entscheidenden Beitrag zur  ${\rm CO}_2$ -Reduktion im Hafenbetrieb.





Das westindische Mumbai ist eine Metropole der Superlative: Mit über 20 Millionen Einwohnern ist es nicht nur die größte Stadt und das wirtschaftliche Zentrum Indiens, sondern auch eine der bevölkerungsreichsten Metropolen überhaupt.

Der Seehafen Mumbai Port Trust ist ein Verkehrsknotenpunkt, der Indiens Schlüsselmärkte mit der Welt verbindet. Auch hier regieren die Superlative: Allein die Kaimauer ist zwei Kilometer lang, das Terminal verfügt über 24 STS-Krane und 72 Portalkrane, sechs Gleisanschlüsse mit vier schienengebundenen Portalkranen sowie ein 200 Hektar großes Betriebsgelände. Betreiber ist der Terminal Operator PSA India (Public Service Authority), ein Unternehmen der PSA International Group.

Bis zum Jahr 2030 plant PSA India, die CO<sub>2</sub>-Emissionen seiner Häfen um die Hälfte zu senken. Deshalb sollen bis dahin 90 Prozent aller Krane elektrisch oder hybrid betrieben werden. In der ersten Ausbaustufe entschied sich der Terminalbetreiber für einen Anbieter, dessen Arbeit seinen hohen Ansprüchen am Ende nicht genügte. "Das war der Türöffner", erinnert sich Jaroslaw Warzecha. "Wir arbeiten ja bereits in Indien sehr erfolgreich mit einem anderen Hafenbetreiber zusammen. Und als der von den Schwierigkeiten bei PSA hörte, hat er aufgrund der eigenen positiven Erfahrungen VAHLE für die zweite Ausbauphase empfohlen. Ein weiterer Schlüssel zum Erfolg war, dass wir durch unsere eigene Tochtergesellschaft in Indien direkt vor Ort sind, um unseren Kunden bestmöglich zu betreuen und zu unterstützen." Das Ergebnis: der größte Auftrag in der Firmengeschichte von VAHLE – mit einem Auftragsvolumen im zweistelligen Millionenbereich.

Insgesamt 77 Blöcke mit über 66 Kilometer **U35-Stromschienen** werden im PSA Hafenterminal Mumbai verlegt. Sie versorgen insgesamt 72 RTGs (Rubber Tyred Gantry Cranes, gummibereifte Portalkrane) mit Strom. Die Hälfte davon wird von Diesel- auf Elektrobetrieb umgerüstet, die andere Hälfte ist neu und bereits elektrisch.

Eine enorme Aufgabe für die Ingenieure und Techniker von VAHLE: "Die gesamte verbaute Stahlkonstruktion, an der die RTGs sich mithilfe von Teleskoparmen andocken und ihren Strom beziehen, ist fast 10 Kilometer lang", erzählt Ramesh Kumar, Managing Director VAHLE Indien. "Am Ende der zweiten Ausbaustufe haben wir über 300 Schaltschränke aufgestellt, mehr als 1.000 Stromabnehmer montiert und 84 Kilometer Kabel verlegt. Das ist ein echtes Mammutprojekt."

Aber es ist auch ein großer Schritt für den Klimaschutz: Der Hafen Mumbai plant, bis 2050 emissionsfrei zu sein. VAHLE sieht sich hier in der Verantwortung und versteht sich als Möglichmacher, der in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaneutralität eine entscheidende Rolle übernimmt. Dank unserer Innovation sind inzwischen auch das Laden der RTGs während der Fahrt und das elektrische Fahren außerhalb der Gassen möglich. Die Technologien von VAHLE sind speziell auf die Anforderungen der Hafenindustrie zugeschnitten und sorgen dafür, dass die Energieeffizienz gesteigert und der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Hafenterminals minimiert wird.

#### DAS PROJEKT IM DETAIL Elektrifizierung für nachhaltige Hafenlogistik in Mumbai

Am **Bharat Mumbai Container Terminal (BMCT)** werden im Auftrag von **PSA India und Doosan** insgesamt 72 RTGs elektrifiziert – 36 Neukrane und 36 Retrofit-Anlagen. Das Projekt entstand in enger Zusammenarbeit mit der **Hafenbehörde JNPA** und setzt ein starkes Zeichen für klimafreundlichen Containerumschlag.

#### **Anlage im Terminal**

- Blöcke gesamt: 77
- Blocklängen: 164 m bis 253 m (meist 220,4 m)
- Stromschienen: 66.162 m (4 pro Block)

#### **VAHLE System**

- System: VAHLE 2+2 (Stromschiene + E-Arm)
- Schienentyp: U35/600 AE
- Schaltschränke: 311
- Teleskoparme: 72
- Stromabnehmer: 1.152
- Sensoren: 1.224
- Gesamtkabellänge: ca. 84.240 m

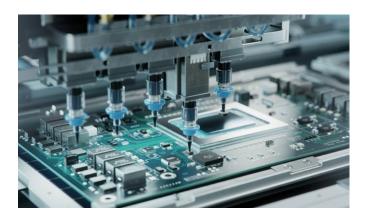
VAHLE GELINGT MARKTEINTRITT IN TAIWANS HALBLEITERINDUSTRIE

#### EIN KLEINER CHIP FÜR DIE MENSCHHEIT – EIN GROSSER SCHRITT FÜR UNS!

Ohne Halbleiter ist die moderne digitale Welt nicht denkbar: Die winzigen Bauteile stecken zum Beispiel in Smartphones, Elektroautos oder Computern – und mehr als ein Viertel der weltweiten Halbleiterproduktion liegt in taiwanesischer Hand. Taiwan ist sozusagen der globale Hotspot der Chipfertigung, allen voran die Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited, kurz TSMC, der größte Chiphersteller der Welt. Steffen Fink, Field Application Engineer bei VAHLE, bringt es auf den Punkt: "Wer in der Halbleiterindustrie mitspielen will, muss in Taiwan präsent sein oder wird abgehängt."

VAHLES Türöffner für diesen strategisch wichtigen Markt heißt "CPS140" (Contactless Power Supply). Diese berührungslose Energieübertragung ist weltweit einzigartig und erfüllt sämtliche Anforderungen an Effizienz, Sicherheit und Wartungsfreiheit, die in der Halbleiterindustrie gefordert sind. Zudem überzeugt sie mit ihrer Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit.

Mit einer Übertragungsfrequenz von 140 kHz – dem Siebenfachen der marktüblichen Systeme – bietet CPS140 deutliche Vorteile: niedrigere Stromstärken, kompakte Bauweise und ein wartungsfreier Betrieb. Weitere Pluspunkte in Produktionsumgebungen mit hohen Sicherheitsanforderungen: CPS140 erzeugt ein besonders schwaches Magnetfeld und die sogenannte metallfreie Zone ist auf ein Minimum reduziert. "Das bedeutet geringste Leistungsverluste, minimale Erwärmung in metallnahen Bereichen und somit höhere Sicherheit und Effizienz im Betrieb", so Fink. Die Halbleiterproduktion erfolgt in streng klimatisierten Reinräumen bei konstant 25 Grad Celsius und definierter Luftfeuchtigkeit. Jede unnötige Erwärmung muss aufwendig und energieintensiv kompensiert werden. Das System von VAHLE reduziert also den Kühlbedarf und damit die Betriebskosten.



Neben der Technologie überzeugte VAHLE auch mit Zertifizierungen nach SEMI- und UL-Standards, die für den asiatischen Markt, insbesondere den Halbleitermarkt, unerlässlich sind, und nicht zuletzt mit der Zuverlässigkeit des Systems: CPS140 läuft bereits einwandfrei und zudem wartungsfrei in verschiedenen Industriezweigen wie dem Automobilbau, der Lebensmittellogistik und in Versandzentren. Der Markteintritt gelang in enger Zusammenarbeit mit unseren asiatischen VAHLE Tochtergesellschaften, die lokale Kontakte vermittelten und kulturelle Brücken bauten. Denn die kontaktlose Energieübertragung ist kein sichtbares Endprodukt, sondern ein zentraler Bestandteil innerhalb komplexer Fördersysteme. "Sozusagen die unsichtbare Lebensader. Entscheidend für den Betrieb, aber nicht im Rampenlicht", so Johannes Schipflinger, Produktmanager bei VAHLE.

Die Expansion nach Taiwan ist Teil einer langfristig angelegten Strategie von VAHLE. Im Fokus stehen auch neue Halbleiterstandorte in Indien, den USA und Europa. "Wir reiten nicht bloß auf einer Welle, wir haben die passenden Surfbretter selbst gebaut", sagt Schipflinger.





HIGHTECH HEBT AB

#### WIE BANG KRANSYSTEME DEM SMART PRESS SHOP DAS FLIEGEN BEIBRINGT

Der Smart Press Shop in Halle an der Saale gilt als das modernste Presswerk der Welt. Nur 230 Kilometer vom Porsche-Werk in Leipzig entfernt, entstehen hier auf einer Fläche von 13 Hektar Karosserieteile, die unter anderem für den vollelektrischen Porsche Macan benötigt werden.

Das aus einem Joint Venture von Porsche und Schuler entstandene Werk ist ein Vorzeigeprojekt für Digitalisierung und Effizienz in der Umformtechnik. Vor allem, weil es eine bislang einmalige Prozessintegration bietet: Werkzeuglager und Presse befinden sich in einer gemeinsamen Halle, die Arbeitsabläufe werden vollständig automatisiert durch leistungsstarke Krane von BANG Kransysteme gesteuert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen, bei denen Lager und Presse räumlich getrennt sind und manuell bedient werden, ermöglicht dieser Ansatz einen deutlich schnelleren, präziseren und effizienteren Fertigungsprozess.

Was früher mit Muskelkraft und viel Zeitaufwand geschah, läuft hier heute fast wie von Zauberhand: Zwei Werkzeugtransportkrane bewegen im Tandem-Modus tonnenschwere Werkzeuge – präzise, leise und mit erstaunlicher Geschwindigkeit: In weniger als 25 Minuten sind sechs Werkzeuge vollautomatisch gewechselt. Das hätte früher mehr als doppelt so lange gedauert. Ein weiterer Hallenkran dient zum Drehen der Werkzeuge im Werkzeugbau.

Ihre Energie erhalten diese Power-Krane über eine **U35-Stromschiene**, die Daten werden in einem **SMGX-System** von VAHLE übertragen. Alles auf einer Länge von 240 m.

Neben der Geschwindigkeit wird auch die Sicherheit im Werk großgeschrieben: Ein mitfahrender 3D-Scanner erkennt Personen, bevor sie überhaupt in den Gefahrenbereich geraten. Und auch der Kran selbst denkt mit: Dank moderner Sensorik, intelligenter Software und cleverer Datenvernetzung weiß er stets, wo er ist, wo er hinmuss und wann er lieber abbremsen sollte. Kollisionen, Stillstände oder unnötige Fahrwege werden so vermieden.

Was früher reine Lastenträger waren, sind heute intelligente Assistenten im Takt der Industrie – dank der Komplettlösung von VAHLE für flexible Energie- und Datenübertragung, präzise Positionierung und smarte Steuerung. Genau deshalb trägt der Press Shop zu Recht das Attribut "Smart".





#### Ein Meilenstein für VAHLE

Mit einem feierlichen Spatenstich fiel am 9. Mai 2025 der offizielle Startschuss für den neuen VAHLE Campus – eines der größten und mutigsten Bauprojekte in der über 100-jährigen Geschichte des Unternehmens. Mehr als 60 Millionen Euro fließen in ein topmodernes Headquarter am Traditionsstandort Westicker Straße in Kamen. Das ist nicht nur ein klares Bekenntnis zur Region, sondern ein echtes Zukunftsversprechen.

Mit dabei beim symbolischen ersten Spatenstich: NRW-Ministerpräsident Hendrik Wüst, Bürgermeisterin Elke Kappen, die VAHLE Gesellschafterfamilie, viele Mitarbeitende – und natürlich jede Menge gute Stimmung. Denn allen war klar: Hier entsteht etwas Großes.

"Kamen ist für uns weit mehr als ein Standort – es ist das Herz unserer Unternehmensgeschichte, die Wurzel unseres Erfolgs und ein zentraler Bestandteil unserer Zukunftsvisionen", betont Achim



& Co. KG. "Mit dieser Investition stärken wir nicht nur unsere Wettbewerbsfähigkeit, sondern positionieren uns auch als besonders attraktiver Arbeitgeber in der Region. Wir investieren hier nicht nur in Gebäude und Technik, sondern in Menschen, Ideen und unsere gemeinsame Vision." Und die

hat es in sich: Auf rund 50.000 Quadratmetern entstehen bis 2027 ein vierstöckiges Verwaltungsgebäude, hochmoderne Fertigungshallen und ein vielseitig nutzbarer Event-Pavillon. Damit schafft VAHLE die Voraussetzungen, um seine Produktionskapazitäten deutlich zu erweitern und der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden.

AVAHLE





"VAHLE zeigt, wie industrielle Stärke und Nachhaltigkeit zusammenpassen – genau solche Projekte braucht NRW."

> **HENDRIK WÜST** Ministerpräsident von NRW



"Das Unternehmen VAHLE gehört zu Kamen wie der Schiefe Turm der Pauluskirche, die Seseke und der ehemalige Förderturm."

**ELKE KAPPEN**Bürgermeisterin der Stadt Kamen

#### **Hightech trifft Nachhaltigkeit: Der neue VAHLE Campus**

Auch der Lagerbereich genügt modernsten Anforderungen, mit einem automatischen Kleinteile- und Palettenlager sowie einem Wabenlager. Nachhaltigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle: Der Bau erfolgt nach höchsten ökologischen Standards und integriert unter anderem eine Fotovoltaikanlage und eine Wärmepumpe zur nachhaltigen Energiegewinnung – im Einklang mit der unternehmenseigenen Strategie.

Ministerpräsident Wüst lobte das Projekt als Zukunftsmodell für ganz NRW: "VAHLE zeigt, wie industrielle Stärke und Nachhaltigkeit perfekt zusammenpassen. Genau solche Projekte brauchen wir, um Nordrhein-Westfalen als modernen, klimafreundlichen und wettbewerbsfähigen Standort weiter voranzubringen."

Nach dem offiziellen Teil wurde natürlich ausgiebig gefeiert: Geschäftsführung, Gesellschafterfamilie, VAHLE Mitarbeitende, Partner und Gäste stärkten sich unter strahlend blauem Kamener Himmel in lockerer Atmosphäre mit Currywurst, Pommes und Kaltgetränken. Viele nutzten auch die Gelegenheit, sich im wahrsten Sinn des Wortes ein Bild des neuen VAHLE Campus zu machen: Sowohl auf Schautafeln als auch per Videoprojektion konnte der künftige

Unternehmenssitz bewundert werden. Einige Gäste wagten zudem einen Blick durch die VR-Brille, mit deren Hilfe man sogar schon durch das neue Headquarter und die Fertigungshallen "schlendern" konnte.

Alles in allem ein perfekter Tag, um diesen Meilenstein der Firmengeschichte gebührend zu feiern – mit einem klaren Blick nach vorn: Richtung Zukunft. Richtung VAHLE Campus.







#### Global gedacht, lokal gemacht

Bereits zwei Wochen zuvor zeigte sich: Die Paul VAHLE GmbH & Co. KG ist längst mehr als ein "Hidden Champion" im Bereich der Energie- und Datenübertragung sowie Automation.

VAHLE CEO Achim Dries begleitete Ministerpräsident Hendrik Wüst als Mitglied der offiziellen NRW-Wirtschaftsdelegation in die Vereinigten Arabischen Emirate. Ziel der Reise war es, die wirtschaftlichen Beziehungen auszubauen und neue Kooperationsmöglichkeiten für Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen auszuloten. Wie innovative und nachhaltige Lösungen aus NRW

in der Praxis aussehen, demonstrierte Achim Dries am Beispiel zweier beeindruckender Projekte: dem automatisierten Containerterminal Port Khalifa in Abu Dhabi und dem größten Riesenrad der Welt, dem Ain Dubai. Im Hafen von Abu Dhabi wurden herkömmliche Dieselaggregate durch elektrische Systeme von VAHLE ersetzt – ein wichtiger Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Gleichzeitig konnten Effizienz, Sicherheit und Prozessstabilität im täglichen Hafenbetrieb deutlich gesteigert werden. Auch im Ain Dubai steckt Technik aus Kamen: VAHLE lieferte die maßgeschneiderten Stromschienen für die Energieversorgung der 48 Luxuskabinen.

"Neben der Stromversorgung spielt auch die Sicherheit eine zentrale Rolle", betont Achim Dries. "Unsere Spezial-Stromschiene sorgt dafür, dass Blitzeinschläge in über 250 Metern Höhe sicher abgeleitet werden."

Die internationale Sichtbarkeit solcher Projekte unterstreicht die Innovationskraft von VAHLE und zeigt, wie regionale Expertise weltweit Wirkung entfalten kann. Mit Lösungen, die sowohl technologisch als auch ökologisch Maßstäbe setzen, positioniert sich das Unternehmen als verlässlicher Partner für die Industrie von morgen.





#### Paul Vahle GmbH & Co. KG

Westicker Str. 52 59174 Kamen Deutschland

+49 2307 7040 info@vahle.com vahle.com

#### Ihren lokalen Kontakt finden Sie unter:

vahle.com/kontakt

HERAUSGEBER | Paul Vahle GmbH & Co. KG (s.o.) VERTRETEN DURCH | Paul Vahle Verwaltungs GmbH (geschäftsführende & persönlich haftende Gesellschafterin), diese vertreten durch Dipl.-Ing. Achim Dries (Geschäftsführung) DRUCK | Druckerei Schmidt, Ley + Wiegandt GmbH + Co. KG, An der Wethmarheide 36, 44536 Lünen