

UNTERNEHMENSMAGAZIN
VAHLE KONKRET



21



VAHLE KONKRET

Liebe Leserinnen und Leser,

langsam, aber sicher kehrt nach dem Pandemie-Jahr die Normalität zurück. Das merken wir als mittelständisches Unternehmen am Markt ebenso wie die Bevölkerung im Alltag: Wir alle werden wieder mobiler – und das spielt uns als Systemanbieter für mobile Daten- und Energieübertragung natürlich bestens in die Karten. Noch nie zuvor wurde uns die Wichtigkeit und Notwendigkeit smarterer und verlässlicher Systemlösungen für die digitale Welt so klar vor Augen geführt wie in den vergangenen Monaten und Jahren. Und VAHLE weiß, worauf es jetzt und in Zukunft ankommt: Wir sind innovativ und machen die Visionen und Anforderungen der Kunden zu unseren Lösungen. Ich denke, es ist die Kombination aus höchster Qualität, dem richtigen Preis, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit, die uns national wie international in den unterschiedlichsten Branchen so erfolgreich macht.

In der Automotive-Industrie beispielsweise ist VAHLE Weltmarktführer. Unsere Elektrifizierungs- und Steuerungstechnik sowie unsere Datenübertragungssysteme kommen weltweit bei allen namhaften Automobilherstellern und deren Zulieferern zum Einsatz. Ein Beispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in diesem Bereich ist das Reifenwerk von Nexen Tyre in Tschechien (Seite 7).

Auch im Bereich der Hafenlogistik ist VAHLE ein Innovationstreiber. Mit unserer Technik werden Häfen weltweit effizienter, kostensparender und grüner: Nach und nach rüsten die großen Hafenbetreiber ihre Diesel-Krananlagen mit unseren Produkten auf elektrische Energie um, automatisieren sie und sorgen für sichere und störungsfreie Datenübertragung (Seite 10).

Weltmarktführer sind wir ebenso im Bereich der Freizeitparks und den dazugehörigen Achterbahnen sowie Fahrgeschäften, die wir mit Systemen zur Bestromung und modernster Positionierungstechnik versorgen (Seite 12). Wir sorgen dafür, dass Touristen über den brasilianischen Regenwald fliegen (Seite 6), dass ganze Fähren über dem Nord-Ostsee-Kanal schweben (Seite 8), dass wir uns gemütlich skandinavisch einrichten (Seite 9). Nicht zuletzt sorgt VAHLE dafür, dass Fans des nordisch-herben Bieres nicht verdursten müssen (Seite 14). Nach wie vor ist aber auch die Krantechnik traditionell ein ganz wichtiger Baustein des VAHLE Marktportfolios (Seite 13).

Last but not least ist unser eigenes Headquarter in Kamen das beste Beispiel dafür, wie sich der Arbeitsmarkt und ganze Berufsfelder durch die Automatisierung verändert haben. Vier Mitarbeiter von VAHLE berichten exemplarisch, wieviel effizienter und leichter ihre Arbeit geworden ist (Seite 3).

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

Herzlichst Ihr
Achim Dries



DAS ZUSAMMENSPIEL VON MENSCH UND MASCHINE

Wie sich das Arbeitsumfeld der VAHLE Mitarbeiter durch die Automatisierung verändert hat

Sven Klose hat schon mehr als sein halbes Leben bei VAHLE verbracht: Vor 20 Jahren hat der damals 16-Jährige seine Lehre im Betrieb begonnen. Damals gab es nur eine Halle, in der das Material noch mit Ameisen, Staplern oder sogar händisch aus den Lagerflächen gezogen wurde: „Ich habe hier, wo jetzt die Fördertechnik steht, Regale leergeräumt. Leiter hoch, 20 Stromabnehmer über die Schulter und Leiter wieder runter“, erinnert er sich lachend. Auch die Warenannahme war damals in der Halle integriert – was häufig zur Folge hatte, dass es kam, wie es kommen musste: Das, was der Mitarbeiter gerade brauchte, war natürlich ganz hinten und mit anderen Sachen zugestellt. Heute, im modernen VAHLE Logistikzentrum, ist der Wareneingang vom Lager getrennt, und auf Leitern herumklettern muss auch niemand mehr: Im automatischen Kleinteilelager fahren modernste Miniloads ununterbrochen die Regalgassen ab, bringen Material zu freien Plätzen bzw. entnehmen das, was gerade benötigt wird. Schnell und effektiv ist auch das implementierte „Pick-to-light-System“: Vier Kollegen arbeiten parallel an vier sogenannten Pickstationen, jedem Auftrag ist eine Far-

be zugeordnet. Die entsprechenden LEDs leuchten an den Regalen auf, in denen sich die zum Auftrag gehörenden Komponenten befinden. Sobald der Mitarbeiter sie entnommen hat, stellt er das Licht aus. Die Position ist nun automatisch bei SAP gebucht. Hat ein Auftrag mehreren Positionen, geht der Mitarbeiter zur nächsten Lampe, bis bei der letzten Position des Auftrags die Lampe blinkt. Das ist das Zeichen, dass der Auftrag nun komplett erledigt ist. Auf den jeweiligen Bildschirmen an den Pickstationen sehen die Mitarbeiter alle Informationen, die zum Auftrag gehören: Liefernummer, Materialbild, Stückzahl, Restbestand usw. So erübrigen sich viele „Leergänge“ aus früheren Zeiten, an die Sven Klose sich noch gut erinnern kann: „Ich habe bestimmt 15 Kilometer am Tag zurückgelegt, und das in schweren Sicherheitsschuhen. Nach einem Jahr waren die Sohlen regelmäßig durchgelatscht.“ Heute ist der Teamleiter froh, dass die Arbeit von ihm und seinen Kollegen körperlich weniger belastend und dennoch bis zu 40 Prozent effektiver ist. Um seine Fitness muss er sich dennoch keine Sorgen machen: „Ich habe eine kleine Tochter, die hält mich auf Trab!“

„DER MITARBEITER MUSS NICHT MEHR ZUM MATERIAL, SONDERN DAS MATERIAL KOMMT ZU IHM.“

Sven Klose, Teamleiter
Kommissionierung und Wareneingang





„DIESE EWIGE SUCHEREI HAT AUFGEHÖRT.“

Tanja Gellert, Teamleiterin Versand, interner Warenverkehr und Verladung

Auch Tanja Gellerts beruflicher Weg führte direkt von der Schulbank zu VAHLE nach Kamen. Vor 26 Jahren begann sie hier ihre Ausbildung zur Industriekauffrau. Die Bedingungen zu jener Zeit können sich Azubis heute wohl kaum noch vorstellen: „Wir hatten damals nur einen PC im Büro, den sich sechs Mitarbeiter teilen mussten. Nicht jeder durfte da dran“, erinnert sich die heutige Versand-Teamleiterin. Doch selbst als mehr und mehr Computer zum Einsatz kamen, war das Abarbeiten der Aufträge oft mühsam und kompliziert. Jeder Auftrag wurde ausgedruckt und händisch verteilt. Das bedeutete für die Kollegen im Büro: Immer wieder aufstehen, zum Drucker gehen, mit dem Ausdruck zur Halle, ihn dem zuständigen Mitarbeiter übergeben und wieder zurück an den Arbeitsplatz. „Auf 20.000 Schritte täglich bin ich gekommen, und das bei einem Bürojob“, erzählt Tanja Gellert. „Im Nachhinein betrachtet ist es Wahnsinn, wie wir das damals überhaupt alles geschafft haben. Wir waren ständig auf der Suche nach irgendetwas: Wo ist der Ausdruck mit dem Auftrag? Wo ist das Material dafür? Welcher Mitarbeiter ist zuständig? Heute sind alle Rechner miteinander vernetzt. Wir drücken zwei Knöpfe und der Kollege im Logistikzentrum hat alle Infos, die er braucht, auf seinem Bildschirm.“

Diese gute Vernetzung zeigt sich nicht nur in der digitalen, sondern auch in der realen VAHLE Welt: Waren früher einzelne Abteilungen wie Lager, Versand und Verladung strikt voneinander getrennte Bereiche, so arbeiten heute alle Teams Hand in Hand und sind in ständigem Austausch. Tanja Gellert und ihr 21-köpfiges Team möchten die Automatisierung bei VAHLE nicht mehr missen: „Für den Kunden sind wir schneller und wertschöpfender geworden, gleichzeitig ist die Arbeit schonender, für den Körper und die Nerven der Kollegen“, erklärt sie schmunzelnd. Nicht zuletzt wird durch die Automatisierung auch die Umwelt geschont: Früher wurden täglich zwei bis drei Pakete Papier verbraucht. Im Monat kam eine ganze Palette (50.000 Blatt) zusammen. Heute ist es nur noch ein Zehntel davon – und demnächst noch weniger: VAHLE plant, die Mitarbeiter im Logistikzentrum mit Smartphones und Tablets auszustatten, die alle mit SAP verbunden sind. Das papierlose Büro ist nicht mehr fern.

„WIR SIND IN STÄNDIGEM AUSTAUSCH UNTEREINANDER.“

Andreas Pohl, Teamleiter Längenfertigung und Bogenbau

Andreas Pohl ist ein echtes VAHLE Urgestein: Nach seiner Lehre zum Fertigungsmechaniker war er elf Jahre lang in der Zubehörfertigung für Schleifleitungen, Bogenbau und Ladekontakte zuständig. Er hat sich zum Vorarbeiter und schließlich zum Teamleiter hochgearbeitet. Neben den veränderten Produktionsabläufen („Das sind Welten, die dazwischenliegen“) ist für ihn der Teamgedanke bei VAHLE mit die entscheidendste Weiterentwicklung: Die einzelnen Abteilungen in der Produktion verstehen sich untereinander sehr gut und arbeiten Hand in Hand. Mehrmals pro Woche tauschen sich die Mitarbeiter in Produktionsrunden aus – und alle Kollegen sind von Anfang an in Veränderungen und Neuerungen einbezogen. „Wenn ich früher als Lehrling gefragt habe, warum irgendetwas so und nicht anders gemacht werde, war die Standardantwort: Weil das immer schon so war“, erinnert sich Andreas Pohl. Es gab zwei oder drei Experten, die den Überblick hatten, alle anderen mussten sich Informationen stets erfragen.



Heute sind die Abläufe viel transparenter und alle Kollegen auf dem gleichen Wissensstand. Und damit das so bleibt, wird auf einem Teamboard in der Halle alles Wichtige festgehalten: Ansprechpartner, Probleme, die aufgetaucht sind, und vor allem auch Feedback. „Unsere Mitarbeiter hinterfragen Abläufe und machen Verbesserungsvorschläge. Sie fühlen sich wertgeschätzt und ernst genommen, was ganz entscheidend dafür ist, dass sie sich mit den Produkten aus dem Hause VAHLE auch identifizieren.“

„Ich glaube, der Veränderungsprozess ist in den Köpfen der Mitarbeiter angekommen“, ist sich Pohl sicher. Ebenso wie seine Kollegen trägt er als Zeichen der Zusammengehörigkeit und Corporate Identity ein dunkelblaues VAHLE Poloshirt. „Als junger Bursche bin ich im BVB-Trikot durch die Werkshalle gelaufen. Da ist das heute schon ein anderes Erscheinungsbild, auch für Kunden, die in unseren Showroom kommen.“



Dass aus einem Praktikum während des Studiums eine Festanstellung als Teamleiter bei VAHLE werden sollte, hätte sich Yannick Scholz sicherlich nicht träumen lassen. 2017 schnupperte er zum ersten Mal VAHLE Luft im Werk in Kamen, und offenbar hat ihn das Erlebte nachhaltig beeindruckt. Denn trotz eines nachfolgenden Praktikums beim Automobilriesen Audi zog es Yannick 2019 als Werksstudent zurück nach Kamen.

In seiner Masterarbeit als Wirtschaftsingenieur befasste er sich intensiv mit dem Thema „Produktionsoptimierung der KBH-Schleifleitung“ und wurde anschließend direkt von VAHLE übernommen. „Ich habe hier alle Produktionsabteilungen einmal durchlaufen und mir selbst einen Eindruck verschafft“, erzählt der 28-Jährige. „Die Mitarbeiter vor Ort sind die Experten, sie haben das Fachwissen. Nur wenn man selbst in der Fertigung steht, kann man sich vorstellen, an welchen Stellschrauben in Materialfluss, Einkauf und Logistik man drehen muss, um Fertigungsprozesse nachhaltig zu optimieren.“ Nicht wertschöpfende Tätigkeiten wie Materialsuche oder unnötige Laufwege gilt es zu vermeiden, wobei die Maschine den Menschen unterstützen, nicht aber völlig ersetzen soll, so Scholz: „Der Kollege an der Fertigungsmaschine weiß intuitiv, wie er beispielsweise eine Stromschiene ablegen muss, und wenn sie schief liegt, korrigiert er sofort. Das alles muss man einem Roboter erst mühsam beibringen und schon kleinste Verschmutzungen können zu einem Produktionsstopp führen.“

„ICH KENNE NUR WENIGE UNTERNEHMEN, IN DENEN LEAN MANAGEMENT SO SCHNELL UND EFFEKTIV UMGESETZT WIRD, WIE BEI VAHLE.“

**Yannick Scholz,
fachlicher Teamleiter Industrial Engineering**

Oberstes Gebot bei allen Veränderungen im Produktionsablauf sei es, die Mitarbeiter von Anfang an mit ins Boot zu holen und in alle Prozesse einzubeziehen. Bevor etwa das riesige Regalbediengerät im Produktions-U von VAHLE Einzug gehalten hat, durften drei Mitarbeiter es in einer Schulung direkt beim Anlagenbauer vorab testen. Ebenso gibt es Workshops für alle Mitarbeiter, wenn etwas Neues im Betrieb implementiert wird. „Wir erklären den Kollegen ganz genau, warum wir etwas machen und welche Auswirkungen das hat, z. B. in Bezug auf Arbeitssicherheit oder Ergonomie. Und die Mitarbeiter können in den Workshops ihre Ideen und Anregungen dazu einbringen. Hier bei VAHLE kann man die Prozesse von vorne bis hinten auf allen Ebenen mitgestalten, das macht die Arbeit hier für mich so besonders und spannend.“





UNTER DIR DAS PARADIES

VAHLE lässt Touristen über den brasilianischen Regenwald „fliegen“



Skyglass Canela heißt die neueste Attraktion der Serra Gaúcha, einem Gebirgszug im Süden Brasiliens. Dahinter verbirgt sich eine gläserne Aussichtsplattform, die 360 Meter über dem beliebten Tal von Ferradura liegt.

Wem der Blick durch den Glasboden auf das Naturparadies noch nicht atemberaubend genug ist, der kann in der Einschienen-Panoramabahn Platz nehmen, die direkt unter der Plattform angebracht ist.

Zehn hängende Sessel gleiten über die 35 Meter lange Strecke und die Passagiere genießen mit baumelnden Füßen die grandiose Vogelperspektive auf den brasilianischen Regenwald – das Kribbeln im Bauch gibt es gratis dazu.

Bestromt wird die Panoramabahn mithilfe von über 90 Meter des 4-poligen U15/25C-Stromschienensystems von VAHLE. Die Stromschienen sind durch ihre offene Bauweise besonders wartungsfreundlich.



Ähnliche Aussichtsplattformen aus Stahl und Glas gibt es bislang nur über dem Grand Canyon in den USA und in der Provinz Guandong in China. In Kombination mit der Einschienenbahn darunter ist Skyglass Canela eine weltweit einzigartige Attraktion, möglich gemacht durch Innovationen von VAHLE.



HIER DREHT SICH ALLES UM REIFEN

VAHLE ist Teil der hochmodernen Fertigungsanlage von Nexen Tire

Nexen Tire ist hierzulande vielen Fußballfans bekannt als offizieller Partner des Bundesliga-Vereins Eintracht Frankfurt. Abseits der Stollenschuhe besteht das Kerngeschäft des südkoreanischen Unternehmens aber in der Produktion ganz anderer „Schlappen“: In den vergangenen Jahren hat sich Nexen Tire zu einem weltweit führenden Reifenhersteller entwickelt. Zu den Fertigungsanlagen in Korea und China kam im Jahr 2019 auch die erste in Europa dazu, im tschechischen Zatec, etwa 70 Kilometer nordwestlich von Prag.

Die hochmoderne Fabrik ist vollautomatisiert. Das heißt, bevor sich die Reifen später an einem VW, Porsche oder Fiat drehen, lassen sie sich fahren – und zwar mithilfe von CPS® (Contactless Power Supply). Mit dieser VAHLE Technik werden in der neuen Fabrik insgesamt sechs Elektrohängebahnen (EHB) berührungslos bestromt, auf einer Gesamtlänge von mehr als 1,5 Kilometern. Dazu kommen zwei Elektrobodenbahnen von jeweils 126 Metern in der Regalvorzone.

Dass Nexen Tire an dieser Stelle auf CPS® gesetzt hat, hat einen guten Grund: Da es selbst in der modernsten Reifenproduktion durchaus schmutzig werden kann, würden die herkömmlichen Stromschienen viel zu schnell verschmieren und die zuverlässige Energiezuführung wäre gefährdet. Insofern ist die berührungslose CPS®-Technik von VAHLE in der Produktion die absolut passgenaue Variante: wartungsarm, schmutzresistent und verschleißfrei. Zudem ist die Regelelektronik mit Ventilatoren ausgestattet, um bei Raumtemperaturen von 50°C nicht zu überhitzen.

Die VAHLE „Klassiker“, die U25 und die VKS, haben in dem neuen Werk von Nexen Tire aber dennoch ihren großen Auftritt, und zwar im Hochregallager. Hier wurden insgesamt mehr als 3.600 Meter U25 und



1.300 Meter VKS 4-polige Stromschienensysteme verbaut, um die Lagergassen vollautomatisch horizontal und vertikal abzufahren und Reifen ein- bzw. auszulagern und weiter zu transportieren.

Umgesetzt wurde das gesamte Projekt vor Ort von Solutech, der VAHLE Vertretung in Korea. Seit der Eröffnung im April 2019 läuft die Anlage störungsfrei und produziert täglich etwa 16.000 PKW- und LKW-Reifen. In den kommenden Jahren soll die Produktion von aktuell drei Millionen auf bis zu zwölf Millionen Reifen pro Jahr gesteigert werden. Die Geschäftsführung von Nexen Tire ist sehr zufrieden mit der Zuverlässigkeit des Systems, sodass der Folgeauftrag für VAHLE nicht lang auf sich warten ließ: Ein weiteres Reifenwerk soll in Kürze mit demselben CPS®-System ausgestattet werden.





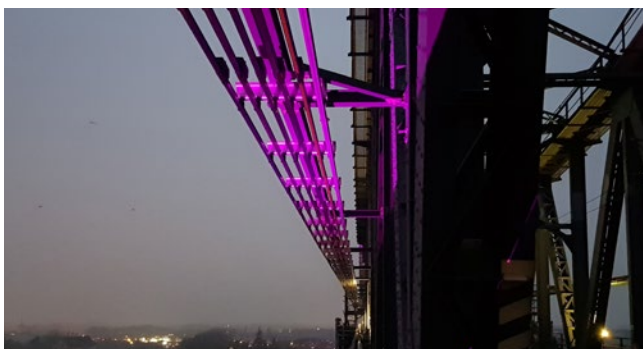
MIT DEM AUTO ÜBER DEN NORD-OSTSEE-KANAL

VAHLE Technik lässt die Rendsburger Schwebefähre „übers Wasser gehen“

Die Eisenbahnbrücke in Rendsburg ist so etwas wie die Golden Gate Bridge Schleswig-Holsteins: ebenso Wahrzeichen der Stadt wie touristisches Highlight und stark befahrene Verkehrsader über den Nord-Ostsee-Kanal, die wichtige Bahnverbindung nach Skandinavien.

Weltweit einzigartig aber wird die Brücke durch eine an ihr befestigte Schwebefähre, über die eine Landstraße führt. Mehr als 100 Jahre lang beförderte die Fähre Pendler und Touristen im Viertelstunden-Takt über den Nord-Ostsee-Kanal zwischen Osterrönfeld und Rendsburg, bis sie im Januar 2016 mit einem Frachter zusammenstieß und völlig zerstört wurde. Seit dem Unfall müssen rund 1.700 Menschen täglich große Umwege in Kauf nehmen, um von der einen Seite des Kanals auf die andere zu kommen. Umso sehnsüchtiger wird die Fertigstellung der „Schwebefähre 2.0“ im Frühjahr 2022 erwartet.

Die Herausforderung für die Planer und Ingenieure: Die neue Schwebefähre sollte genauso aussehen wie das ursprüngliche (unter Denkmalschutz stehende) Modell – dabei aber natürlich sämtlichen modernen Standards genügen. Für die Energie- und Datenübertragung setzten die Konstrukteure auf das Know-how der VAHLE Gruppe.



Denn auch wenn sie ein wahres Wunderwerk der Technik ist: Schweben kann die Fähre natürlich nicht. Sie hängt an zwölf Stahlseilen unter einem Brückenträger. Für die perfekte Illusion des „Schwebens“ waren aufwändige Planungen und Bauarbeiten nötig: An beiden Seiten der Brücke wurden jeweils 135 Meter lange, 5-polige U35/200 Stromschienen von VAHLE montiert. Damit die Schwebefähre auch im Winter störungsfrei fahren kann, ist in den Stromschienen ein Heizleiter verbaut. Kohleverschleißtester zeigen rechtzeitig an, wann die Schleifkohle ausgetauscht werden muss. Damit wird ein ungewollter Stillstand des Fährbetriebs verhindert. Außerdem sorgt das VAHLE Datenkommunikationssystem SMGX mit einer Videoüberwachung der Fähre für größtmögliche Sicherheit von Personal und Passagieren. Ein Fähr-Kapitän ist zwar nach wie vor im Einsatz, doch die Schwebefähre wäre in der Lage, autonom zu fahren. Bei einem Stromausfall übernimmt ein Notstromaggregat die Versorgung.

Die Montage der VAHLE Stromschienen und Datenübertragung war nur bei Gleissperrungen möglich und keine Aufgabe für Monteure mit Höhenangst: In fast 50 Meter Höhe wurde das tonnenschwere Material nachts mit Hilfe eines Gleisbaggers auf der Brücke verteilt und von einem verfahrbaren Gerüst aus montiert.

Die neue Schwebefähre ist für die Rendsburger weit mehr als nur die Rückkehr eines Wahrzeichens: Pro Fahrt kann sie bis zu 100 Personen und vier Autos mitnehmen. Sie kann auch bei Niedrigwasser fahren und braucht weniger Energie als ein Fährschiff. Zudem ist sie billiger zu bauen als eine Fahrzeugbrücke mit der gleichen Durchfahrthöhe für den Schiffsverkehr.

Und – das wahrscheinlich wichtigste Argument für hunderte Schüler, die die Schwebefähre täglich nutzen – sie hat sogar WLAN.

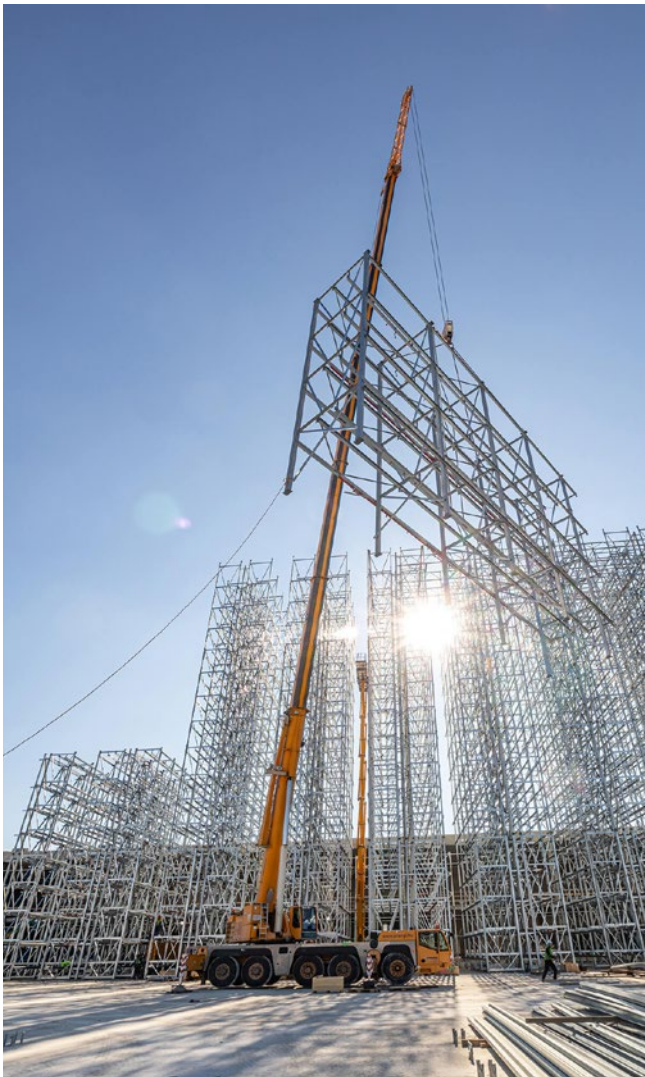


VIEL MEHR ALS NUR EIN BETTENLAGER

Die Einrichtungskette JYSK baut Distributionszentrum mit VAHLE Energie

Mehr als 90 Prozent der Deutschen kennen das „DÄNISCHE BETTENLAGER“ als Einrichtungshaus für skandinavische Möbel und Wohnaccessoires. Der dänische Mutterkonzern „JYSK“ ist hierzulande noch nicht so populär, aber das wird sich ab Herbst 2021 ändern: Dann werden alle Filialen in Deutschland und Österreich umfirmiert von „DÄNISCHES BETTENLAGER“ zu „JYSK“, so wie sie in 49 anderen Ländern der Welt immer schon heißen.

Der dänische Möbel-Riese investiert nicht nur in die Umbenennung, sondern auch in die Logistik: Derzeit baut JYSK ein modernes Distributionszentrum in der Nähe von Budapest in Ungarn. Der 200 Millionen Euro teure Bau soll Mitte 2022 fertig sein und dann die Niederlassung in Ungarn und eine Reihe von weiteren Ländern in der Region beliefern. Allein das Gebäude ist mehr als 143.000 Quadratmeter groß und bietet Platz für über 200.000 Paletten.



Das Kernstück des vollautomatisierten Gesamtlagersystems bilden zwei zwölfgassige Hochregallager. Und VAHLE bringt die ganze Sache in Bewegung: Damit die insgesamt 24 Gassen schnell und sicher abgefahren werden können, sind mehr als 4.500 Meter der VKS10 Schleifleitung von VAHLE verbaut worden: 160 Meter pro Gasse mit einer Höhe von 37 Metern pro Hubmast.



400 Euro-Paletten pro Stunde können künftig im JYSK-Verteilzentrum in Ungarn bewegt werden. Die Lagerkapazität wird sich mindestens verdoppeln.

Das dänische Wort „jysk“ bedeutet ursprünglich, dass etwas oder jemand von der dänischen Halbinsel Jütland stammt, und bezieht sich auf den Ort, an dem das Unternehmen sein erstes Geschäft eröffnete und an dem sich der internationale Hauptsitz in Brabrand bei Aarhus befindet. Die Jütlander gelten als fleißig, bodenständig und verlässlich – dasselbe gilt für die Westfalen. Entsprechend reibungslos verlief die Zusammenarbeit von JYSK mit VAHLE bei diesem Mammut-Projekt. Und die Umwelt profitiert obendrein: Durch das neue Distributionszentrum erwartet das Unternehmen JYSK, jährlich rund 4,5 Millionen Kilometer an Straßentransport einsparen zu können.





„WIR HABEN UNS GETRAUT, ALS ERSTE DIESEN WEG ZU GEHEN, DEM ANDERE JETZT FOLGEN.“

VAHLE ist Innovationstreiber in der Hafenlogistik

„Laem Chabang war die Initialzündung. Dieses Großprojekt hat den Hafenbetreibern auf der ganzen Welt gezeigt: Auf die Datenkommunikation von VAHLE können wir uns jederzeit verlassen,“ erklärt Jürgen Henkel, Global Key Account Manager bei VAHLE und zuständig für das Gesamtprojekt von Laem Chabang, dem größten Tiefwasserhafen Thailands. Es ist der weltweit erste Remote Operated Terminal in der Hafenwelt und wird komplett semi-automatisch gesteuert. Das bedeutet, es muss kein Kranführer mehr in ein Führerhaus klettern, sondern er bedient von seiner „Kommandozentrale“ im Hafenterminal aus mehrere Krane gleichzeitig per Joystick.

Grundvoraussetzung dafür ist natürlich, dass die Daten nicht von anderen Signalen gestört werden und kein Unbefugter die Krane von außen kontrollieren kann. „Deshalb haben wir das VAHLE Datenkommunikationssystem SMGX integriert. Das X steht übrigens für extrem“, erklärt Jürgen Henkel. „SMGX ist störungsfrei und beeinflusst weder andere Frequenzen noch Signale.“

Die Vorteile für den Hafenbetreiber Hutchinson liegen auf der Hand: Die Produktion wird gesteigert, Arbeitsabläufe vereinfacht und die Sicherheit der Mitarbeiter gewährleistet. Aber auch die Umwelt profitiert von dem System: Die CO2-Emissionen werden deutlich verringert, ebenso wie die Lautstärke im und um den Hafenbereich. „Das ist ein absolutes Leuchtturmprojekt und eindeutig die Zukunft der Hafenbranche. Andere Betreiber werden sich ein Beispiel daran nehmen, und VAHLE kann seine innovativen Produkte zur Automation auch problemlos in bereits bestehende Fremdsysteme integrieren“, versichert Jürgen Henkel.

VAHLE begleitet die Elektrifizierung von Häfen weltweit seit vielen Jahren: Bereits 2011 wurden unter anderem in Panama, Mexiko, Hong Kong und der Türkei Häfen mit VAHLE Technik effizienter und nachhaltiger gemacht. Damals war der erste Schritt zur umweltbewussteren Hafenlogistik das Umrüsten der Energiezufuhr von Diesel auf Strom. Die Portalkrane (RTGs), die die Container am Lagerplatz umschichten, wurden mit VAHLE Stromschienen elektrifiziert – und somit zu eRTGs. Ein nächster Meilenstein war 2015 die Umrüstung des größten Containerhafens in Großbritannien, des Port of Felixstowe.



Er wird durch VAHLE nicht nur elektrifiziert, sondern auch automatisiert: Über 70 RTGs und fast 70 Containerblocks sind hier inzwischen mit der SMGX Datenkommunikation und Positionierung ausgestattet. Die Datenübertragungsrate des SMGX-Systems beträgt bis zu 700 Mbit pro Sekunde und kann sowohl Videosignale als auch andere Daten, zum Beispiel Not-Aus-Signale, sicher und gleichzeitig mit einem Transceiver übertragen.

Bestandskunden wie der Port of Felixstowe setzen zu 100% auf VAHLE und planen schon Erweiterungen des neuen automatisierten Terminals Berth 9. Für die nächsten Jahre ist ein weiterer Ausbau um zehn Containerblöcke und 17 RTGs vorgesehen.



Riesige Häfen in China, Singapur, Indonesien, England, Indien, Malaysia oder den USA wurden und werden seitdem mit unseren Systemlösungen zukunftsfähig gemacht. Wie wichtig ein reibungsloser Ablauf der Hafenlogistik ist, wurde uns allen im Frühjahr 2021 vor Augen geführt, als ein 400 Meter langes Containerschiff quer im Suezkanal lag und dadurch die Hauptverbindung zwischen Asien und Europa sechs Tage lang blockierte. Hunderte Schiffe stauten sich in beide Fahrrichtungen und dieser Zwischenfall kostete immens viel Geld.

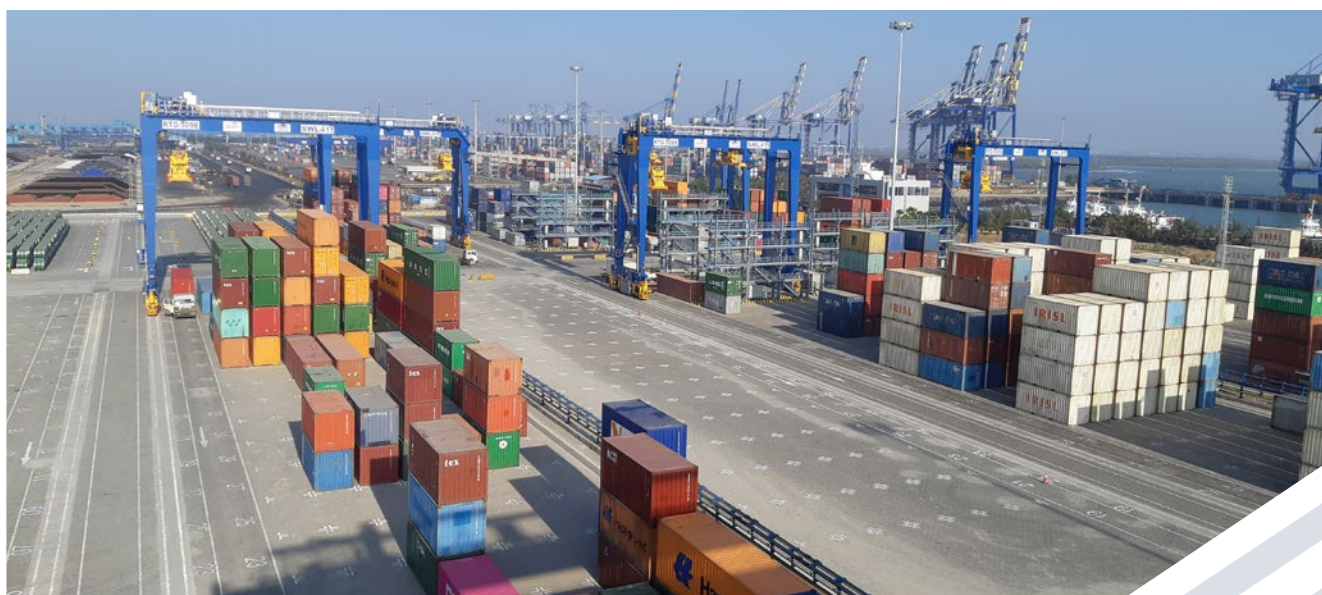
Um solche Risiken künftig zu minimieren, werden kleinere Transshipment-Terminals gebaut, in denen die Container von großen Tiefseehäfen auf kleinere Schiffe verladen werden. Das muss natürlich möglichst schnell geschehen, damit diese Investition sich amortisiert.

Deshalb werden die Terminalbetreiber auch in diesen kleinen Häfen auf volle Automatisierung setzen, was wiederum VAHLE zugute kommen wird. Global Key Account Manager Jürgen Henkel ist überzeugt: „Hier entsteht ein vielversprechender Zukunftsmarkt, für den VAHLE schon jetzt Antworten bereithält.“

Neben Hutchinson setzen auch weitere Weltmarktführer in der Hafenbranche zunehmend auf VAHLE Technik: Bereits seit drei Jahren läuft die sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem größten Hafenbetreiber Indiens, der Adani Group. Seit dem Start der ersten Projekte 2019 in Kattupalli und Mundra hat sich die Partnerschaft immer weiter entwickelt. Mittlerweile arbeitet VAHLE mit Adani in vier Terminals an der Elektrifizierung und Automatisierung. Der Kunde bekommt, wenn er es wünscht, das „Rundum-Sorglos-Paket“ für sein Projekt: von der Planungsphase über den Bau und technischen Support bis hin zur Schulung des Hafenpersonals.

Auch in den USA gibt es mittlerweile die ersten zwei automatisierten RTG-Projekte. Zusammen mit den Betreibern GulfTainer und Ports America hat VAHLE bereits die ersten Containerblöcke der Häfen in Wilmington und Chesapeake elektrifiziert und automatisiert. Weitere Ausbaustufen sind für die kommenden Jahre in Planung. Dann sollen über 27 Containerblöcke mit etwa 30 Kilometer Stromschiene aus Kamen bestückt werden. Für das mobile Equipment an eRTGs arbeitet VAHLE mit Konecranes aus Finnland zusammen, was einen weiteren Meilenstein für den Kamener Systemanbieter im Hafengeschäft bedeutet.

Mit den letzten Projekten in Indien und den USA übernimmt VAHLE nicht nur lokal Verantwortung, nachhaltig und umweltfreundlich zu wirtschaften, sondern hilft mit der Technologie auch weltweit CO₂-Emissionen zu reduzieren und die Umwelt zu schützen.





DER SCHNELLSTE SCHNÄUZER DER WELT

Super Mario saust auf VAHLE Schienen durch den Freizeitpark

Bananenschalen, Blitze oder Feuerbälle – allem kann Super Mario in seinem schnellen Kart geschickt ausweichen, aber das Coronavirus traf auch den Kult-Klempner mit voller Wucht.

Die Eröffnung der Super Nintendo World in den Universal Studios Japan in Osaka musste pandemiebedingt mehrfach verschoben werden, doch seit März 2021 ist das neueste Highlight des beliebten Freizeitparks endlich für Besucher geöffnet.

Durch eine überdimensionale Warp-Röhre gelangt man in die quietschbunte Nintendo-Welt voller Figuren und Objekte, die man aus den Super-Mario-Spielen kennt: Yoshi, Bowser, Donkey Kong, Pilze, Mauern und natürlich die bekannte Musik.

Der komplette Park ist interaktiv, die Besucher können mithilfe eines Power-Up-Armbands und der passenden App über QR-Codes an den Attraktionen Aufgaben lösen, Sticker sammeln, den aktuellen Punktestand prüfen und vieles mehr.

Doch was wäre Mario ohne Kart? In der Super Nintendo World gibt es zwei Fahrgeschäfte, die der japanische Freizeitpark-Spezialist Sansei Technologies entwickelt hat und die über VAHLE Systeme mit Strom versorgt werden.

Den größten Nervenkitzel bietet zweifellos die MARIO KART Koopa's Challenge – ein Autorennen, bei dem man unter anderem Münzen sammelt und Konkurrenten mit Schildkröten-Panzern abschießt. Um das Videospiel in die „Realität“ zu holen, bekommen die Piloten AR-Brillen aufgesetzt und können über Knöpfe im Wagen selbständig auf andere Fahrer zielen und einen eigenen Highscore aufstellen.

Etwas gemächlicher geht es bei Yoshi's Adventure zu, welches auch schon für kleinere Kinder geeignet ist. Hier reitet man auf einem Yoshi entlang der Schatzkarte und sucht drei verschiedenfarbige Eier. Wird eines davon entdeckt, kann man den passenden Knopf drücken. In beiden Fahrgeschäften kommen die bewährten U20 Stromschienen von VAHLE zum Einsatz und garantieren einen reibungslosen und sicheren Fahrspaß in der neuen Nintendo World.

Internationale Ableger sind bereits in Planung, schließlich hat der schnellste Schnauzbar auf der ganzen Welt Millionen Fans: „It's a me, Mario! Whoohoo!“





DER KOLOSS VON DUISBURG

VAHLE bestromt riesigen Brückenkran im Stahlwerk von thyssenkrupp

Dieser Kran sprengt alle Dimensionen: Im größten Stahlwerk in Duisburg, dem Oxygenstahlwerk 2 von thyssenkrupp Steel Europe AG, ist im Juni 2021 ein rund 830 Tonnen schwerer Zwei-Träger-Brückenkran verbaut worden, mit 40 Metern Spannweite und einer Tragfähigkeit von 390 Tonnen. Dieser Kran wiegt also selbst so viel wie drei Einfamilienhäuser und könnte mühelos zwei ausgewachsene Blauwale transportieren!

Nicht verwunderlich also, dass dieser Kran der bisher größte seiner Art ist, den der Kranbau-Spezialist Kranbau Köthen aus Sachsen-Anhalt je gebaut hat. Trotz seiner enormen Größe ist er recht schnell: Mit einer Hubgeschwindigkeit von zehn Metern pro Minute transportiert er die Gießpfanne mit 265 Tonnen flüssigem Stahl. Knapp 70 dieser Pfannen werden hier täglich gehoben – und sollte der Kran ausfallen, steht das ganze Stahlwerk still.

Umso wichtiger ist die größtmögliche Zuverlässigkeit in der Stromzuführung, und da setzen unsere Kunden auf die bewährte VAHLE Technik.

Für diese Anlage haben wir 300 Meter der offenen Stromschiene F45/600 (7-polig) und zwei Leitungswagenanlagen geliefert. Das Hubwerk ist redundant ausgelegt, d.h. bei einem Motorausfall kann mit halber Geschwindigkeit weitergefahren werden. In der Schaltanlage ist ebenfalls eine Vielzahl an Redundanzen vorgesehen, um eine hohe Verfügbarkeit des Kranes zu gewährleisten.

Diesen Koloss von Köthen nach Duisburg zu transportieren, war eine logistische Meisterleistung: Insgesamt acht Schwerguttransporte mit Polizeieskorte waren nötig, um die Einzelteile sicher zum Stahlwerk zu bringen, drei Binnenschiffe waren fünf Tage auf der Elbe sowie auf den Kanälen und dem Rhein bis zum werkseigenen Hafen Duisburg-Schwelgern unterwegs.

Doch der Aufwand hat sich gelohnt: Der Kran-Riese im thyssenkrupp Stahlwerk Duisburg Beeckerwerth funktioniert auch dank der VAHLE Bestromung einwandfrei und sorgt so dafür, dass mehr als fünf Millionen Tonnen Stahl im Jahr das Werk verlassen.



BRAUKUNST AUS DEM NORDEN

VAHLE bestromt Störtebeker Braumanufaktur

Das Bier aus der Ostsee-Hafenstadt Stralsund galt schon zu Zeiten der Hanse vor 800 Jahren als besonders lecker und war ein echter Export-schlager. Noch immer ist die Beliebtheit der Störtebeker Brauspezialitäten ungebrochen. Zum Sortiment gehören über 20 verschiedene Biere, die in zwei Flaschengrößen und unterschiedlichen Gebinden angeboten werden. Entsprechend aufwändig ist die Logistik in der Brauerei.

Im vergangenen Jahr hat das Unternehmen eine neue Abfüllanlage mit einer Leistung von 40.000 Mehrweg-Glasflaschen pro Stunde und ein Hochregallager mit knapp 30.000 Palettenstellplätzen von System Logistics bauen lassen.

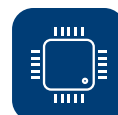


VAHLE als Systemanbieter bringt die Flaschen richtig ins „Rollen“: Mehr als 330 Meter Stromschiene (U10), Positionierung (APOS Magnetic) und Steuerung (DCS X 300) der Anlage – alles stammt aus VAHLE Hand. Eine Elektrobodenbahn der GPI GmbH verbindet dabei die vorhandene und neue Abfüllanlage sowie das Hochregallager, die Leergut-Sortierung und den Warenausgang miteinander. Sie beliefert das Lager sowohl mit Leergut wie Flaschen und Kisten als auch mit verkaufsfertigen Gebinden.

Das 30 Meter hohe, vollautomatische Hochregallager mit seinen sechs Gassen wird von MIAS-Regalbediengeräten angesteuert. In den Gassen des Lagers kommt die VAHLE VKS10 Stromschiene zum Einsatz, die in ein speziell entwickeltes Tragprofil eingebaut wird, um sie vor eventuell herabfallenden Teilen im Hochregallager zu schützen. Ebenso sind keine weiteren Hilfsstützen nötig, so kann die Stromschiene direkt an die vorhandenen Regalsteher montiert werden. Auch am Regalmast liefert die VKS10 zuverlässig Energie, um pro Tag etwa 4.000 Paletten zu bewegen.

Fast unvorstellbar, dass hier zuvor alle Lagerbewegungen mit Gabelstaplern erledigt werden mussten.

Und weil die Lust der Deutschen auf die Störtebeker Brauspezialitäten ungebrochen ist, steht eine Erweiterung der Elektrobodenbahn und des Hochregallagers quasi in den Startlöchern – oder im Stralsunder Hafen, um im Bild zu bleiben. VAHLE bleibt auf jeden Fall mit an Bord.





MISSION ERFÜLLT

Dank VAHLE dreht sich das größte Riesenrad der Welt in Dubai

Knapp vier Jahre nachdem die Paul Vahle GmbH & Co. KG den Zuschlag für die Bestromung des Ain Dubai erhalten hat, sind nun die Arbeiten am größten Riesenrad der Welt abgeschlossen. Es war ein Mammut-Projekt im wahrsten Sinn des Wortes: 48 Luxus-Kabinen mit Parkettböden, Sofas und Tischen bieten Platz für 1.900 Gäste. In mehr als 250 Meter Höhe bietet sich ihnen ein atemberaubender Ausblick auf die Dubai Marina, die Palmeninsel und das Burj Al Arab.



Damit der Koloss sich in Bewegung setzen kann, hat das VAHLE Projektteam rund 15 Kilometer mit hochtemperaturfestem Spezialkunststoff ummantelte Stromschiene und fast 100 Schaltschränke installiert. Für die eindrucksvolle Beleuchtung sorgen 65.000 LEDs an den Speichen. Auch die werden von VAHLE mit Energie versorgt.

In dieser enormen Höhe ist die Gefahr von Blitzeinschlägen groß, deshalb hat VAHLE außerdem 1,5 Kilometer speziell geprüfte Stromschiene als Blitzableiter geliefert. Im Falle eines Einschlags wird der Blitz über die Spindel und Stütze in den Boden abgeleitet.

Seit dem 21. Oktober 2021 dreht sich das Ain Dubai – und ist noch einmal deutlich größer als beispielsweise der Singapore Flyer (165 m), der ebenfalls von dem Kamener Systemanbieter bestromt wird. „Die Arbeiten am Ain Dubai haben unser Team vor große Herausforderungen gestellt“, sagt VAHLE Geschäftsführer Achim Dries rückblickend. „Der Zeitplan für dieses aufwändige Projekt war sehr eng gefasst und hat unseren Konstrukteuren und der Produktion einiges abverlangt. Fast ein halbes Jahr war unser Installationsteam rund um die Uhr vor Ort im Einsatz. Jetzt läuft und leuchtet alles zuverlässig und ist von den zuständigen Sicherheitsbehörden abgenommen. Wir sind stolz, als mittelständisches Unternehmen im Freizeitbereich an den ganz großen Rädern zu drehen.“

Und das nächste Projekt ist bereits in Planung: Mit ihrem Expertenwissen haben die VAHLE Ingenieure auch die Verantwortlichen für das „Sun of Moscow“ überzeugt. Im Gegensatz zum feucht-heißen Klima in Dubai ist in der russischen Hauptstadt eher die eisige Kälte im Winter das Problem. Doch VAHLE hat die Lösung bereits entwickelt: beheizbare Stromschiene.

LICHTBLICKE FÜR FLUTOPFER

VAHLE Belegschaft spendet

Die Nacht vom 14. auf den 15. Juli 2021 wird uns allen noch lange in schlimmer Erinnerung bleiben. Bei der schwersten Flutkatastrophe Deutschlands seit der Sturmflut 1962 sterben in NRW und Rheinland-Pfalz mehr als 180 Menschen. Viele tausend weitere verloren ihre Häuser und letztlich ihre Heimat. Ganze Straßenzüge wurden von den Wassermassen weggespült und Ortschaften überschwemmt. Die Aufräumarbeiten werden noch Monate dauern und die Verzweiflung der Betroffenen in den Flutgebieten ist groß.

Ebenso groß ist aber auch die Hilfsbereitschaft in der Bevölkerung, und auch die VAHLE Belegschaft sowie die Gesellschafterfamilie zeigten ihre Solidarität mit den Flutopfern: Über die Aktion Lichtblicke der NRW-Lokalradios wurde eigens ein VAHLE Spendenkonto eingerichtet, auf das die Mitarbeiter ihre Spende überweisen konnten. So kam am Ende ein fünfstelliger Betrag für Lichtblicke zusammen.

Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen Spendern und wünschen den betroffenen Familien in den Hochwassergebieten alles Gute und viel Zuversicht!





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

A large, stylized world map composed of small white dots, centered on the Atlantic Ocean. The map is set against a dark blue background that transitions into a lighter blue at the bottom.

VAHLE

IMPRESSUM

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

Verantwortlich für den Inhalt: Dipl.-Ök. Frank Niewerth, VAHLE

Titelmotiv: thyssenkrupp Steel Europe AG | **Text:** Simone Niewerth

Fotos: Paul VAHLE GmbH & Co. KG (Seiten 2–8, 10–11), bevisphoto – Adobe Stock (Seite 8), tampatra – Adobe Stock (Seite 10), AmeriCantaro – Adobe Stock (Seite 12), Toro The Bull – Adobe Stock (Seite 12), Christian – Adobe Stock (Seite 15), thyssenkrupp Steel Europe AG (Seite 13), Jysk (Seite 9), Störtebeker Braumanufaktur GmbH (Seite 14), AIN Dubai (Seite 15)

Gestaltung: Paul VAHLE GmbH & Co. KG

Druck: Druckerei Schmidt, Ley + Wiegandt GmbH + Co. KG, Lünen | November 2021