

UNTERNEHMENSMAGAZIN

VAHLE KONKRET



19



VAHLE KONKRET

Liebe Leserinnen und Leser,

das vergangene Jahr war in vielerlei Hinsicht ein ganz besonderes in der über 100-jährigen Geschichte der Firma VAHLE. Bei laufendem Betrieb haben wir das Logistikzentrum an unserem Hauptsitz in Kamen komplett umgebaut und in eins der modernsten in Europa verwandelt (siehe Seite 6), und dabei bleibt es nicht. Bei VAHLE bewegt sich was und das langfristig. Sie können sich darauf verlassen, dass Sie in den kommenden Jahren etwas von uns hören.

Wir sind ein leistungsstarker mittelständischer Betrieb und unser Ziel und eigener Anspruch ist es, dynamisch im Markt zu agieren – einfach schnell zu sein. Hier zitiere ich immer gerne Klaus Schwab, Gründer und Geschäftsführer des World Economic Forum: „In the new world, it's not the big fish which eats the small fish, it's the fast fish which eats the slow fish.“ In anderen Worten: Die Schnelligkeit und Agilität sind entscheidend, nicht die Größe eines Unternehmens.

Auch heute noch besteht unser Kerngeschäft größtenteils aus der Stromschiene, gleichzeitig haben wir uns in den vergangenen Jahren aber auch deutlich in Richtung Automation weiterentwickelt. Unser Anspruch ist es, im Markt als Systemanbieter wahrgenommen zu werden und in der Lage zu sein, die Herausforderungen der Kunden zu lösen. Sonderlösungen sind Standard bei VAHLE. Die Stromschiene ist dabei natürlich ein zentraler Bestandteil im System, bestehend aus Elektrifizierung, Automatisierung, Positionierung und Kommunikation. Ich bin mir sicher, egal ob Stromschiene oder induktive Lösung, die Industrie wird auch in Zukunft auf VAHLE Systeme zählen.

Natürlich liegt unser Fokus auf der (Weiter-)Entwicklung unserer Produktsysteme. Doch neben den Produktlösungen entwickeln wir auch kontinuierlich unsere digitalen Service-Lösungen weiter. Seit Neuestem

profitieren Kunden vom neu designten VAHLE Customer Hub (siehe Seite 4).

In dieser Ausgabe der VAHLE konkret können Sie sich ein Bild davon machen, wie breit wir mit unserer Produktpalette am Markt aufgestellt sind. Neben der Automobilbranche ist die Umrüstung von Häfen einer unserer Schwerpunkte (bspw. Häfen Kattupalli und Mundra in Indien, siehe Seite 8). Außerdem bestromen und automatisieren wir Kreuzfahrtterminals auf der ganzen Welt, damit die Passagiere ihr Traumschiff sicher, trocken und klimatisiert betreten und verlassen können (siehe Seite 4).

Mit VAHLE Technik bekommen Supermärkte ihre Lebensmittel (Bsp. Edeka, Seite 8) und Gewürze die richtige Mischung (siehe Seite 9) – und nicht zuletzt kommt unsere Technologie auch in spektakulären Achterbahnen zum Einsatz (siehe Seite 10).

Weltweit im Einsatz – in Kamen zu Hause. Das VAHLE Logistikzentrum ist ein klares Bekenntnis zum Standort, ebenso wie unser neues Ausbildungszentrum. Mit unserer Azubi-Initiative fördern wir junge Menschen aus der Region und agieren gegen einen aufkommenden Fachkräftemangel. Und wer könnte in den Schulen besser für unsere attraktiven Lehrstellen werben als unsere Azubis selbst? (siehe Seite 12). Die Weichen für eine weiterhin erfolgreiche Zukunft sind gestellt.

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

Herzlichst Ihr

Achim Dries

EINFACH, ABER DOCH INDIVIDUELL

VAHLE optimiert seinen Webshop und macht ihn zum Customer Hub

Über www.customerhub.vahle.de gelangen die Kunden ab sofort zu dem neu gestalteten VAHLE Webshop. Dieser bietet viele neue Funktionen, die das Online-Shopping unserer Produkte noch einfacher und attraktiver machen. Die möglichen Anwendungen gehen weit über den reinen Bestellvorgang hinaus: Kunden können im Webshop ganz individuell die für sie passgenauen VAHLE Systeme konfigurieren und Komponenten für die Elektrifizierung ihrer Anlagen ordern. Das alles geht einfach, schnell und flexibel, denn mit dem Upgrade ist die Benutzeroberfläche bedienungsfreundlicher geworden.

„Unser Webshop ist nicht mehr nur ein einfaches Einkaufstool. Er ist ein Kundenportal, das alle für eine Bestellung relevanten Informationen und Berechnungen von Elektrifizierungslösungen in einer Online-Anwendung bündelt“, sagt Achim Dries, Geschäftsführer der Paul Vahle GmbH & Co. KG. „Sobald unsere Kunden sich über ihr Login registrieren, können sie das Portal rund um die Uhr nutzen. Mehr als 50.000 Artikel stehen zur Verfügung – von der Stromschiene über die Schleifleitung bis zum Ladekontakt. Alle Produkte können entweder einzeln geordert oder zu Systemen zusammengestellt werden.

Materialaufstellung, Kalkulation und Angebot generiert das Projektierungstool daraufhin automatisch.“

Diese Projektierungen können ab sofort nicht nur im individuellen Kundenbereich gespeichert und eingesehen werden, ebenso ist es möglich, Ersatzteile auf Basis früherer Bestellungen auch ohne vorherige Artikelsuche nachzuordern und die Sendung digital zu verfolgen.

Für verschiedene Produktgruppen existieren 3D-CAD-Modelle, die anschließend als Download im stp-Format verfügbar sind. Die bisherigen Features wie Artikelsuche, Verfügbarkeiten und Regellieferzeiten sowie die Projektierung mit und ohne elektrische Berechnung sind natürlich weiterhin verfügbar.

Der Warenkorb wird über eine Schnittstelle an das ERP-System von VAHLE übermittelt, die Bestellung wird direkt weiterverarbeitet und geht in den Versand.

Einloggen

Username

Password

Login

Willkommen beim VAHLE Customer Hub

Lösen Sie schnell und unkompliziert Ihre Standardaufgaben: Ob eine Teilebestellung oder die Projektierung neuer Anlagen - der VAHLE Customer Hub bietet Ihnen vielfältige Mehrwerte. Gleich registrieren und ausprobieren.

Alle Vorteile im Überblick:

- » Einfache Artikelsuche
- » Live-Abfragen zu Preisen und Verfügbarkeit
- » Sendungsverfolgung
- » Bestellhistorie
- » Detaillierte Anlagen-Projektierung
- » Zugriff auf 3D-Zeichnungen

Noch kein Zugang zum VAHLE Customer Hub?
Jetzt registrieren und von unserem Angebot profitieren.

Der VAHLE Customer Hub ist ausschließlich nutzbar für gewerbliche Kunden bzw. Händler

VAHLE Customer Hub



Einfache Artikelsuche

Mit der Freitextsuche, Filtersuche oder dem Weg über die Produktgruppen finden Sie schnell und passgenau Ihre Produkte.



Live-Abfragen zu Preisen und Verfügbarkeit

Vereinfachen Sie Ihre Planung und Kalkulation. Fragen Sie jederzeit den aktuellen Preis, die Lieferzeit und den Lagerbestand unserer Produkte ab.



Sendungsverfolgung

Wo ist Ihre Sendung aktuell? Über das Track&Trace unserer Speditionen verfolgen Sie den Versandstatus Ihrer Bestellung und erfahren den voraussichtlichen Zeitpunkt der Zustellung.



BEQUEM UND SICHER AN BORD DES TRAUMSCHIFFS

Schon mit dem Betreten der Gangway beginnt das Urlaubserlebnis

Die Kreuzfahrtbranche boomt seit vielen Jahren. Die Schiffe werden immer größer und das Passagieraufkommen steigt kontinuierlich: Im vergangenen Jahr lag es bei rund 27 Millionen Passagieren weltweit. Allein in Deutschland hat sich die Zahl seit 2007 verdreifacht auf aktuell über 2,2 Millionen Kreuzfahrurlauber. Und da die Gäste zunehmend besseren Service verlangen, steigen auch die Anforderungen an eine effiziente und effektive Passagierlogistik.

Die Boardingindustrie muss sich immer neuen Herausforderungen stellen: Strengste Sicherheitsvorschriften, immer schnellere Durchlaufzeiten und ein kostengünstiger Betrieb stehen dem steigenden Bedürfnis nach einem „Boardingerlebnis“ gegenüber. Die gläsernen Passagierbrücken sind vergleichbar mit den gleichnamigen Brücken an Flughäfen. Sie docken im Hafen an ein Kreuzfahrtschiff an, sodass die Passagiere das Schiff sicher, trocken und klimatisiert betreten oder verlassen können.

Pro Anlauf eines Schiffes gehen tausende Passagiere über die Boarding Bridge. Und auch hier ist es wie so oft im Leben: Der erste Eindruck zählt! Das Unternehmen ADELTE als der weltweit führende Entwickler und Hersteller von Seaport Passenger Boarding Bridges (SPBBs) setzt hier auf eine komplette Elektrifizierung und Automatisierung aus dem Hause VAHLE.

Die Bedingungen für die Energiezuführung sind durchaus anspruchsvoll: In den Seaports ist es oftmals sehr heiß und das salzige Seewasser begünstigt Korrosionen. Die isolierte Stromschiene U25AE bietet hier die optimale Lösung: Ihre Edelstahl-Lauflfläche sichert eine über Jahre gleichbleibend hochwertige Übertragungsqualität. Für weitergehende Automatisierungsanforderungen kann die Stromschiene (vCONDUCTOR) mit der Datenübertragung SMGX (vCOM) und dem Positioniersystem APOS (vPOS) zu einer passenden Systemlösung kombiniert werden.

Auf diese Weise hat die Firma VAHLE zusammen mit ihren Partnern Kreuzfahrtterminals auf der ganzen Welt bestromt und automatisiert: Barcelona, Lissabon, Venedig, Southampton, Miami, Seattle, Hongkong, Taipeh und viele weitere erhielten in den vergangenen zwei Jahren eine oder mehrere Einstiegsbrücken.





FERNGESTEUERTE CONTAINERHÄFEN IN INDIEN

VAHLE erhält Zuschlag für Hafenprojekte in Kattupalli und Mundra

Im nach China bevölkerungsreichsten Staat der Erde boomt der Export und damit die Hafenwirtschaft. Um die Container schneller und störungsfreier zu entladen, setzt der größte Hafenbetreiber Indiens, die Adani Group, auf VAHLE Produkte: Am südöstlichen Zipfel Indiens, in Kattupalli am Golf von Bengalen, befindet sich einer der modernsten Häfen des Landes. Er liegt nur 30 Kilometer nördlich von der Millionenmetropole Chennai entfernt und ist quasi das neue Gateway für das Hinterland mit seinen hoch industrialisierten Städten.

Die Adani Group möchte Kattupalli in einen Multi-Commodity-Hafen umwandeln und hat VAHLE beauftragt, 18 Containergassen und 15 RTG-Krane im Hafen von Kattupalli umzubauen. Dafür wurden 3 km des isolierten 4-poligen Stromschienensystems U35/600AE sowie 3 km des Positioniersystems vPOS installiert. Noch vor Fertigstellung im Spätsommer 2019 hat der Betreiber den Umbau von 14 weiteren Gassen mit einer Länge von 2,3 km Stromschiene in Auftrag gegeben.

VAHLE setzt hier auf das bewährte Trimotion-System. Es ermöglicht die Fernsteuerung der eRTG-Krane in den Gassen. Dazu muss lediglich die vCOM Datenschiene SMGX hinzugefügt werden. Die Krane bewegen sich autark und voll automatisiert, der Kranführer behält sie aber per Videosignal immer im Blick. Die umgerüsteten Krane sind wartungsarm und umweltfreundlich, weil sie zu 95 Prozent mit Strom bewegt werden.

Eine besondere Herausforderung bei dem Projekt war die Zeitvorgabe des Betreibers: In nur 8 Monaten sollten 15 Trimotion-Systeme inklusive Softwareanpassung installiert sein. Das VAHLE Team hat diese anspruchsvolle Aufgabe mit Bravour gemeistert: Nach der Umrüstung ist der Hafen der Adani Group in Kattupalli das erste ferngesteuerte Container-Terminal in Indien.

Und es ist genügend Platz für mögliche Erweiterungen: Der Backup-Bereich des Kattupalli-Hafens ist 322 Hektar groß – umgerechnet 451 Fußballfelder.

Nach dieser erfolgreichen Arbeit erhielt VAHLE einen weiteren Zuschlag der Adani Group für ein Retrofit-Projekt, diesmal ganz am anderen Ende des Landes: Rund 2.000 km entfernt von Kattupalli, im Nordwesten Indiens, liegt der größte privat betriebene Hafen des Landes, Mundra.

Auch hier wünschte der Betreiber umfangreiche Modernisierungen: 16 Gassen sowie 9 gummibereifte Stapelkrane wurden mit dem Trimotion-System ausgestattet. Bei dem Projekt wurden jeweils 2 km der isolierten U35/600AE-Schiene verbaut, ebenso das Positioniersystem und die sichere Datenkommunikationsschiene SMGX. Das SMGX System ist gegen die tropischen Umgebungsbedingungen wie Staub, Starkregen, hohe Luftfeuchtigkeit und Hitze resistent und gegenüber allen elektrischen Funkeinflüssen unempfindlich. Der automatisierte Arm ist am eRTG-Kran der Firma ZPMC integriert.

Die Datenübertragungsrate des SMGX-Systems beträgt 300 Mbit/s und erfüllt die Anforderungen für die vollständige Automatisierung der eRTGs im Container-Terminal in Mundra.

Und auch hier stehen die Zeichen auf Expansion: Bis März 2019 wurden im Hafen von Mundra mehr als 200 Tonne Containerfracht umgeschlagen. Nach der geplanten Erweiterung der Kailänge möchte die Adani Group ihre Kapazität hier auf 385 Millionen Tonne fast verdoppeln.





KLARES BEKENNTNIS ZUM STANDORT

VAHLE eröffnet in Kamen hochmodernes Logistikzentrum

Am 28. Juni 2019 war es so weit: Bei strahlendem Sonnenschein eröffnete die PAUL VAHLE GmbH & Co. KG an ihrem Stammsitz in Kamen eines der europaweit modernsten Warenflusssysteme seiner Art. Vor Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung wurde symbolisch das Band zur neuen Lagerhalle durchschnitten.

„Innerhalb von nur 8 Monaten hat sich unser Logistikbereich nahezu verdoppelt, auf nun 3.500 Quadratmeter. Und das alles quasi ‚am offenen Herzen‘, also während des laufenden Betriebs“, erzählt VAHLE Geschäftsführer Achim Dries nicht ohne Stolz. „Und wir sind sogar unterhalb des Budgets von 2,5 Millionen Euro geblieben. Da können die in Berlin noch von uns lernen, wie so was geht“, fügt er schmunzelnd in Richtung der geladenen Politiker hinzu.

Besonders beeindruckt waren die Besucher vom neuen automatischen Kleinteilelager (AKL). Die 7.314 Stellplätze werden vom modernsten Regalbediengerät angefahren, das es zurzeit auf dem Markt gibt: dem STC der Hamburger Spezialfirma Jungheinrich.

Es fährt – selbstverständlich auf der VAHLE Stromschiene VKS 4 – mit einer Geschwindigkeit von 6 Metern pro Sekunde die Regalgassen ab, entnimmt die jeweiligen Auftragsbehälter und transportiert sie zu den Kommissionierplätzen.

Wie schnell 6 Meter pro Sekunde wirklich sind, das wurde deutlich, als das Gerät sich während der Rede von Achim Dries wie auf Kommando in Bewegung setzt: Der Miniloader rast geradezu die Regalgasse entlang, ändert gleichzeitig seine Höhe und erinnert eher an eine Achterbahn als an ein Industrie-Tool. Da staunten auch die VAHLE Gesellschafter, die fast vollzählig erschienen waren, nicht schlecht. „Das ist ja richtig fancy“, entfuhr es Marlen Vahle, der Urenkelin des Firmengründers.

50.000 Aufträge werden hier pro Jahr abgearbeitet und ausgeliefert. Kaum vorzustellen, dass die Kommissionierer bislang jedes Produkt einzeln aus den Regalen geholt haben – mithilfe von Leitern, die sie den ganzen Tag hinauf- und wieder hinabgeklettert sind. Eine Tätigkeit, an die sich auch Martin Wiggermann noch gut erinnern kann: Der stellvertretende Landrat des Kreises Unna und hauptberufliche Realschullehrer hat während seines Studiums bei der Firma Kettler als Kommissionierer gejobbt. „Auch damals sind die Teile nur so geflogen, allerdings immer nur nach unten, weil wir sie haben fallen lassen“, erzählt er lachend.

Mit dem AKL entfallen solche menschlichen Fehlerquellen und die Geschwindigkeit ist um ein Vielfaches höher, das zeigt sich bereits wenige Wochen nach Inbetriebnahme: „Unser Warendurchlauf hat sich im Durchschnitt um 60% erhöht“, so Achim Dries.

Und das ist noch nicht das Ende: Parallel zum AKL wurde eine hochmoderne Pick-to-Light-Anlage installiert. Entlang des Regals leuchten vor den verschiedenen Komponenten, die zu einem Auftrag gehören, LEDs in derselben Farbe auf, sodass der Kommissionierer schon beim einmaligen Durchgehen alle erforderlichen Produkte „picken“ kann.

Beim Rundgang durch die neue Halle konnte auch Kamens Bürgermeisterin Elke Kappen ausschließlich Lob verteilen: „Die Firma VAHLE hat die Zeichen der Zeit erkannt. Hier wurden und werden die Weichen für die Zukunft gestellt. Nicht nur für Industrie 4.0, sondern schon für Industrie 5.0! VAHLE ist ein Vorzeigemodell, auf das wir alle nur stolz sein können. Neben der modernen Produktion wird auch viel Wert darauf gelegt, dass die Mitarbeiter sich hier wohlfühlen. Ein wichtiges Argument, mit dem VAHLE hoffentlich vom Fachkräftemangel verschont bleibt.“

Wovon die Mitarbeiter allerdings in absehbarer Zeit nicht verschont blieben, sind Bauarbeiten: Nach der Eröffnung des neuen Ausbildungszentrums im vergangenen Jahr und der Eröffnung des AKL in diesem Sommer steht voraussichtlich zum Jahresende 2020 die nächste Feier an: Bis dahin soll die neue VAHLE Produktionsstätte fertig sein.



NÄHER AM KUNDEN: VAHLE CHINA ERÖFFNET NEUES LOGISTIKZENTRUM

In diesem Jahr feierte unsere Tochtergesellschaft aus dem Land des Lächelns – VAHLE China – deren 15-jähriges Bestehen.

Im Rahmen der Jubiläumsfeier wurde zeitgleich zusammen mit dem Management-Team der VAHLE Group das neue 2.500 qm große Logistik-Zentrum im Juli feierlich eröffnet. Neben der Lagerfläche im neuen Logistikzentrum haben Kunden nun die Chance, VAHLE Systeme im neuen Showroom zu betrachten. Des Weiteren können interne sowie externe Produkttrainings hier stattfinden.

Vor dem Hintergrund der unmittelbaren Kundennähe kann ab sofort der asiatische Markt, insbesondere das chinesische Vertriebsgebiet, wesentlich schneller mit Standard- und Schlüsselprodukten (U10, KBH, VKS oder Ladekontakten) bedient werden.





TÄGLICH FRISCH AUF DEN TISCH

VAHLE bestromt den Erweiterungsbau von Edeka in Rheinstetten



„Wir lieben Lebensmittel“ – heißt es im Werbeslogan von Edeka – und die Kunden lieben offenbar die Eigenprodukte des Konzerns: In Rheinstetten bei Karlsruhe steht die Zentrale von Edeka Südwest Fleisch. Von hier aus werden 1.300 Supermärkte vom Bodensee bis zum Saarland beliefert, mit ca. 250 Tonnen Fleisch und etwa 125 Tonnen Wurstwaren täglich. Hinzu kommen nach einer Sortimentserweiterung auch Käse- und Fischprodukte, sodass das 2011 neu gebaute Verteilzentrum in Rheinstetten inzwischen aus allen Nähten platzt.

Zusammen mit dem niederländischen Generalunternehmer Vanderlande hat Edeka Südwest Fleisch bereits mit dem Erweiterungsbau begonnen, und die Firma VAHLE ist stolz, eines der modernsten Lebensmittel-Distributionszentren in Europa zu elektrifizieren. Der Auftrag umfasst mehr als 8 Kilometer Schleifleitungen des Typs „VKS“ inklusive Doppel-Stromabnehmer zur Energieübertragung für die insgesamt 306 Mehrebenen-Shuttles, die für das automatische Kleinteilelager (AKL) vorgesehen sind.

Das AKL bildet das Herzstück des Erweiterungsbaus: Hier befinden sich insgesamt 108.000 Stellplätze, dazu kommen 3.800 Stellplätze im Hochregallager (HRL) – jeweils mehr als doppelt so viele wie bisher.

Entsprechend soll sich auch der Output verdoppeln: Bis zu 190.000 Transporteinheiten soll Edeka Südwest Fleisch nach der Erweiterung täglich in Rollcontainern an die Kunden ausliefern können.

Die besondere Herausforderung dieses Projektes – auch für die Firma VAHLE – liegt in der Erweiterung bei laufendem Betrieb sowie in den Temperaturen: Sie liegen konstant bei null bis zwei Grad Celsius. Die VAHLE Ingenieure haben sich in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden dazu entschlossen, die bewährte 6-polige Kompakt-Schleifleitung VKS zu verwenden. Diese garantiert neben ihren kompakten Einbaumaßen auch eine sichere Spannungs- und Signalversorgung sowie eine hohe Schleifkohlen-Lebensdauer. Für den Kunden bedeutet das höchste Sicherheit und Verfügbarkeit der Anlage.

Der Erweiterungsbau von Edeka Südwest Fleisch in Rheinstetten soll 2020 in Betrieb gehen und dann mit der bestehenden Logistik ein einheitliches System bilden.





DIE MISCHUNG MACHT'S

Mit VAHLE wird es süß-sauer bis feurig-scharf



Im niederländischen Eindhoven steht eine der führenden Gewürzmischanlagen weltweit. Von hier aus werden ständig wechselnde Pulvermischungen für die Lebensmittelindustrie individuell nach Kundenwunsch zusammengestellt. 24 vollautomatische Mischmaschinen vermengen verschiedene Pulver und Gewürze zu einer homogenen Mixtur, verpacken diese in der richtigen Batchgröße und etikettieren sie nach Wunsch des Abnehmers.

Der Betreiber, die Huijbregts Gruppe, setzt dabei auf die bewährte einzeln isolierte VAHLE Stromschiene U25 AE (Aluminium-Edelstahl), inklusive 15 Stromabnehmer. Mehr als 400 Meter dieser Schiene wurden am Standort Eindhoven verbaut. Hinzu kommen 15 Leseköpfe für das Positioniersystem WCS zur exakten Positionierung der Fahrzeuge. Sie fahren die unterschiedlichen Lagerorte der Pulver an und befördern sie zu einem großen Mischbehälter. Gewürze aus aller Welt werden so zu einzigartigen Rezepturen zusammengestellt, die in maßgeschneiderten Verpackungseinheiten just-in-time zum Kunden geliefert werden.

Am 12. Dezember 2018 ist die Produktionsanlage in Eindhoven im wahrsten Sinn des Wortes „geadelt“ worden: Seine Majestät König Willem-Alexander der Niederlande stattete ihr einen Besuch ab und informierte sich ausführlich über die Produktionsprozesse, die innovative Mischanlage – und er sprach mit Tutoren und Schülern über die Nach-



wuchsförderung vor Ort: Die Huijbregts Gruppe betreibt zusammen mit umliegenden Unternehmen eine Firmenschule, in der Mitarbeiter als Prozessbetreiber ausgebildet werden.

Ähnlich wie auch die Firma VAHLE ist die Huijbregts Gruppe ein Familienunternehmen, das sich solide und zuverlässig am Markt positioniert hat und sich kontinuierlich und innovativ weiterentwickelt. Effizient, flexibel und kreativ im Sinne des Kunden – das ist der erfolgreiche Mix, der uns verbindet.



GRÖSSTER AUFTRAG FÜR VAHLE ÖSTERREICH

VAHLE bestromt Stahlwalzwerk in Mexiko

Der größte mexikanische Stahlproduzent ArcelorMittal hat beim österreichischen Metellanlagenbauer Primetals Technologies eine Warmbandstraße für seinen Produktionsstandort in Ciudad Lázaro Cárdenas an der mexikanischen Pazifikküste in Auftrag gegeben. Auf diese Weise können die hergestellten Brammen direkt vor Ort verarbeitet werden.



Das Warmbandwalzwerk wird schlüsselfertig errichtet, einschließlich Stromversorgung, mechanischer Ausrüstung, Antrieben und Automatisierung.

Die Vahle Vertriebs-GmbH liefert hierfür 2.700m offenes Stromschienensystem F45 für insgesamt acht Schwerlast-Krananlagen sowie 920 m isoliertes Stromschienensystem U25 für die Coil-Transport-Wagen. Mit einem Auftragsvolumen von € 800.000,- ist dies der bisher größte Auftrag für den VAHLE Standort in Österreich.

Die Warmbandstraße in Mexiko soll 2,5 Millionen Tonnen Stahl pro Jahr produzieren. Sie wird voraussichtlich 2020 in Betrieb gehen.





FANTASTISCHE STROMSCHIENEN UND WO SIE ZU FINDEN SIND

Neue Attraktion in Orlando bekommt die Energie von VAHLE



Harry Potter-Fans weltweit haben diesem Datum lange entgegengefiebert: Am 13. Juni 2019 öffnete im Universal Orlando Resort (Florida) die neue Familienachterbahn „Hagrid's Magical Creatures Motorbike Adventure“ – und bei der Bestromung vertrauen die Betreiber eines der weltgrößten Vergnügungsparks erneut den Produkten der Firma VAHLE.

Seit 9 Jahren rast die spektakuläre Bahn „Harry Potter und die verbotene Reise“ bereits störungsfrei auf VAHLE Stromschiene durch den Themenpark der Universal-Studios, jetzt lädt Harrys gigantischer Freund Hagrid (2,29m Lebensgröße) die Besucher zu einer Fahrt auf seinem „Motorrad“ ein: Jeder Gast kann entweder auf dem Motorrad-sitz oder im Beiwagen Platz nehmen, wodurch die Fahrt ganz unterschiedlich erlebt wird. In jedem Zug gibt es sieben Reihen für je zwei Passagiere, also insgesamt 14 Plätze.

Mit bis zu 80 km/h führt die wilde Fahrt in den verbotenen Wald, in dem es vor magischen Kreaturen nur so wimmelt: Zentauren, Elfen, Einhörner, Wichtel und Fluffy, der dreiköpfige Hund. Er allein wiegt in seiner Roboterform mehr als 4 Tonnen. Das einzig Echte in dem Wald sind die Bäume: 1.200 wurden extra rund um die Achterbahn gepflanzt.

Und das sind nicht die einzigen beeindruckenden Fakten: Die Bahn ist mit gut 1,6 Kilometern die längste Achterbahn in Florida. Sie fährt abwechselnd vorwärts und rückwärts und es gibt nicht weniger als sieben Stopps und Starts auf der Strecke: Weltrekord! Unterwegs gibt es einen freien Fall von gut 5 Metern, und einen sogenannten „Spike“, der die Gäste in einem Winkel von mehr als 70 Grad in die Höhe katapultiert, gefolgt von einem Sturz nach hinten in einer Bewegung.

Dieses atemberaubende Fahrerlebnis sorgte bereits am Eröffnungstag für einen absoluten Ansturm: Bis zu zehn Stunden standen die Parkbesucher in der Warteschlange für die Attraktion.

Für die VAHLE Konstrukteure war „Hagrid's Motorbike“ in mehrfacher Hinsicht eine Herausforderung: Zum einen stand das Projekt von Beginn an unter enormem Zeitdruck (der Realisationszeitraum betrug gerade einmal 10 Monate), deshalb wurde auf einen herkömmlichen Verlegungsplan verzichtet. Stattdessen wurde die komplette Anlage samt Stromzuführung mithilfe von 3D-Daten nachgebildet.

Kleine Anpassungen an den Stromschiene wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden Intamin direkt vor Ort auf der Baustelle vorgenommen. Zum Beispiel wurde das 12-polige Stromschiene-system (6 rechts und 6 links von der Fahrbahnmitte) nicht durchgängig auf dem Bahnlauf montiert, sondern nur partiell. Die VAHLE Spezialisten entschieden sich für die U20 Schiene. Sie ist aufgrund ihres Vollkupferprofils äußerst langlebig und arbeitet zuverlässig bei Temperaturen von -4°C bis $+52^{\circ}\text{C}$.

Außerdem galt es, auf sehr begrenztem Bauraum einen trichterfähigen Stromabnehmer mit möglichst großen Toleranzen zu entwickeln. Für den Einsatz außerhalb der Stromschiene wurde eine spezielle Halterung entwickelt, damit der Stromabnehmer auch hier den hohen G-Kräften standhält.

Furchtlose Muggel können nun also stilecht durch den verbotenen Wald rasen. Der „Saft“ geht Hagrid's Motorrad garantiert nicht aus – dank der Firma, deren Name jederzeit genannt werden darf: VAHLE!



MIT VAHLE AN DER POLE POSITION

Stromschienen aus Kamen sorgen für High Speed in Suzuka



Die Rennstrecke in Suzuka ist weltweit bekannt aus der Formel 1. Hier wird alljährlich der große Preis von Japan ausgetragen. Und es ist eine Strecke, mit der deutsche Fahrer offenbar bestens zurechtkommen: Allein Michael Schumacher konnte hier sechsmal einen Sieg einfahren, Sebastian Vettel bislang viermal. Wer schon immer das Gefühl hatte, auch durch seine Adern fließe Benzin, der kann sein fahrerisches Können jetzt direkt vor Ort unter Beweis stellen – und VAHLE gibt den Bol-liden den nötigen Grip.

Gleich neben der Rennstrecke in Suzuka liegt der Vergnügungspark „MOTOPIA“ – und darin ein völlig neues Motorsport-Fahrgeschäft: „Duel GP“, der weltweit erste selbst steuerbare Racing Coaster auf einer Strecke, die dem original Suzuka Formel Eins-Circuit nachempfunden ist.

„Duel GP“ ist eine Art lebensgroße Carrera-Bahn, in der man selbst Platz nimmt und mit 38 km/h die über 400 Meter lange Runde dreht. Auf zwei vorgegebenen Spuren werden gleichzeitig zwei Fahrzeuge mit je zwei hintereinander angeordneten Sitzen auf die Strecke geschickt. Am vorderen Platz ist ein Lenkrad angebracht, mit dem der Pilot Gas geben, bremsen, schalten und lenken kann.

Bei der Umsetzung wandte sich der japanische Achterbahn- und Fahr-geschäft-Experte Hoen Sangyo vertrauensvoll an VAHLE und bat um Unter-stützung. Man benötigte ein System, das auf der einen Seite härtes-ten äußeren Witterungsbedingungen standhält, egal ob Temperaturen unter dem Gefrierpunkt oder hoch bis 40 Grad im Sommer bei extre-mer Luftfeuchtigkeit. Hoen Sangyo setzte auf das bewährte und zuver-lässige isolierte Stromschienensystem U20 der VAHLE Group. Es ist in der Branche für seine Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit bekannt und in Kombination mit speziellen langlebigen Schleifkohlen garantiert es dem Kunden äußerst geringe Instandhaltungskosten und -zeiten.

Nicht mal ein halbes Jahr hat es gedauert, bis diese Weltneuheit in Suzuka mit VAHLE Schienen realisiert wurde, mit dem ehemaligen Formel 1-Piloten Takuma Sato als Projektberater.

„Anders als bei den alten Go-Karts kann der Fahrer die Kraft des Mo-tors tatsächlich zum Fahren nutzen, indem er die Schaltung und das Lenkrad betätigt. Hier können alle sich wie ein Formel 1-Pilot fühlen, vom Erwachsenen bis zum Kind“, so der zweifache Vater.





VAHLE AZUBOS MACHEN WERBUNG FÜR BETRIEBLICHE AUSBILDUNG

**Ob in der Buchhaltung, im Einkauf, Marketing, Vertrieb oder in der Fertigung:
Bei VAHLE kann man vieles werden, aber eins richtig: richtig gut!**

Und damit die Schülerinnen und Schüler der weiterführenden Schulen in der Region überhaupt mitbekommen, in welche spannenden Berufsfelder sie über eine betriebliche Ausbildung einsteigen können, nimmt VAHLE am sogenannten „Azubo“-Programm von der IHK zu Dortmund und Wirtschaftsförderung Unna teil. Auszubildende des Betriebs werden in der IHK in Sachen Präsentationstechnik und Rhetorik geschult und stellen anschließend ihren Betrieb bei Informationstagen an den Schulen im Umkreis vor – selbstständig und eigenverantwortlich, auf Augenhöhe mit den fast gleichaltrigen Schülern. Ein Erfolg versprechendes Modell, um dem Nachwuchsmangel entgegenzuwirken. VAHLE konkret hat mit 2 der aktuell 6 AzuBos bei VAHLE gesprochen:

**„ICH HÄTTE NIE GEDACHT,
DASS DER BERUF SO VIELSEITIG IST“**

**Jennifer Hufer (20 Jahre) ist Auszubildende
im 2. Lehrjahr zur Industriekauffrau**



Jennifer, du bist im 2. Lehrjahr ja noch ein ziemliches „Küken“ hier bei VAHLE...

Ja, das stimmt. Aber das hat man mich hier von Anfang an nie spüren lassen. Ich durfte schon früh selbstständig Aufgaben übernehmen, auch im Kundenkontakt. Im Vertrieb zum Beispiel, da war ich zuerst, das hat mir super viel Spaß gemacht. Aber auch die anderen Bereiche, die ich noch durchlaufe, haben alle ihren eigenen Reiz: Buchhaltung, Controlling, Marketing, Einkauf... der Beruf der Industriekauffrau ist einfach super abwechslungsreich und vielseitig. Man lernt quasi alles, was man braucht, ist nach der Ausbildung ein „Allrounder“ und hat, denke ich, gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt, in allen möglichen Bereichen.

Du hast an der Gesamtschule Kamen dein Abitur gemacht. Damit hättest du ja auch studieren können...

Das ist genau das, was man als Abiturient immer wieder hört: „Jetzt musst du studieren!“ Die meisten aus meinem Jahrgang haben das

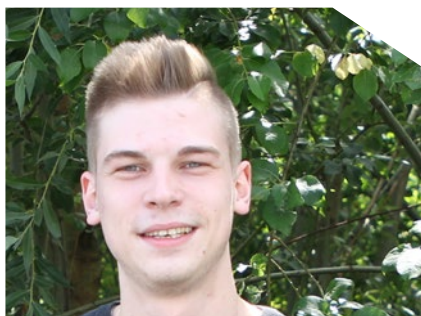
auch gemacht... oder zumindest angefangen. Einige haben ihr Studium aber inzwischen schon wieder abgebrochen oder das Fach gewechselt. Ich bin die Einzige, die ihren Plan durchzieht – und ich bin super happy damit. Zumal ich mich auch für den richtigen Betrieb entschieden habe. VAHLE ist ein toller Ausbilder.

Das hätten wir jetzt aber gerne mal konkreter...

Naja, man bekommt ja vieles erzählt von den Mitschülern in der Berufsschule. Ich kann manchmal gar nicht glauben, was ich da höre. Sei es über die Bezahlung, das Arbeitsklima oder auch die Arbeitszeiten: Eine 35-Stunden-Woche hat so gut wie keiner außer uns! Wenn wir beispielsweise Berufsschule haben, 6 oder 7 Stunden, dann haben wir anschließend frei. Viele andere müssen dann zum Teil noch etliche Kilometer mit dem Zug in den Betrieb fahren und dort noch 1 bis 2 Stunden arbeiten. Also, wenn wir hier bei VAHLE von Problemen sprechen, dann sind das echt Luxus-Probleme!

So wie das klingt, bist du eine gute Botschafterin für betriebliche Ausbildung.

Dankeschön! Ich bin auch sehr gerne AzuBo. In der Schulung bei der IHK zu Dortmund haben wir gelernt, wie man Powerpoint-Präsentationen macht und sich und sein Unternehmen vor einer Gruppe darstellt. Das bringt einen ja auch persönlich unheimlich weiter. Von unseren Ausbildern bei VAHLE bekommen wir jetzt immer die Termine, wann wir in die Schulen im Kreis Unna/Dortmund kommen sollen. Und da repräsentieren wir dann ganz eigenverantwortlich unser Unternehmen. Wenn wir mit den Schülern allein sprechen, ohne Lehrer oder Eltern, dann sind die meist auch viel offener und stellen Fragen, die sie sich sonst nicht trauen zu fragen. Neulich habe ich VAHLE sogar auf der Aus-



„WIR HABEN ES SCHON ECHT GUT HIER“

Marc Simpson (21 Jahre) ist Auszubildender im 3. Lehrjahr zum Industriekaufmann

Marc, auch an dich die Frage: Nach dem Abitur am Gymnasium in Kamen – hast du nie mit dem Gedanken gespielt, zu studieren?

Ehrlich gesagt, war die Ausbildung nur Plan B. Ich wollte eigentlich Berufspilot bei der Bundeswehr werden, weil ich auch privat gern fliege: Ich habe den Segelflugschein. Allerdings hat sich das Auswahlverfahren der Bundeswehr sehr lange hingezogen, immer wieder gab es Tests und Prüfungen – und erst nach ca. einem Jahr bekam ich dann die Absage. Da waren alle Anmeldefristen schon abgelaufen, also hab ich erst mal übergangsweise im Amazon-Lager in Werne gearbeitet. Die Firma VAHLE kannte ich aber auch schon durch Ferienjobs und weil mein Vater hier im Betrieb arbeitet. Ich habe mich dann hier für die Ausbildung zum Industriekaufmann beworben und wurde angenommen.

Und wie gefällt dir der Plan B inzwischen?

Das war das Beste, was mir passieren konnte! Der Beruf des Industriekaufmanns umfasst so viele Bereiche und ist so umfangreich, ich hatte da vorab keine richtige Vorstellung davon. In der Schule lernt man ja nicht, wie so ein Industrie-Unternehmen funktioniert und was alles dahinter steckt. Ich war von Tag eins meiner Ausbildung an gleich „voll drin“, man hat mir was zugetraut und ich bekam schnell Verantwortung übertragen. Daran wächst man und es macht Spaß, zumal der Beruf sehr umfangreich ist, überhaupt nicht 08/15.

Also kein Neid auf deine Abi-Kollegen, die studieren?

Überhaupt nicht! Viele von denen sind immer noch in der Findungsphase, jobben im Ausland, machen ein FSJ oder kämpfen sich durch ihr Studium, nach dem Motto: „Das hab ich jetzt angefangen, das muss ich irgendwie zu Ende kriegen.“ Da hätte ich keine Lust zu. Meine Ausbildung macht mir Spaß, die Kollegen sind nett und auch die Bezahlung ist überdurchschnittlich. Wir haben es schon echt gut hier...

bildungsmesse „Job-Fit“ vertreten. In welchem Unternehmen bekommt man schon im ersten Lehrjahr die Chance, seine Firma auf so einer öffentlichen Veranstaltung zu repräsentieren?

Du hast eingangs erwähnt, dass dir nach der Ausbildung auf dem Arbeitsmarkt viele Türen offen stehen...

...aber am allerliebsten würde ich natürlich hier übernommen werden! Ich bin der erste Jahrgang, in dem über Bedarf ausgebildet wird. Was ich eigentlich auch gut finde, weil so noch mehr junge Menschen die Chance auf eine gute Ausbildung bekommen. Mal sehen, wenn es hier weiter so gut läuft, dann braucht VAHLE ja auch Leute – und vielleicht habe ich Glück!

Du gehst als AzuBo ja auch in die Gesamtschulen und Gymnasien, um für die betriebliche Ausbildung zu werben. Wie ist die Resonanz?

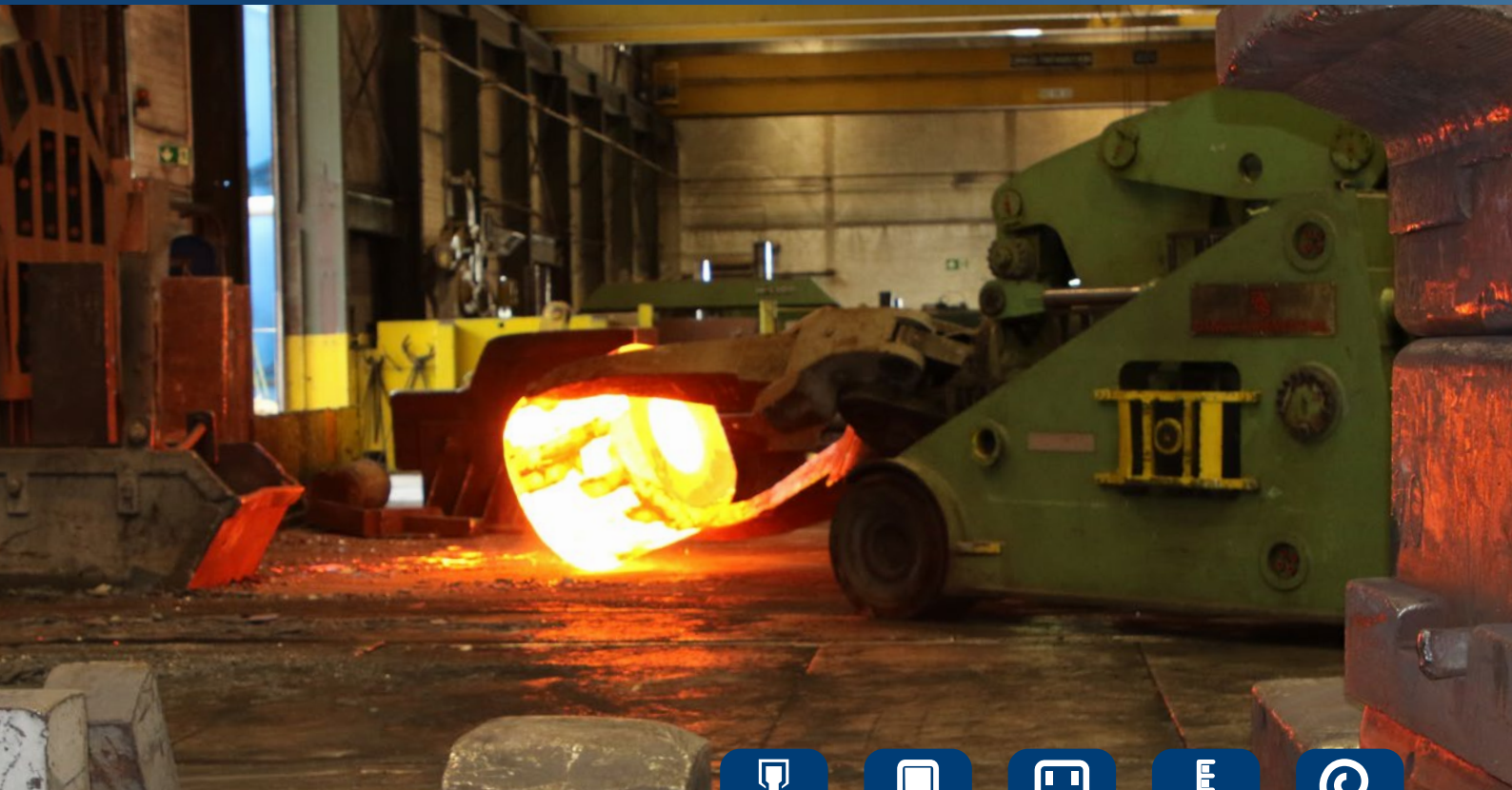
In den Gesamtschulen ist es okay, an den Gymnasien sind die meisten so auf „Studium“ getrimmt, die haben eine Ausbildung gar nicht auf dem Schirm, und entsprechend kommen manchmal auch nur wenige Schüler. Das finde ich total schade, weil das bestimmt für viele eine interessante Alternative wäre.

Zurzeit sind alle Azubis im kaufmännischen Bereich bei VAHLE Abiturienten. Warum?

Ich denke, das hat einfach was mit dem Alter und der Reife zu tun. Wie schon gesagt, bekommen wir hier sehr schnell Aufgaben übertragen, die wir eigenverantwortlich betreuen dürfen. Auch im Kundenkontakt. Das wäre mit 15 oder 16 Jahren, so alt sind Realschul-Absolventen ja in der Regel, eher schwierig.

Du bist ja im letzten Ausbildungsjahrgang, der noch eine Übernahme-Garantie hat...

Da hab ich wirklich Glück gehabt! Ich freue mich sehr, dass ich nach meiner Ausbildung hier bei VAHLE bleiben darf. Es gibt viele Bereiche, die mich hier interessieren. Mal sehen, wohin es mich am Ende verschlägt.



„WIR DENKEN IMMER LANGFRISTIG, DAS VERBINDET UNS“

Firma Dirostahl in Remscheid ist seit über 40 Jahren Kunde bei VAHLE

„Man muss das Eisen schmieden, solange es heiß ist“ – was wirklich hinter dieser Redewendung steckt, kann man sich im Stahlwalz- und Hammerwerk der Karl Diederichs GmbH & Co. KG in Remscheid ansehen: Stäbe, Scheiben, Zylinderringe – es gibt fast nichts, was bei Dirostahl nicht geschmiedet oder gewalzt werden könnte.

Obwohl das Schmieden zu den ältesten Handwerken der Welt gehört, ist es nach wie vor beeindruckend, wenn so ein tonnenschwerer, glühend rot glühender Klotz aus dem Ofen geholt, die Schlacke abgeklopft und er dann mittels Hammer, Presse oder Walze zum fertigen Produkt bearbeitet wird. 2 Tage dauert es mitunter, bis der Rohling bis in den Kern erhitzt ist (bei bis zu 1.200 Grad Celsius) – das Abkühlen ebenso lange.

Ebenso wie VAHLE ist Dirostahl ein Familienunternehmen. Rund 490 Mitarbeiter produzieren Schmiedestücke bis zu 35 Tonnen Liefergewicht und Ringe bis 3,5 Meter Durchmesser. Die Einsatzgebiete der fertigen Produkte sind vielfältig: Von der Antriebswelle für AIDA-Schiffe über Kompressoren und Kupplungen bis hin zu Zahnrädern für Windkraftanlagen.

„Unsere Schmiedestücke können auch große Temperaturunterschiede verkraften. Wir bieten unseren Kunden viele Sonderlösungen an und können auch sehr große Stahlteile bearbeiten“, betont Torsten Katzberg, Projektleiter im Anlagenservice bei Dirostahl. Er selbst ist bereits seit 40 Jahren bei dem Unternehmen beschäftigt – „und solange ich hier bin, arbeiten wir mit VAHLE zusammen“, schmunzelt Katzberg.

Die Krananlagen, die innerhalb des Werksgeländes die Stahlteile vom Lagerplatz zum Ofen, zur Abkühlung und anschließend zur Auslieferung transportieren, erhalten ihre Energie über mehrere Generationen der Produktlinie Sicherheitsschleifleitungen aus dem Hause VAHLE: Angefangen von der KSG über die KBH und KSL bis hin zur LSV, die mit Alu statt mit Kunststoff isoliert ist und sich somit besonders für heiße Umgebungen eignet. Auch U30 Stromschienen, Federleitungstrummeln und viele weitere VAHLE Produkte sind an unterschiedlichen Stellen in den Werkshallen verbaut. „Die Anlagen sind zum Teil im Drei-Schicht-Betrieb ununterbrochen im Einsatz“, erzählt Torsten Katzberg. „Das ist schon eine enorme Beanspruchung, aber bis auf den normalen Verschleiß der Ersatzteile funktioniert alles reibungslos.“

VAHLE Außendienstmitarbeiter Tobias Grewe ist regelmäßiger und gern gesehener Gast im Stahlwerk in Remscheid. „Manchmal ist die Langlebigkeit unserer Produkte Fluch und Segen zugleich“, lacht er angesichts der KSG Schienen, die seit 2003 nicht mehr produziert werden. Er hätte da durchaus verschiedene moderne und wartungsarme Lösungen aus dem Hause VAHLE in petto.

Als Dirostahl im Jahr 2008 ein neues Hochregallager bekam, setzte man erneut auf die bewährte Qualität aus dem Hause VAHLE und entschied sich für die VKS 10 zur Bestromung des Regalbediengeräts.

„Sollte an anderer Stelle bei uns mal Erneuerungsbedarf sein, wissen wir, bei wem wir uns melden werden“, so Projektleiter Katzberg mit einem Augenzwinkern in Richtung Grewe.

COOLE TRIKOTS UND FÜTTERNDE ROBOTER

VAHLE übernimmt Verantwortung als Sponsor in der Region

Als traditionelles Familienunternehmen fühlt sich die VAHLE Group mit der Stadt und der Region stark verbunden, deshalb unterstützen wir seit vielen Jahren soziale und gesellschaftliche Projekte rund um unseren Firmensitz in Kamen. Geschäftsführer Achim Dries betont: „Die Förderung von jungen Talenten in unserer Nachbarschaft liegt uns sehr am Herzen. Wir sind mit dem Ruhrgebiet verwurzelt und wollen dem Nachwuchs in der Region beste Chancen ermöglichen. Das ist eine absolut lohnenswerte Investition in unser aller Zukunft.“

Zwei Beispiele unseres VAHLE Sponsorings möchten wir Ihnen gerne vorstellen, stellvertretend für viele weitere Projekte und Teams, die die VAHLE Group in unserer Region fördert und unterstützt: Sport verbindet Menschen und fördert Teamwork, daher engagiert sich VAHLE seit Jahren für den Jugendsport. Unter anderem spielen die U12-Basketballer des SVD 49 Dortmund in nagelneuen VAHLE Trikots. „Dieses Projekt ist für uns eine Herzensangelegenheit“, so Philipp Weber, Referent Unternehmenskommunikation bei VAHLE, „denn dieses Team ist weit mehr als „nur“ eine erfolgreiche Nachwuchs-Sportmannschaft. Die jungen Basketballer sind ein Musterbeispiel für gelungene Integration – und dahinter steckt sehr viel ehrenamtliches Engagement. Dieser Einsatz ist absolut bewundernswert und kann gar nicht genug gewürdigt werden.“



Die Jungs hatten gleich doppelten Grund zur Freude, als sie direkt nach Erhalt ihrer neuen Trikots ihr Ligaspiel gegen Wickede hochverdient und deutlich mit 56:36 gewannen. Wir sind sehr stolz, dieses talentierte und ehrgeizige Nachwuchs-Team zu unterstützen. Macht weiter so!

Ein weiteres spannendes Projekt ist die Roboter AG „Scholliotics“ der Geschwister-Scholl-Gesamtschule aus Lünen. Hier sind wir ebenfalls stolzer Sponsor. Die jungen Tüftler haben im vergangenen Jahr bei der World-Robot-Olympiade (WRO) in Thailand sensationell die Silbermedaille gewonnen! Die Lünen Schüler Samira, Ronja und Alexander überzeugten die Jury mit ihrem aufwendig programmierten Schulgarten und setzten sich gegen Teams aus der ganzen Welt durch.

Die selbst konzipierte Aquaponik-Anlage (ein Kofferwort aus Aquakultur und Hydroponik) der „Scholliotics“ verbindet auf engstem Raum den Anbau von Obst und Gemüse in einem Kreislaufsystem mit einer Fischzucht: Ein Roboter interagiert mit den Schülern, füttert die Fische, nimmt Wasserproben und entnimmt die Pflanzen aus der Anlage. Zudem entwickelten die Gesamtschüler eine App, die als eLearning-Plattform dienen soll und die Nutzer über das Wachstum der Pflanzen auf dem Laufenden hält. Dieses Schulgarten-Modell soll hochwertige Nahrungsmittel für Schulklassen liefern – vor allem in Entwicklungsländern, um dort Mangelernährung zu bekämpfen.



„Der dritte Jury-Durchgang lief reibungslos und hat uns letztendlich den Sprung aufs Treppchen beschert. Zuvor hatten wir mit kleineren technischen Problemen zu kämpfen“, berichtet Nachwuchs-Ingenieur Alexander. Er und seine beiden Mitstreiter überzeugten nicht nur durch ihr außerordentliches technisches Know-how, sondern auch durch die hervorragende Teamarbeit, die von den Juroren besonders gelobt wurde. Am Ende mussten sich die „Scholliotics“ nur einem Team aus Russland geschlagen geben. „Trotz des sehr knappen Ergebnisses sind wir mit dem zweiten Platz super glücklich. Wir möchten uns noch mal bei allen Sponsoren bedanken, die uns die Reise nach Thailand ermöglicht haben“, so Team-Coach Birgit Straker.

„Das haben wir sehr gerne gemacht“, so Achim Dries. „Im Namen der VAHLE Group zolle ich meinen größten Respekt für dieses Engagement und diese Leidenschaft! Herzlichen Glückwunsch zum zweiten Platz, wir freuen uns über die erfolgreiche Zusammenarbeit. Und wer weiß – vielleicht werden wir als Experten in Sachen Automation ja noch viel von diesen kreativen Schülern hören...“



YOUR VISION – OUR SOLUTION

Paul VAHLE GmbH & Co. KG

Westicker Str. 52

59174 Kamen

Germany

T: +49 2307 7040

E: info@VAHLE.de

VAHLE.de

A large, stylized world map composed of small white dots, centered on the page. 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: Hoi Sangyo & MOTOPIA | **Text:** Simone Niewerth |

Fotos: Paul VAHLE GmbH & Co. KG (Seiten 2,3,5,6,7,12,13,14), ADELTE (Seite 4), Vanderlande Industries GmbH (Seite 8), Brainport Eindhoven (Seite 9), Primetals (Seite 9), 2018 Universal Orlando (Seite 10), Hoi Sangyo & MOTOPIA (Seite 11), SVD 49 Dortmund (Seite 15), Geschwister-Scholl-Gesamtschule (Seite 15) | **Gestaltung:** Paul VAHLE GmbH & Co. KG |

Druck: Druckerei Schmidt GmbH & Co. KG, Lünen | November 2019