



MEDIPAK SYSTEMS
KÖRBER SOLUTIONS

facts

2017



PHARMA.

Unser Versprechen für die interpack:
Trends, Visionen, Lösungen ... Spannung.

COMPETENCE.

Plug & Produce: Vision eines neuen
Industriestandards.

COMBINED.

Mensch-Roboter-Kollaboration:
die Zukunft der Arbeit beginnt heute.



LIEBE KUNDINNEN UND KUNDEN,

Digitalisierung, smarte Maschinen, Roboter, die Tätigkeiten von Menschen übernehmen, die intelligente Sammlung und Nutzung von Daten in der Produktion, aber auch in der gesamten Wertschöpfungskette bis zum Patienten: All das wird die Pharma- und Biotechindustrie in den nächsten Jahren nachhaltig prägen. Es entstehen neue Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und Kosten- und Zeitersparnis in der Produktion sowie neue Marktchancen für Sie.

Zwei Dinge setzen diese Themen voraus: Vernetzung und Kommunikation. Und genau das ist unsere Strategie als Unternehmensgruppe: integrierte Lösungen anbieten, Ihnen, unseren Kunden zuhören, Ihre Anforderungen verstehen und gemeinsam im Team Erfolge zu erzielen. Dafür steht auch der Arbeitstitel dieser facts-Ausgabe: Gemeinsam Erfolge erzielen.

Lesen Sie, wie wir Sie mit unserem Pharma 4.0-Konzept und „smarten“ Lösungen bereits heute in der Vernetzung mit ihren Patienten unterstützen können (Seite 38). Lassen Sie sich überraschen, wie wir gemeinsam die Vision einer intelligenten Pharmafabrik umsetzen wollen (Seite 36). Und erfahren Sie, wie Experten den Einsatz kollaborativer Roboter und die Arbeit der Zukunft sehen (Seite 16).

Mit dieser Ausgabe möchten wir Sie außerdem herzlich einladen, uns auf der interpack vom 04. bis 10. Mai 2017 in Düsseldorf zu besuchen. Überzeugen Sie sich von der Pharmakompetenz unserer Unternehmen und erleben Sie Lösungen zu aktuellen Herausforderungen in der Industrie: OEE Optimierung, sinkende Losgrößen, zunehmende Komplexität und die 2019 in Kraft tretende EU-Richtlinie 2011/62/EU (Seite 22).

Zahlreiche Weltpremierer warten auf Sie. Die völlig neue Generation der Mediseal Blistermaschinen, beispielsweise, setzt nicht nur technisch, sondern auch optisch neue Maßstäbe (Seite 28). DE.SY.RE von Seidenader, die berührungsloses Handling von empfindlichen Glasbehältern ohne Leistungsverlust ermöglicht (Seite 34). Oder Werum's Konzept der vertikalen Integration, das die Voraussetzung für Pharma 4.0 Lösungen schafft (Seite 36).

Lernen Sie außerdem Fargo Automation kennen. Seit Anfang des Jahres gehört das Unternehmen aus den USA zum Medipak Systems Team. Die Produkte von Fargo sind die Grundlage für integrierte Linienlösungen mit Top-Wirkungsgraden (Seite 42).

Was eignet sich also besser als die interpack, um sich persönlich zu treffen und auszutauschen. Ich freue mich auf Ihren Besuch!

Herzliche Grüße

Ihr Clemens Berger
CEO Medipak Systems

06 TIERISCH GUTE TEAMS

Fakten und Kurioses über Zusammenleben, Zusammenarbeiten und Zusammenhalten in Tierreich und Pflanzenwelt.



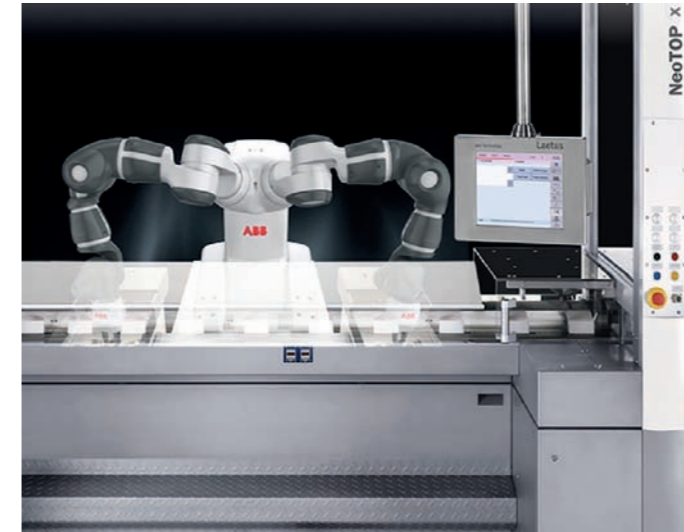
08 GRENZENLOSE HILFE

Leistung in Extremsituationen am Beispiel der Helfer von Ärzten ohne Grenzen während der Ebola-Epidemie 2014-2016.



12 GEMEINSAM GEGEN DEN STROM


Interview mit Wolfgang Plietsch, Katastrophenhelfer des Technischen Hilfswerks, über Grenzsituationen und die Kraft des Wir-Gefühls.

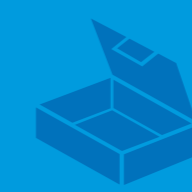



16 WIR?! DER ROBOTER UND ICH

Schluss mit Lichtschranken und Schutzzäunen: bei der **Mensch-Roboter-Kollaboration** arbeiten Mensch und Roboter schon heute eng zusammen.

PHARMA. COMPETENCE. COMBINED.








**BLUE
HOUR**

**4.0
PHARMA**



OEE

MEDIPAK SYSTEMS AUF DER INTERPACK 2017

16 NeoTOP x Flexible TopLoad-Verpackungslinie für kleine bis mittlere Losgrößen

28 BE Blisterlinie Zukunftsweisende Technik, neues Bedienkonzept, maximale Zuverlässigkeit: Die neueste Generation der Mediseal Maschinen setzt Maßstäbe.

30 P5000 Kartonierer Höchste Qualität bei Höchstgeschwindigkeit, der neue High-Speed-Kartonierer von Mediseal.

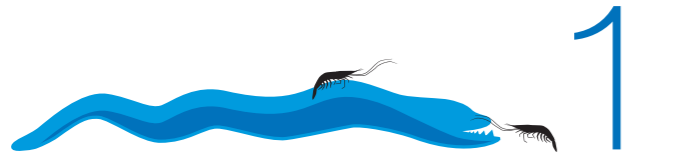
31 Track & Trace Flexible Lösungen für das perfekte Serialisieren und Aggregieren auf der ganzen Linie.

32 Leerglaskontrolle Im Abfüllprozess höhere Produktivität zum Nulltarif mit neuer Lösung für die Bodenkontrolle von leeren Glas-Vials.

34 De-Nester/Re-Nester Perfekte Inspektionsergebnisse bei empfindlichen Behältern mit dem berührungslosen Handlingsystem DE.SY.RE

36 Pharma 4.0 Unsere Vision eines Industriestandards für Vertikale Integration und weitere Antworten zur digitalen Zukunft.

40 Kompetent verpackt Kostenreduktion, Produktschutz, Design: moderne Verpackungen können alles. Und smart sind sie auch noch.



1

... MURÄNEN NICHT MIT VIELEN LEBEWESSEN IN IHREM UMFELD GUT KLARKOMMEN?

Die meisten Fische, Krebse und Kraken, die dem aalartigen Knochenfisch zu nahe kommen, werden liebend gern mit einem Biss verspeist. Nur die sogenannte Putzergarnele wagt sich, seelenruhig, in die Nähe, ja, ins Maul des Räubers. Sie sorgt für dessen Körper- und Mundhygiene, indem sie Parasiten von der Haut und Speisereste zwischen den Zähnen der Muräne einfach verputzt. Bei dieser Form der Symbiose gilt das Motto „Putz oder stirb“.

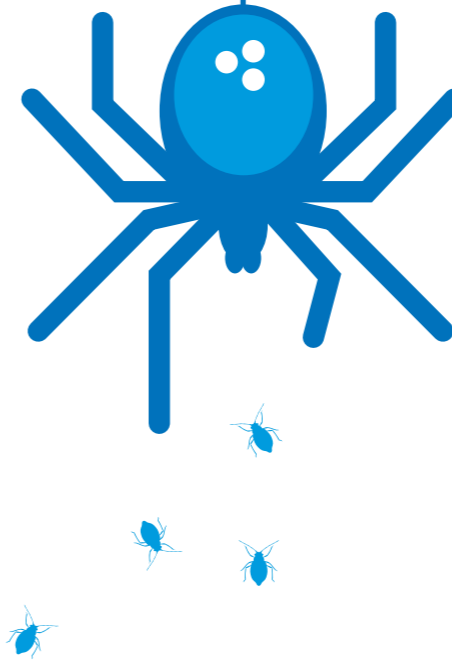
2 ... Seeanemonen erst durch Einsiedlerkrebse so richtig in Fahrt kommen?

Seeanemonen gehören zur Klasse der Korallen und sind eher als immobil anzusehen. Sie schwimmen nicht wie Quallen durchs Wasser, sondern setzen sich auf den Meeresboden ... oder eben auf Einsiedlerkrebse, besser gesagt, auf von Einsiedlerkrebsen bewohnte Schneckenhäuser. Mit Hilfe dieses Transportmittels gelangt die Seeanemone in neue, nährstoffreiche Jagdgründe, wo sie mit ihren giftigen Tentakeln auf Beutezug geht. Nicht selten fällt auch von der Nahrung des Einsiedlerkrebses ein gehöriger Teil für die Seeanemone ab. Und was hat der Einsiedlerkrebse davon? Er kommt in den Genuss eines tödlichen Bodyguards, der ihn vor Feinden und anderen Räubern beschützt.



6 ... VOGELSPINNEN BABYSITTER BESCHÄFTIGEN?

Wer möchte schon mit einer esstellergrößen Vogelspinne befreundet sein? Der südamerikanische Engmaulfrosch kennt da keine Vorurteile. Er hat die riesige Goliath-Vogelspinne in sein winziges Herz geschlossen. Der kleine Frosch beschützt ihre Eier vor Ameisen, Milben und anderen Tieren, bei denen die Spinnenkokons zum Beuteschema passen. Diese Feinde sind nämlich viel zu klein, um von der Spinnenmama bekämpft zu werden. Dafür hat der Achtbeiner den Engmaulfrosch von seinem Speiseplan gestrichen und bietet ihm Schutz vor seinen – größeren – Feinden.



5 ... auch Bäume und Pilze Symbiosen eingehen?



Die sogenannten Mykorrhizen sind Pilze, die im Wurzelwerk von Bäumen leben. In ihrer Symbiose ist der Pilz für die Nährstoffproduktion und die Wasserversorgung zuständig. Insbesondere Nadelbäume, die häufig auf nährstoffarmen Böden wachsen, sind auf Pilze angewiesen. Als Gegenleistung liefern die Bäume ihrem Pilz-Partner durch Photosynthese produzierten Zucker und damit wichtige Kohlenhydrate, die der Pilz nicht selbst herstellen kann. Für ihren Baum hängen sich Pilze übrigens ganz gehörig ins Zeug: Ist ein Baum von einem Schädling befallen, wird diese Information über das unter dem Waldboden versteckte Geflecht (Myzels) in weniger als sechs Stunden an Bäume in der Umgebung weitergeleitet. So bleibt Zeit, eine Verteidigungsstrategie zu entwickeln.

4 ... die Symbiose zwischen Ameisen und Blattläusen nicht so harmonisch verläuft wie gedacht?

Blattläuse sondern Honigtau ab, einen Zuckersaft, den Ameisen zum Überleben benötigen. Daher werden sie von Ameisen gehalten wie Kühe vom Menschen: in großen Herden und mit einem sicheren Stall zum Schutz vor Regen und Fressfeinden. Vehement verteidigen die Ameisen ihre Haustiere vor Feinden wie Schwebfliegen und Marienkäfern. Wissenschaftler haben jedoch rausgefunden, dass sich Ameisen für den Zusammenhalt der Herde einiger Maßnahmen bedienen, die in der Viehzucht sicherlich nicht zum Einsatz kommen dürften. So sondern sie eine Chemikalie ab, die die Läuse deutlich verlangsamt und sie am Verlassen des Nests hindert. Alternativ beißen sie den Läusen auch gerne mal die Flügel ab. Was soll's, denkt sich die Laus und saugt weiter Pflanzensaft.

WUSSTEN SIE SCHON, DASS ...

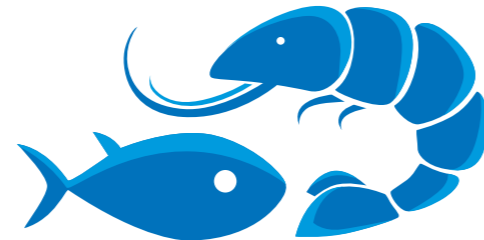
Fakten und Kurioses über Symbiose im Tierreich

3 ... GRUNDELN RICHTIG GUT SCHMIERE STEHEN KÖNNEN?

Die Partnergrundel hat für ihren Symbiosepartner, den Knallkrebse, auch Pistolenkrebse genannt, alles im Blick. Der nämlich ist mehr oder weniger blind und daher auf die Sehleistung der Grundel angewiesen.

Beim dauerhaften Graben an seiner Höhle hält ihm der fingerlange Fisch den Rücken frei. Er beobachtet die Umgebung mit seinen hochstehenden Augen und verkriecht sich blitzschnell in der Gemeinschaftshöhle, wenn Gefahr im Verzug ist. Der Knallkrebse, der über seine langen Fühler während der Arbeit fast ständig in Kontakt mit der Grundel ist,

folgt ihr dann auf dem Fuß. Die Grundel steht also Schmiere, während der Krebs die Höhle in nicht endender Sisypus-Arbeit immer wieder erneuert und erweitert. Die Grundel sichert sich auf diese Weise einen Zufluchtsort auf dem kargen Sandboden der Javasee.



GEMEINSAM IM KAMPF GEGEN EBOLA

Wencke Petersen steht kurz vor ihrem nächsten Einsatz für Ärzte ohne Grenzen. Es ist der zwölfte, und es geht zum wiederholten Mal in den Kongo. Für zwei Monate wird die Vierundvierzigjährige als Logistikerin für die humanitäre Hilfsorganisation vor Ort sein. Sie war bereits mehrfach in der demokratischen Republik Kongo, im Südsudan, auf Haiti, in Liberia, in Guinea, in der Zentral Afrikanischen Republik und in Äthiopien. Wenn sie zurückkommt, ist in Deutschland Frühling.

Vorort kümmert sie sich darum, dass Medikamente, medizinisches Material, aber auch Lebensmittel für die Helfer nicht ausgehen. Nur einmal sah ihr Job vor Ort ganz anders aus. Von August bis Oktober 2014, bei ihrem Einsatz im Rahmen der Ebola-Epidemie, stand sie sechs Wochen am Eingangstor eines Ebola-Behandlungszentrums in Liberia und musste jeden Tag entscheiden, wen der unzähligen Patienten sie aufnehmen konnten. „Wir hatten am Anfang einfach viel zu wenig Betten“, sagt Wencke Petersen. „Das Center war ja noch im Aufbau, als ich ankam. Ich habe immer nur die schwersten Fälle reinlassen können. Alle anderen musste ich nach Hause schicken. Mit dem Wissen, das sie dort von ihren Angehörigen gepflegt werden, die sich vermutlich auch anstecken. Nie hätte ich gedacht, dass ich einmal in solch eine Situation kommen würde. So etwas geht nur mit einem Team im Rücken und mit dem Gedanken, dass ich nicht allein bin und ich das fürs Team mache.“

Wencke Petersen ist verheiratet und lebt in Hamburg. Die gelernte Arzthelferin studierte in Flensburg Logistik und Krankenhausmanagement und kündigte 2011 ihren Job als Finanzbuchhalterin, um ihren Traum zu leben. Bereits als Teenager hatte sie ihn vor Augen: Irgendwann wollte sie für eine humanitäre Organisation im Ausland arbeiten. Es ist Ärzte ohne Grenzen geworden. „Wenn im Fernsehen von Katastrophen berichtet wird und ich all das Leid sehe, dann verspüre ich diesen Drang: Ich muss los! Das hatte ich schon immer.“ So ging es ihr auch nach dem Ausbruch von Ebola. „Als ich im Sommer 2014 von den sich häufenden Fällen erfuhr, stand für mich fest: Wenn Ärzte ohne Grenzen Logistiker braucht, gehe ich runter.“ Als der Anruf kam, hatte Wencke Petersen gerade einmal eine Woche Zeit. In Brüssel wurde sie auf den Einsatz vorbereitet und flog dann über Casablanca nach Monrovia, der Hauptstadt von Liberia.

Dort traf sie auf ein Team von 50 internationalen Kollegen und vielen weiteren lokalen Mitarbeitern. „Wenn man schon länger dabei ist, kennt man den einen oder anderen vor Ort aus anderen Einsätzen. Aber die meisten Gesichter sind neu.

Alle erfahrenen Mitarbeiter, die Zeit haben, die wollen, die können, kommen zusammen. Aus allen Ländern der Erde.“ Dennoch entstand auch im Liberia-Einsatz in kürzester Zeit ein starkes Wir-Gefühl im Team.

Nicht nur zwischen den Mitarbeitern von Ärzte ohne Grenzen, sondern auch mit den lokalen Kollegen. „Uns alle hat der gemeinsame Kampf gegen das Ebola-Virus verbunden. Wir haben tagtäglich gesehen, wie schlimm die Situation war, wie viele Leute erkrankten und starben. In dieser extremen Situation hatten wir ein gemeinsames Ziel vor Augen:

**ES IST VERNÜNFTIG
ZU SAGEN, WENN MAN
NICHT MEHR KANN,
WENN MAN EINE PAUSE
BRAUCHT. JEDER IM TEAM
VERSTEHT DAS.**

Wir mussten das Behandlungszentrum ausbauen und am Laufen halten, um so viele Menschen wie möglich behandeln zu können. Das hat uns zusammengeschweißt und zum Team gemacht.“ Bereits bei der Auswahl der Mitarbeiter achtet Ärzte ohne Grenzen neben der fachlichen Eignung insbesondere auf Teamfähigkeit und das Verhalten in Konfliktfällen. Nur nachweislich teamerfahrene Bewerber werden für Einsätze zugelassen. Zusätzlich absolvieren die sogenannten Expats vor ihrem ersten Einsatz ein mehrtägiges vorbereitendes Training, in dem Teamverhalten, Kooperation und Kommunikation durch interaktive Übungen weiter gestärkt werden. Teamleiter werden mit speziellen Trainings auf die Teamführung, das Führen von Konflikt- und Feedback-Gesprächen und das erfolgreiche Delegieren vorbereitet. Vor Ort kann das Team bei Konflikten externe Unterstützung anfragen. ▶



Und jeder Mitarbeiter hat die Möglichkeit, rund um die Uhr über eine Hotline Unterstützung bei persönlichen Krisen zu erhalten. Fast jeder kam während des Einsatzes an seine persönlichen Grenzen. Und war dankbar, wenn er das mit den Teammitgliedern teilen konnten. Wencke Petersen erinnert sich an eine Situation am Tor. „Da war dieser Mann, der mit seinen drei Nichten zu uns kam. Die Eltern waren bereits an Ebola gestorben und auch die Mädchen zeigten Symptome.“

WIR KONNTEN UNS NICHT ABGRENZEN. EBOLA WAR EINFACH IMMER PRÄSENT.

Aber das Center war voll. Wir konnten niemanden mehr aufnehmen. Als er und eines der Mädchen zu weinen anfangen, musste ich mich umdrehen, die Tränen liefen mir das Gesicht hinunter. Hinter mir stand zufällig ein Kollege. Er sah mich an und sagte: ‚Lass sie einfach laufen.‘ Mehr ging nicht, wir hatten ja diese strikte Vorgabe, dass wir uns nicht anfassen durften. Aber in dem Moment war er für mich da, und das zählte. Und dann drehte ich mich irgendwann um und machte weiter. Am Abend konnten wir die Mädchen aufnehmen.“

Füreinander da sein war überhaupt das Wichtigste innerhalb des Teams. Denn so ein Einsatz wie in Liberia ist, laut Wencke Petersen, überhaupt nur als Team möglich. „Wir mussten uns voll und ganz aufeinander verlassen können. In jeder Situation. Ich wusste, die anderen sind für mich da, wenn ich sie brauche. Und das wollte ich zurückgeben. Deshalb bin ich bereits vier Wochen nach meiner Rückkehr nach Deutschland wieder nach Afrika aufgebrochen. Ich musste einfach etwas tun. Und das macht man auch wegen dieses starken Wir-Gefühls.“

Auf die schönen Momente im Team angesprochen spricht Wencke Petersen von den Entlassungszeremonien für Patienten, die Ebola überlebt hatten. „Sie bekamen neue Kleidung, die Kinder etwas zu malen. Und sie wurden von uns allen beklatscht. In den Momenten wussten wir, okay, es sterben nicht alle. Es gibt Patienten, die überleben und entlassen werden können. Das war so wichtig, für alle. Für die Patienten, aber ganz bestimmt auch für uns Helfer.“ Während sie spricht, hört man die Erleichterung, ja, die Freude in ihrer Stimme. Und man kann erahnen, woher Wencke Petersen den Optimismus und den Willen nimmt, immer wieder weiterzumachen. „Wenn bei so einer Zeremonie ein Patient dabei ist, den man selbst ins Center gelassen hat, stehen einem die Tränen in den Augen. Und man weiß, warum man das macht. Das gibt einem so viel zurück.“



Wencke Petersen mit lokalen Mitarbeitern

ÄRZTE OHNE GRENZEN

ist eine private internationale Organisation, die das Ziel verfolgt, Menschen in Not ungeachtet ihrer ethnischen Herkunft, religiösen oder politischen Überzeugung medizinisch zu helfen und zugleich öffentlich auf ihre Lage aufmerksam zu machen. 2015 leistete die Organisation mit ungefähr 34.000 Mitarbeitern in rund 60 Ländern weltweit humanitäre Hilfe.

Um schnell auf humanitäre Krisen reagieren zu können, hat Ärzte ohne Grenzen 500 verschiedene Notfall-Kits entwickelt, die in Logistikzentren weltweit gelagert werden. Sie enthalten alle notwendigen Medikamente und Materialien für unterschiedliche Not-situationen. Fertig gepackt und bereits vom Zoll abgefertigt können sie die Menschen in Not in kürzester Zeit erreichen.

Das Netzwerk von Ärzten ohne Grenzen setzt sich aus 24 nationalen bzw. regionalen Mitgliedsverbänden zusammen, die in fünf Operationalen Zentren (OC) organisiert sind. Zum Operationalen Zentrum Amsterdam (OCA) gehört die deutsche Sektion, die im Jahr 2015 Einnahmen von insgesamt 125,1 Millionen Euro erzielen konnte, 116,6 Millionen davon waren private Spenden.



*» Es ist dieses starke
Wir-Gefühl,
auf das wir uns
bei einem Einsatz sofort
verlassen können.«*

Wolfgang Plietsch

GEMEINSAM GEGEN DEN STROM

Im Frühsommer 2016 setzen Elvira und Friederike den Menschen in weiten Teilen Deutschlands schlimm zu. Die zwei Tiefdruckgebiete, auch bekannt als „Tief Mitteleuropa“, sind Ende Mai und Anfang Juni für schwere Unwetter mit Starkregen und Blitzeinschlägen, Windböen, Hagel und Tornados verantwortlich. Sie verursachen Überschwemmungen, Sturzfluten und Schlammlawinen, sorgen allein in Deutschland für rund eine Milliarde Euro Sachschäden und fordern auch Menschenleben.

Im Kampf gegen die Folgen der Naturkatastrophe sind deutschlandweit Tausende von hauptberuflichen und ehrenamtlichen Helfern im Einsatz. So auch in Simbach am Inn in Bayern. Dort fallen laut Deutschem Wetterdienst in 48 Stunden 180 Liter Regen pro Quadratmeter. Am 1. Juni 2016, ein Mittwoch, bricht ein Damm mitten in der Innenstadt und überflutete die Ortschaft. Einer der zahlreichen Helfer vor Ort ist Wolfgang Plietsch vom Technischen Hilfswerk (THW). Zusammen mit weiteren Helfern des THW ist er tagelang vor Ort. Sie befreien vom Hochwasser eingeschlossene Personen, leuchten Einsatzstellen aus, pumpen Wasser ab, bauen Behelfsbrücken, helfen bei Aufräumarbeiten und versorgen die Bevölkerung über zwei Wochen lang mit Trinkwasser aus mobilen Trinkwasseraufbereitungsanlagen.

Der 50-jährige Schriftsetzermeister und Betriebsinformatiker ist seit über 36 Jahren Mitglied des THW. Seit 2011 leitet er den Ortsverband Simbach. Noch heute ist die Erinnerung an diesen Einsatz für ihn unmittelbar greifbar. Nicht nur, weil der Einsatz alle Beteiligten im hohem Maße belastet hat. Vor allem, weil Wolfgang Plietsch bei jedem Gang durch die Ortschaft Simbach und bei jeder Fahrt durch die Region Rottach-Inn auf Orte, Gebäude und Menschen trifft, die ihn wieder an

die schrecklichen Tage und Wochen erinnern, aber auch an bewegende, glückliche Momente während der Katastrophe.

Was war Ihr erster Gedanke, als der Einsatz zur Realität wurde?
Wir hatten mit dem Bürgermeister und der Feuerwehr von Simbach wegen der schweren Regenfälle zusammengesessen. Nach diesem Krisengespräch lösten wir für das THW und die Feuerwehr den Einsatz aus. Zu dem Zeitpunkt dachte ich: ‚Lass es bloß nicht so schlimm werden wie beim Hochwasser in Simbach 1991.‘ Damals trat der gleichnamige Bach über die Ufer. Auf diese Ausmaße bereiteten wir uns vor. Als am Nachmittag des 1. Juni ein Damm in der Simbacher Innenstadt auf 75 Metern Länge brach, war klar, dass dieses Hochwasser noch viel schlimmere Ausmaße annehmen würde.

Zu welchem Zeitpunkt wussten Sie, dass diese Aufgabe nur im Team zu schaffen ist?

Das war nach einem Hubschrauberflug über das betroffene Gebiet. Da erkannten wir das ganze Ausmaß der Regenfälle und wussten, hier müssen jetzt alle ran: Bürgermeister, Feuerwehr, Wasserwacht, Rotes Kreuz, örtliche Polizei und Bundespolizei, Energieversorger sowie lokale Betreiber und Bauunternehmer. Und eben wir vom THW. ▶

Was waren die Aufgaben des THW während des Einsatzes?

Bei diesem Einsatz waren besonders viele Fähigkeiten gefragt. Wir pumpten Keller und Tiefgaragen aus, entfernten umgeknickte Bäume, retteten Menschen, die vom Wasser eingeschlossen waren, bauten Behelfsbrücken und versorgten die Bevölkerung mit Trinkwasser aus unseren mobilen Trinkwasseraufbereitungsanlagen. Über 5,5 Millionen Liter Wasser, so viel wie nie zuvor bei einem Einsatz in Deutschland. Das alles war nur dank der Unterstützung von 53 weiteren THW-Ortsverbänden und ihrer jeweiligen Spezialkenntnisse möglich.

Was war Ihre Aufgabe innerhalb des Teams?

Ich war als Fachberater Teil der Einsatzleitung und lotete permanent aus, welche Hilfestellung wir vom THW während des Einsatzes leisten konnten. Ich habe ständig Kontakt gehalten zu meinen Kollegen vor Ort, zur Führungseinheit des THW und zu örtlichen Firmen wie Bauunternehmen, deren Unterstützung wir bei diesem Einsatz dringend brauchten.

Was hat Sie alle zusammen als Team verbunden und zusammengehalten?

Am Anfang war es der Gedanke ‚Wir müssen den Simbachern helfen.‘ Es ging vor allem um die Rettung von Menschen, die akut vom Hochwasser bedroht waren. Wir vom THW unterstützten die Wasserwacht und das Bayerische Rote Kreuz dabei, so gut wir konnten. Diese extreme Herausforderung konnten wir nur als Gruppe erfolgreich schaffen. Nach und nach kamen dann die täglichen kleinen und großen Erfolge dazu, die wir gemeinsam erreichten: die fertiggestellte Behelfsbrücke, die tägliche Versorgung der Simbacher mit Trinkwasser und vieles mehr.

**ES WAR EINFACH SCHÖN
ZU SEHEN, WIE DIE
ZAHNRÄDER DES THW IN
EINEM SOLCHEN MOMENT
INEINANDERGRIFFEN.**

Wie schaffen Sie es grundsätzlich, innerhalb weniger Stunden einsatzbereit zu sein?

Alle THW-Helfer sind rund um die Uhr erreichbar. Wird Alarm ausgelöst, kommen alle so schnell wie möglich zusammen. Je nach Schadensszenario stellen wir dann Gruppen mit den passenden Spezialkenntnissen zusammen.

*Wie ist das mit Ihrem Privat- und Berufsleben vereinbar?*

Wir alle machen das ehrenamtlich und sind daher in einer solchen Situation darauf angewiesen, dass unsere Familien, Freunde und Arbeitgeber mitziehen. Muss ein Helfer während der Arbeitszeit zu einem Einsatz, wird er wenn möglich vom Arbeitgeber freigestellt. Dieser bekommt den Ausfall der Arbeitskraft dann vom THW erstattet.

Worauf vertrauen Sie innerhalb Ihres Teams?

Innerhalb des Ortsverbands kennen wir uns in der Regel sehr lange und sehr gut. Wir absolvieren die Grundausbildung sowie Spezialausbildungen gemeinsam und kommen zu Übungen zusammen. Ganz wichtig sind auch unsere regelmäßigen Treffen und gemeinsame Freizeitveranstaltungen. Auf diese Weise entsteht ein starkes Wir-Gefühl, auf das wir uns bei einem Einsatz sofort verlassen können.

Entstehen während eines Einsatzes Beziehungen zu den betroffenen Menschen vor Ort?

In Simbach kamen immer wieder betroffene Menschen zu uns, sprachen unsere Helfer vor Ort an, baten sie um Hilfe oder wollten ihre Ängste und Sorgen teilen. Sie müssen ein offenes Ohr haben für die Geschichten der Menschen. Das ist wichtig. Denn am Ende packt in einer solchen Situation jeder an, wo er nur kann.

Sind Sie oder jemand aus Ihrem Team bei dem Einsatz an persönliche Grenzen gestoßen?

Vielen von uns ist das passiert. Mehrere Helfer von uns waren persönlich betroffen, einer wohnte mitten im Schadensgebiet. Viele von uns waren 19 Tage am Stück im Dauereinsatz. Anfangs mussten wir mit gerade einmal drei bis fünf Stunden Schlaf auskommen. Bei mir hat das auf jeden Fall Spuren hinterlassen.

Wie sind Sie im Team damit umgegangen?

Während des Einsatzes waren Betreuer anderer Organisationen vor Ort, die psychologische Hilfe für die Bevölkerung und die Helfer anboten. Nachdem der Einsatz beendet war, sind wir als Gruppe zusammengekommen und haben über alles gesprochen. So machen wir das eigentlich immer. Darüber hinaus gibt es für Helfer die Möglichkeit, besonders belastende Situationen mit Hilfe von Fachleuten aufzuarbeiten. Das THW hat hierfür spezielle Einsatznachsorgeteams.

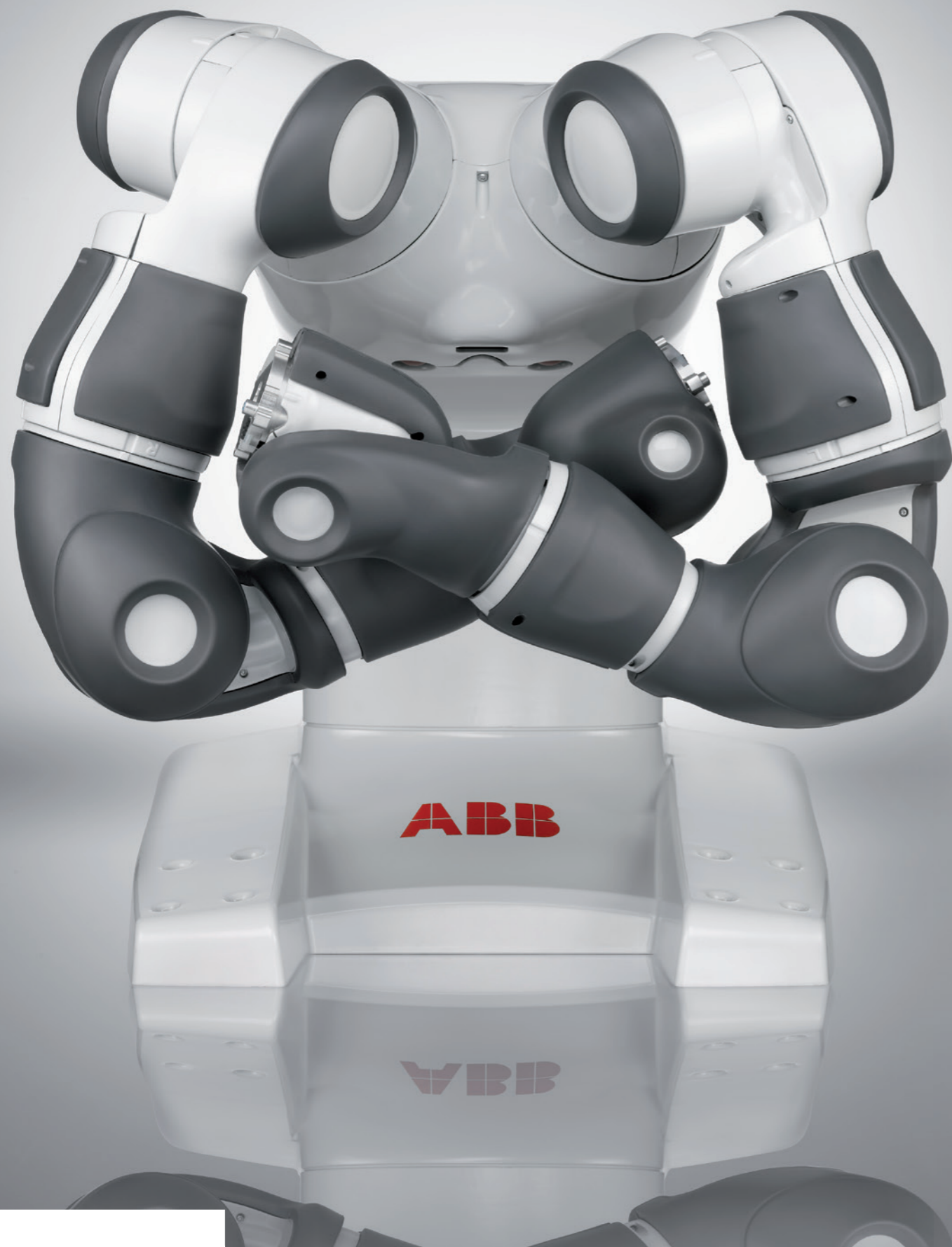
Was war ein besonders schöner Moment, an den Sie sich erinnern?

Das war am 2. Juni, ein Tag nach dem Dambruch, als die zentral angeforderten Einheiten des THW bei uns in Simbach eintrafen. Es war einfach schön zu sehen, wie die Zahnräder des THW in einem solchen Moment ineinandergriffen. Da wussten wir, dass wir es gemeinsam schaffen würden.



TECHNISCHES HILFSWERK

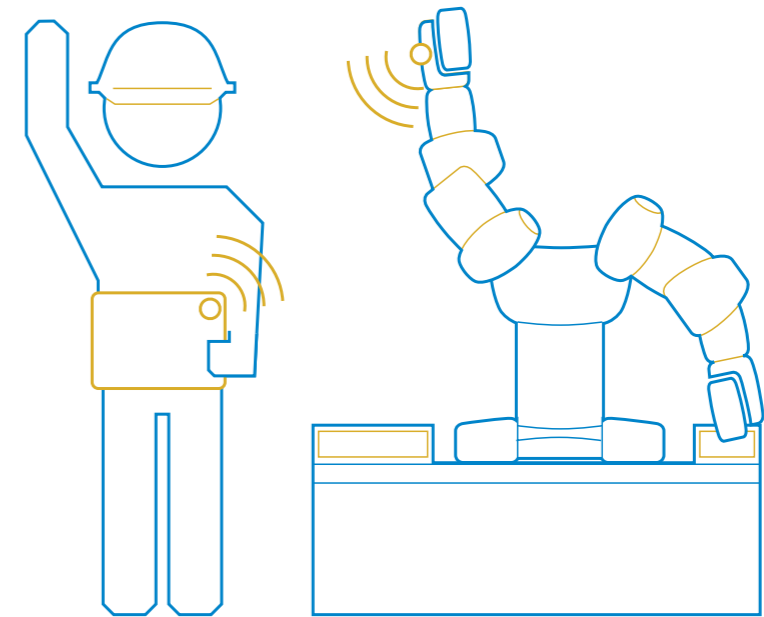
Die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) ist die Zivilschutz- und Katastrophenhilfeorganisation der Bundesrepublik Deutschland. Sie ist direkt dem Bundesinnenministerium unterstellt. In 668 flächendeckend über Deutschland verteilten Ortsverbänden engagieren sich circa 80.000 ehrenamtliche Helferinnen und Helfer für das THW. Zusammen mit ungefähr 1.000 hauptamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern helfen sie, sollte sich irgendwo in Deutschland oder auch im Ausland eine Katastrophe, ein öffentlicher Notstand oder ein Unglücksfall ereignen. Die spezialisierten Einheiten des THW können innerhalb weniger Stunden am Einsatzort sein. Unter anderem leisten sie Hilfe bei der Bergung von Personen, bei der Notinstandsetzung der Infrastruktur und der Notversorgung der Bevölkerung und übernehmen Koordinierungsaufgaben innerhalb der Einsätze. 15.000 Mal ist das THW in 2015 allein in Deutschland im Einsatz gewesen. 1,3 Millionen Stunden sind so zusammengekommen. Hinzu kommen 300.000 Stunden für Übungen. Dem THW standen für seine Hilfsmaßnahmen in 2015 mehr als 200 Millionen Euro zur Verfügung.



WIR?! DER ROBOTER UND ICH

Sicherheit, Produktivität und Akzeptanz sind Faktoren, von denen, so sieht es der Roboter-Hersteller ABB, der erfolgreiche Einsatz kollaborativer Roboter abhängt. Das Maschinenbauunternehmen Dividella setzt erstmals einen solchen Roboter innerhalb einer Verpackungsanlage ein. Gebaut wird die Anlage für das Pharmaunternehmen F. Hoffmann-La Roche, das sich vom Einsatz des Roboters Vorteile bei der Kleinmengenverpackung verspricht. Die Aspekte Sicherheit und Produktivität sind mit großer Wahrscheinlichkeit geklärt, aber wie sieht es mit der Akzeptanz der künstlichen Kollegen aus?

DER MENSCH HAT SPEZIFISCHE FÄHIGKEITEN, EIN ROBOTER EBENSO. SIE ERGÄNZEN SICH IN IHRER ARBEITSTEILUNG UND NUTZEN IHRE UNTERSCHIEDLICHEN STÄRKEN.



Mit seinen 1942 im Rahmen einer Kurzgeschichte veröffentlichten Robotergesetzen hat der russisch-amerikanische Schriftsteller Isaac Asimov Robotergeschichte geschrieben. Sie besagen, dass kein Roboter einen Menschen verletzen oder ihm schaden darf, dass der Roboter den Befehlen des Menschen gehorchen und dass er seine eigene Existenz schützen muss. Die Unversehrtheit der Menschheit steht dabei über allem. Auch wenn die Asimov'schen Gesetze nicht konkret in die Programmierung heutiger Industrieroboter eingeflossen sind, haben sie das Bild des Menschen vom Roboter maßgeblich geprägt.

Asimovs Science-Fiction-Welt, in der Mensch und Roboter zusammenleben und zusammenarbeiten, wird heute mehr und mehr zur Realität. Längst hat sich das Bild des Industrieroboters, der von Schutzzäunen umgeben seine Arbeit verrichten, verändert. Bei der sogenannten Mensch-Roboter-Kollaboration arbeiten Mensch und Roboter Hand in Hand, zeitgleich oder nacheinander an einem Werkstück, nicht mehr getrennt durch Schutzvorrichtungen. Britta Kirchhoff und Patricia Rosen von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin sehen dabei drei Arten der Interaktion: die Ko-Existenz mit getrennten Aufgaben, die Kooperation mit einem gemeinsamen Ziel und unterschiedlichen Teilaufgaben und die Kollaboration, also die „echte“ Teamarbeit, mit einem gemeinsamen Ziel und gemeinsamen Teilaufgaben.

Bedeutet echte Teamarbeit auch gleichberechtigte Teamarbeit? „Menschen und Roboter arbeiten heute enger zusammen als jemals zuvor“, sagt Marc-André Zingg, Local Business Unit Manager Robotics bei ABB Schweiz. „Aber von Gleichberechtigung würde ich nicht sprechen. Der Mensch hat spezifische Fähigkeiten, ein Roboter ebenso. Sie ergänzen sich in ihrer Arbeitsteilung und nutzen ihre unterschiedlichen Stärken.“

Innerhalb gemischter Teams erledigt also jeder die Jobs, die am besten zu seinen Stärken und Fähigkeiten passen. Der Roboter übernimmt die sogenannten ‚4-D-Aufgaben‘: dirty, dull, dangerous und delicate. Von körperlicher Belastung, Monotonie und Gefahr entlastet kann sich der menschliche Kollege um geistig anspruchsvollere und physisch weniger anstrengende Arbeiten kümmern. „Der Mensch kann sich auf seine Stärken konzentrieren: komplexe Situationen erfassen, Ursachen für Probleme erkennen, kreative Lösungen entwickeln – und das alles in Zusammenarbeit mit anderen Menschen“, meint David Kremer, der am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation erforscht, wie die Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine in der Zukunft aussehen wird. Auch Zingg ist überzeugt, dass auf diese Weise Roboter zur Aufwertung des Arbeitsplatzes beitragen. „Die Roboter übernehmen Jobs, für die es aufgrund besserer Bildungsstandards zukünftig immer weniger Nachfrage am Arbeitsmarkt geben wird.“

Gelingt diese Win-Win-Situation immer? Laut ABB hängt der erfolgreiche Einsatz kollaborativer Roboter in der Industrie von den Faktoren Sicherheit, Produktivität und Akzeptanz ab. Für den Schutz des menschlichen Kollegen wurden Normen und Richtlinien sowie eine Vielzahl von Sicherheitsmaßnahmen entwickelt. Inhärente Sicherheit nennt es Zingg und verweist darauf, dass der kollaborative Roboter YuMi aufgrund seines Designs, des Materials und des geringen Gewichts keine zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken, Schutzzäune oder ähnliches benötigt. „YuMi wurde von Anfang an so konzipiert, dass eine Zusammenarbeit in unmittelbarer Nähe zu Menschen jederzeit möglich ist.“

Wie produktiv jedoch können Roboter überhaupt sein, wenn sie ständig Rücksicht nehmen müssen auf ihre menschlichen Kollegen? Oder sind am Ende doch diejenigen Roboter produktiver, die sicher getrennt vom Menschen ihre Arbeit verrichten können? „Ob autonom arbeitender traditioneller Industrieroboter oder kollaborativer Roboter: die passende Automatisierungslösung hängt von der Aufgabe ab“, sagt Zingg.

DURCH DIE MÖGLICHKEITEN DER DIGITALISIERUNG UND DER MENSCH-ROBOTER-INTERAKTION WERDEN NEUE AUFGABEN ENTSTEHEN.

Und vom Grad der erforderlichen Flexibilität. Das Pharmaunternehmen F. Hoffmann-La Roche, das bisher nur Roboter mit Schutzverkleidung für Aufgaben mit hohem Durchsatz im Einsatz hatte, führt seit einem Jahr erste Versuche mit dem kollaborativen Roboter YuMi im Bereich Pharma Packaging durch. Das Unter-

nehmen erhofft sich durch dessen Einsatz vor allem Vorteile bei der Kleinmengenverpackung. „Wir wollen unter anderem die Umrüstzeiten mit dem Einsatz von YuMi-Applikationen markant verkürzen und dadurch einen Produktivitätsgewinn erzielen“, sagt Roberto Schlatter, der als Head of Technical Support Packaging Operations das Projekt verantwortet. „Vor allem im Wettbewerb mit anderen Standorten und Ländern kann das ein entscheidender Vorteil sein.“

Neben der Flexibilität sieht ABB YuMIs Stärken vor allem darin, dass er schnell und vor allem intuitiv vom Bediener auf neue Tätigkeiten angelernt werden kann. „Seine leichte, fast spielerische Bedienung war ein wichtiger Faktor dafür, dass der Roboter schnell angenommen wurde“, meint auch Norbert Schlegel von Dividella. Das Schweizer Unternehmen baut die Verpackungsanlage für Roche und hat dabei seine Erfah- ▶



rungen mit dem kollaborativen Roboter gemacht. „Im Betrieb muss YuMi von uns nicht programmiert werden. Wir lernen ihn ähnlich wie einen neuen Kollegen an, zeigen ihm, wo die Trays mit den Produkten liegen, führen seine Arme beim Bestücken. Nach dem ersten Durchgang kann der Roboter dies selbständig wiederholen“, erklärt Schlegel, der die Forschung und Entwicklung leitet.

Neben intuitiver Bedienung scheinen Aspekte wie Form, Farbe und Funktion des Roboters eine wesentliche Rolle zu spielen. Die meisten Roboterhersteller achten bereits bei der Farbgebung darauf, positive Assoziationen zu schaffen. Weg von der Signal- und Warnfarbe Orange werden kollaborative Roboter mittlerweile in Weiß- oder Grüntönen designt. Auch die Bionik, die Lehre des Übertragens von Phänomenen der Natur auf die Technik, fließt ein, wenn Roboterarme nicht nur optisch, sondern auch haptisch an menschliche Gliedmaßen erinnern. Bei YuMi wird das feste Magnesiumskelett mit einer Kunststoffummantelung und einer Schutzpolsterung versehen. Und wie bei einem menschlichen Arm gibt es weder Quetsch- noch Klemmstellen.

Mit YuMi hat sich Roche für eine engere Zusammenarbeit von Mensch und Roboter entschieden, um insbesondere bei der

Bearbeitung kleiner Losgrößen die Vorteile beider Arbeitsweisen zu vereinen. „Anfangs gab es gewisse Unsicherheiten unter den Mitarbeitern“, gibt Schlatter zu. „Wir haben uns deshalb im Projekt für größtmögliche Transparenz entschieden. Ziele und Projektfortschritte wurden proaktiv kommuniziert, Diskussionen offen geführt. Außerdem haben wir das Pilotprojekt bewusst inmitten des Verpackungsbetriebs aufgebaut. So konnten die Mitarbeiter den Fortschritt jederzeit mitverfolgen.“

Transparenz und Partizipation in Roboter-Projekten kann auch Kremer, der sich lange mit erfolgreichem Change Management beschäftigte, nur befürworten. „Mitarbeiter müssen von Anfang an mitgenommen werden. Viele Menschen haben gesehen, dass durch Automatisierung Arbeitsplätze verloren gingen. Und Roboter werden oft gleichgesetzt mit Automatisierung.“ Dabei bildet der kollaborative Roboter seiner Meinung nach die Brücke zwischen manueller Arbeit und vollautomatisierte Produktion. Durch die neue Zusammenarbeit von Mensch und Roboter könnten zukünftig ganz neue Aufgaben entstehen, die für Menschen oder Roboter allein nicht lösbar gewesen wären. Der ‚1+1=3-Effekt‘, wie Kremer es nennt.

Kirchhoff und Rosen sehen in der Vorausschaubarkeit von Handlungen des Roboters durch den Menschen ein wichtiges

Akzeptanzkriterium. „Die Aktionen des Roboters müssen für den Menschen vorhersagbar und damit einschätzbar sein.“ Auch sie verweisen auf die höhere Flexibilität im Gegensatz zur Vollautomatisierung mit Industrierobotern. Hierdurch wird ihrer Meinung nach ein weiteres entscheidendes Kriterium für Akzeptanz geschaffen: die Gestaltung neuer Aufgaben, die sich noch stärker an den Bedürfnissen des Menschen orientieren und die die technisch mögliche Assistenz durch Roboter bestmöglich einsetzen. „Erleben Mitarbeiter eine subjektiv wahrgenommene Steigerung der eigenen Arbeitsleistung, akzeptieren sie die neuen Systeme“, sagen die beiden Arbeitswissenschaftlerinnen.

Wann Menschen und Roboter sehr eng, vielleicht sogar in kollegialen Teams zusammenarbeiten werden, ist noch nicht absehbar. Dass sie es tun werden, steht für Zingg fest: „Zukünftig werden Menschen und Roboter immer häufiger Seite an Seite arbeiten. In vielen klassischen Industrien und zunehmend auch in anderen Einsatzgebieten.“

DIE AKTIONEN DES ROBOTERS MÜSSEN FÜR DEN MENSCHEN VORHERSAGBAR UND DAMIT EINSCHÄTZBAR SEIN.

Auch Kremer ist sich sicher: „Durch die Möglichkeiten der Digitalisierung und der Mensch-Roboter-Interaktion werden neue Aufgaben entstehen, die für den Menschen interessanter sind und gleichzeitig mehr Erlös bringen.“

Noch offen ist für Kirchhoff und Rosen, ob Mensch und Roboter hierbei echte Teamarbeit verrichten werden. Als wahrscheinlicher erscheint ihnen die Form der Kooperation.

Schlatter sieht eine Zukunft von kleineren, hochflexiblen und effizienten Workcentern, die für gewisse Arbeitsschritte mit kollaborativen Robotern bestückt werden. „Uns ist klar, dass eine Veränderung der bestehenden Arbeitsweise auf uns zukommen wird. Nur so können wir weiterhin wettbewerbsfähig sein.“

Weit entfernt sind diese Vorstellungen nicht mehr von den Szenarien, die Isaac Asimov ab den 1940er Jahren erdachte. Wie sie genau aussehen und wann sie Wirklichkeit werden, bleibt offen. Ob sie eintreten werden? 1,4 Millionen Industrieroboter, die laut International Federation of Robotics bis 2019 weltweit neu installiert werden, sprechen eine deutliche Sprache. ■

MEDIPAK SYSTEMS INTERPACK 2017

4. – 10. MAI 2017, DÜSSELDORF, DEUTSCHLAND



DIVIDELLA

FARGO AUTOMATION

MEDISEAL

RONDO

SEIDENADER

WERUM IT SOLUTIONS



SERIALISIERUNGS- LÖSUNGEN

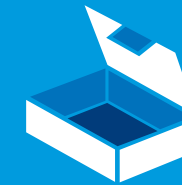
Ab 2019 muss in Europa ein Großteil aller Arzneimittel mit Sicherheitsmerkmalen (Serialisierung und Erstöffnungsschutz) versehen sein. Die Suche nach passenden Lösungen für die technische Umsetzung und das komplexe Datenhandling beschäftigt pharmazeutische Unternehmen. Unsere Lösung? Ein skalierbarer Ansatz aus Service, Software und Hardware, passend für Ihre individuellen Anforderungen.



SMALL LOT SOLUTIONS

Personalisierte Medizin, unzählige Sprach- und Länderversionen und die Wirkungsweise moderner Medikamente führen dazu, dass die Vielfalt der Sekundärverpackungen von Pharmaprodukten stetig zunimmt und die Losgrößen sinken. Mit Verlusten beim OEE. Muss das sein? Unsere Lösung? Optimierung auf allen Ebenen: Materialfluss, Maschinen, Linien, Prozesse.

PHARMA. COMPETENCE. COMBINED.



VERPACKUNGS- KOMPETENZ

Bei Sekundärverpackungen stehen drei Hauptthemen im Vordergrund: Produktidentifikation/Fälschungssicherheit, neue Nutzungsvarianten und Kostenreduzierung. Außerdem sollen Verpackungen benutzerfreundlich sein und die Kommunikation mit dem Kunden verbessern. Unsere Lösung? Kompetenz in der Packungsentwicklung trifft auf Know-how im Maschinenbau.

BLUE HOUR

4.0 PHARMA

Wie kann die Pharmaindustrie mit Hilfe von Industrie 4.0 nachhaltige Wettbewerbsvorteile generieren? Unsere Lösung: Produkte und Services für die intelligente Vernetzung der Wertschöpfungskette: Plug & Produce, EMI (Enterprise Manufacturing Intelligence), Smart Packaging, Smart Devices, Condition Monitoring & Predictive Analytics. Hierzu verbinden wir Prozesswissen, Maschinen-Know-how und Informations- und Kommunikationstechnik.



OEE OPTIMIERUNG

Optimierung der Pharmaproduktion? Verbesserte Gesamtanlageneffizienz (OEE)? Für eine effiziente Produktion müssen Bediener, Supervisor und Werksleiter jederzeit Einblick in aktuelle Betriebskennzahlen haben, auf deren Basis Prozesse und Anlagen optimiert werden können. Unsere Lösung? Echtzeit-Überwachung von Produktions- und Verpackungslinien mittels Leistungskennzahlen (KPI).

MEDIPAK SYSTEMS HALLE 16 – STAND A25

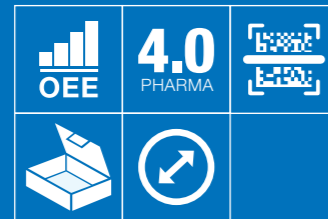
MEDISEAL BE Neue Generation der Blistermaschine für Parenteralia

- Modulares Maschinenkonzept
- Innovatives Design- und Bedienkonzept



DIVIDELLA NeoTOP x TopLoading Verpackungs- maschine für kleine und mittlere Losgrößen

- Flexible Produktzuführung mit kollaborativem Roboter (YuMi) oder manuell
- Condition Monitoring & Predictive Analytics
- Vorserialisierte Faltschachteln für eine sichere Rückverfolgbarkeit



RONDO Entwicklung und Herstellung innovativer Verpackungen

- Smart Packaging
- Kindersichere Verpackungen
- Offline-Serialisierung der Faltschachteln
- Supply on Demand
- Top Load Service



SEIDENADER Black Box: Virtual Reality

- Automatische Inspektion
- Halbautomatische Inspektion
- Track&Trace



Spritzentransportsystem von FARGO AUTOMATION

(in Linie mit der NeoTOP x)

- Sicheres und präzises Produkthandling
- Linienintegration



MEDISEAL CP600-P5000 Solida Blisterlinie mit High-Speed-Kartonierer

- Kontinuierlicher Kartonierer
- Highspeed-Blisterübergabe mittels Roboter
- Output bis zu 500 Faltschachteln pro Minute



SEIDENADER DE.SY.RE Handlingsystem für perfekte Inspektions- ergebnisse

- Der Weg ist das Ziel ...



SEIDENADER Track & Trace: ItemUnit – CaseUnit – PalletUnit

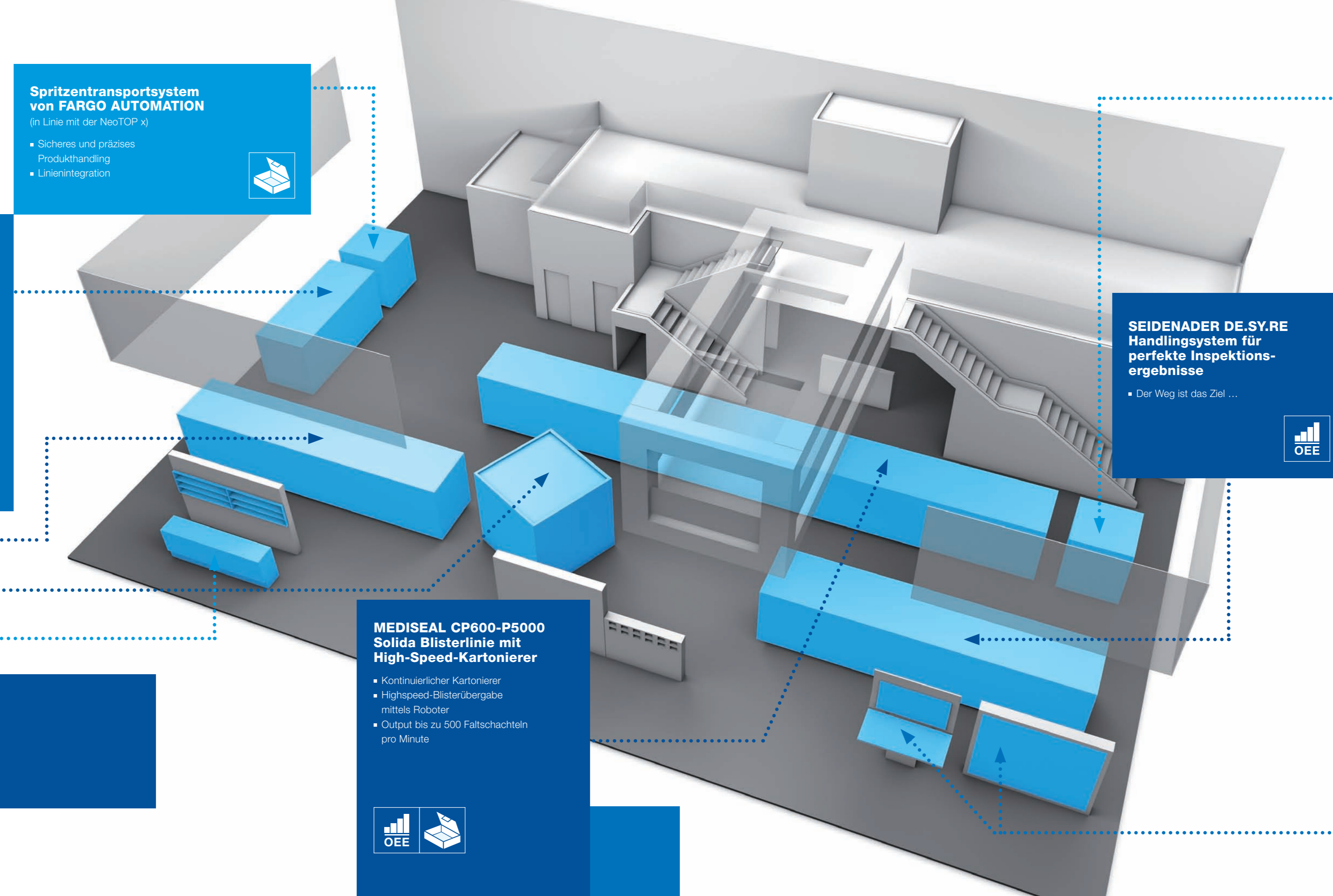
(in Linie mit CP600-P5000)

- Serialisierung und Aggregation auf allen Verpackungsebenen für eine sichere Rückverfolgbarkeit



WERUM IT SOLUTIONS Software-Lösungen für eine sichere und effiziente Pharmaproduktion

- Plug & Produce (vertikale Integration)
- Line Controller unabhängige Track & Trace Lösung
- PAS-X KPI – Echtzeitüberwachung der Produktion



DATEN

04. – 10. Mai 2017
täglich 10:00 – 18:00 Uhr
Messegelände Düsseldorf
Eingänge Nord, Ost, Süd
Hallen 1 – 17

ADRESSE FÜR
AUTO-NAVIGATIONSSYSTEM
D-40474 Düsseldorf
Am Staad

BLUE HOUR

BLUE HOUR: ENTSPANNTER AUSKLANG DES MESSETAGES

WO?
bei Medipak Systems
Halle 16 – Stand A25

WANN?
Donnerstag, 04.05. – Happy Hour
Freitag, 05.05. – Health & Happiness
Dienstag, 09.05. – Alpenzauber

BEGINN?
16:30 Uhr

EINTRITT FREI!

BE PREPARED! BE EXCITED! BE SURPRISED!



Neues Bedienkonzept, neuer Entwicklungsansatz, neues HMI – bei der Blister-Serie BE ist Mediseal vollkommen neue Wege gegangen. Der gemeinsame Nenner bildet das Motto „Mehr produktive Zeit und Freude an der Produktion“. Auf der interpack 2017 können Besucher die neue Anlage beim Verblistern von Spritzen in Produktion sehen.

Über 80 Jahre Erfahrung in der Blister-Technologie sind in die neue Serie eingeflossen. Die Verbesserung der Gesamtanlageneffektivität war hierbei ein zentrales Thema. In die dazu gehörige Kennzahl OEE fließen die Verfügbarkeit der Anlage, ihre erzielte Leistung und die Qualität der darauf hergestellten Produkte ein. Bei der Entwicklung der neuen Blister-Serie hat sich Mediseal insbesondere auf die deutliche Erhöhung der Maschinenverfügbarkeit konzentriert. Mediseal konnte dies vor allem durch die verkürzten Umbau- und Reinigungszeiten erreichen. Für mehr produktive Zeit.

Freude an der Produktion erreicht Mediseal durch ein vollkommen neues Design- und Bedienkonzept der Anlage. Eine hochglänzende weiße Rahmenstruktur umfasst den Arbeitsbereich. Diese bildet im unteren Bereich zugleich die Griffleiste zum Öffnen der Hauben. Die Maschine ist über die komplette Maschinenfront zu öffnen und kann so optimal umgerüstet und gereinigt werden. Alle Hauben werden ergonomisch mit weit hinten liegendem Drehpunkt nach oben geöffnet. In geöffnetem Zustand stören weder Säulen noch Stützen den Eingriff in die Anlage.

Eine umlaufende blaue Linie zeichnet den Produktfluss durch die Maschine nach und symbolisiert in ihrer Verengung die Produktzusammenführung. Sie dient bei Störungen als beleuchtetes Anzeigeelement für die schnelle Orientierung des Bedieners. Die Bedienung der Anlage erfolgt über ein Mediseal eigenes HMI. Der Full-HD-Multitouchscreen wird von einer in das hochwertige Aluminium-Gehäuse eingelassenen Glasscheibe verdeckt und erfüllt mit seiner durchgängig glatten Oberfläche alle GMP- und Reinigungsanforderungen.

Das Bedienkonzept setzt auf selbsterklärende Symbole. Die Bedienung erfolgt aufgabenorientiert über Jobs, durch die der Bediener über eine klare Abfolge von Aktionen geführt wird. In Kombination mit einer grafischen Störungsanzeige wird die Schulung auf die Anlage deutlich vereinfacht. Vordefinierte Jobs und die dazugehörigen Informationen können individuell verändert, ergänzt oder neu angelegt werden.

Die BE wurde als erste Anlage des Unternehmens vollkommen modular entwickelt. Sie kann in der jeweiligen Kundenvariante bestmöglich an individuelle Anforderungen angepasst werden. Dank des neuen Konzepts, das 2016 mit dem Modularization Readiness Award ausgezeichnet wurde, kann Mediseal die Lieferzeiten der Anlage im Vergleich zu im Markt üblichen Zeiten deutlich verkürzen. Damit erreicht das Unternehmen für seinen Kunden kürzere Lieferzeiten und damit eine schnellere Time-to-Market für neue Produkte.



➔ Weitere Informationen auf unserer Website: www.blister-expert.com

SAY HI TO HIGH-SPEED-PACKAGING

Auf der interpack und auf der FCE Pharma präsentiert Mediseal zum ersten Mal seinen neuen High-Speed-Kartonierer P5000. Dank seines großen Formatbereichs bringt er auch bei großen Formaten höchste Leistung: bis zu 500 Kartons pro Minute!

„Immer höchste Qualität – immer mit Höchstgeschwindigkeit unterwegs!“ So präsentiert Mediseal seinen neuen Hochgeschwindigkeitskartonierer P5000. „Für unsere Kunden zählen Geschwindigkeit und Qualität“, weiß Borja Guerra, der bei Mediseal weltweit für Vertrieb und Marketing verantwortlich ist. „Mit dem P5000 Kartonierer bieten wir unseren Kunden ein echtes Hochleistungsprodukt für die Sekundärverpackung.“ In bewährter Mediseal-Qualität, denn bei seiner Entwicklung wurde auf die Plattform und auf Komponenten des etablierten Kartonierers P3200 zurückgegriffen.

Alles am P5000 Kartonierer ist auf Produktivität ausgerichtet. Die automatische Kartonhöhenverstellung und die Fachbreitenverstellung des Zuführbandes der Produktstapel sorgen für einen schnellen Formatwechsel. Alle Bereiche des Kartonierers sind für den Bediener gut zugänglich und lassen sich bei einem Produktwechsel schnell reinigen. Der Einschub ist komplett abschwenkbar und ermöglicht schnelle Formatumstellungen und auch Störungsbeseitigungen. Das etablierte Konzept der abklappbaren Funktionselemente vom P3200 Kartonierer wurde übernommen. Der große Formatbereich deckt bei einer Teilung von 180 mm Abmaße bis 150 x 110 x 200 mm ab. Und die Anlage kann bei einer Teilung von 120 mm bis 500 Kartons pro Minute sicher befüllen.

Der P5000 Kartonierer ist optimal auf die vorgelagerten Blistermaschinen abgestimmt – für eine zuverlässig hohe Produktionsleistung. „Auch im High-Speed-Bereich bieten wir nun eine Komplettlösung aus einer Hand“, sagt Guerra. „Und ändern sich die Produkthanforderungen in der Zukunft? Dann lässt sich der P5000 genauso wie unsere anderen Maschinen jederzeit anpassen. Dafür sorgt unser modularer Ansatz.“



Mehr Informationen unter
www.mediseal.de/p5000



AUF GANZER LINIE – PERFEKT SERIALISIEREN UND AGGREGIEREN



Ob Drug Supply Chain Security Act oder European Falsified Medicine Directive – die internationalen und nationalen Gesetzgeber machen bei Kennzeichnung und Verfolgung von Pharmaprodukten ernst. Und neue länderspezifische Anforderungen in Hinblick auf Serialisierung und Aggregation stehen für die nächsten Monate und Jahre an. Mehr denn je sind deshalb flexible Track&Trace-Lösungen gefragt, die sich an den Bedürfnissen des Kunden orientieren.

Ein lückenloser und digitaler Produktstammbaum (ePedigree) garantiert die sichere Rückverfolgbarkeit pharmazeutischer Produkte. So können Risiken durch Produktfälschungen oder Grauvermarktung zuverlässig ausgeschlossen werden. Eine wesentliche Rolle spielt in diesem Zusammenhang die richtlinienkonforme Serialisierung und Aggregation der einzelnen Verpackungsebenen. Konkret: für Einzelverpackungen, Bündelverpackungen, Kartons und Paletten.

Besonders anspruchsvoll ist in diesem Zusammenhang die Serialisierung von Einzelverpackungen (englisch: Items) in der Verpackungslinie, wie sie die ItemUnit von Seidenader leistet. Dabei wird je nach Regularie z. B. neben chargenspezifischen Informationen in Klartext – wie z. B. Batch-Nummer, Produktionsidentifikationsnummer (GTIN), Verfallsdatum – und einer zufälligen, eindeutigen Seriennummer auch ein DataMatrix Code, welcher alle zuvor genannten Informationen enthält, auf die Faltschachtel gedruckt. Sowohl Klartext als auch DataMatrix Code werden auf Inhalt, Qualität des Drucks und Übereinstimmung der Informationen geprüft.

Im weiteren Verlauf der Verpackungslinie folgt – wiederum je nach Regularie – z. B. die Aggregation der serialisierten Einzelverpackungen: Sie werden zunächst zu Bündeln (Bundles) zusammengefasst. Die Seriennummern aller Items eines Bündels werden registriert. Dann wird ein serialisiertes



Bündel-Etikett gedruckt und appliziert. Zuletzt erfolgt die Verlinkung der Item-Seriennummern innerhalb des Bündels mit der Seriennummer des Bündels. Der identische Ablauf wiederholt sich – falls gefordert – sowohl auf der Verpackungsebene Kartons (Cases) als auch am Ende der Verpackungslinie auf der Paletten-Ebene (Pallet). So lässt sich in der Lieferkette der Inhalt auf jedem Verpackungslevel bis zur einzelnen Faltschachtel zum Hersteller zurückverfolgen. Damit kann zuverlässig unterbunden werden, dass gefälschte Produkte in den Verkehr gelangen.

Diese Track&Trace-Lösung von Seidenader gewährleistet die Kennzeichnung und Verfolgung auf jeder Aggregations-ebene der pharmazeutischen Verpackung. Beratung, Software und Hardware – Seidenader bietet alles aus einer Hand.

MEHR LÖSUNGEN VON MEDIPAK SYSTEMS

Werum's PAS-X Track & Trace Solution: bietet Funktionen zur Serialisierung und Aggregation im Verpackungsprozess und integriert ERP und Global Repository mit den Verpackungsanlagen und Line Controllern

Offline Serialisierung von Rondo: das heißt, der Code kann in das Druckbild eingebunden werden und die Faltschachtel im In-Process-Verfahren hergestellt werden

➤ LEERGLASKONTROLLE IM ABFÜLLPROZESS: HÖHERE PRODUKTIVITÄT ZUM NULLTARIF



Es muss ja nicht gleich Glybera sein – das mutmaßlich teuerste Medikament der Welt für über 50.000 Dollar pro Behälter. Auch viele andere Pharmazeutika sind in der Herstellung so kostenintensiv, dass sich jeder Qualitätsmangel negativ auf die Produktivität auswirkt. Besonders ärgerlich: Wenn das Produkt selbst einwandfrei ist, jedoch bei der abschließenden Inspektion trotzdem ausgeschleust werden muss, weil der Behälter defekt ist. Warum also Glasbehälter nicht einfach schon vor der Befüllung inspizieren?

Typischerweise konzentriert sich eine Leerglaskontrolle auf Seitenwand- oder Dichtflächendefekte sowie auf Partikelkontrolle des Behälterbodens. Letztere ist eine technisch sehr anspruchsvolle Inspektion, da prozesssichere Ergebnisse nur mit einer Bildaufnahme durch den Mündungsbereich realisierbar sind. Oft ist allerdings der Bodendurchmesser größer als die Mündungsöffnung. Zum Einsatz kommt in diesem Fall eine spezielle Optik mit gekreuztem Strahlengang. Allerdings sind Form und Volumen der zu untersuchenden Vials damit naturgemäß auf ein bestimmtes Format beschränkt. Eine Kontrolle verschiedener Formate bedeutet also einen Kompromiss hinsichtlich der Inspektionsqualität. Wird ein bestimmtes Maß überschritten, müssten zusätzliche Kamerastationen installiert werden. Aus Platzgründen scheidet eine solche Kombination aber in der Regel aus.

Eine völlig neue Lösung präsentiert Seidenader nun auf der interpack: Das neu entwickelte Kamerasystem für Leerglasbodenkontrolle setzt auf eine völlig neuartige Leerglasoptik in Verbindung mit einer rezeptgesteuerten Kamera-Optik-Positionierung. Diese ermöglicht eine deutlich höhere Abbildungsgüte. Gleichzeitig reduziert sie die Verzeichnung im Randbereich des Kamerabildes. Eine Inspektion von leeren Glas-Vials auf Beschädigungen und Verunreinigungen ist so mit einer einzigen Kamera möglich und auf jede Formatgröße und Form hin optimiert.

Die kompakte Bauform der neuen Leerglasinspektion ist ausgelegt für eine Integration in Abfülllinien im Reinraum oder unter Isolator. Auf diese Weise stellt sie sicher, dass das wertvolle Produkt ausschließlich in einwandfreie Vials abgefüllt wird. Somit steigert sich automatisch die Ausbringung – und die Investition amortisiert sich quasi von selbst.

DE NESTER RE

DE.SY.RE – DAS NEUE HANDLINGSYSTEM FÜR PERFEKTE INSPEKTIONSERGEBNISSE



„Der Weg ist das Ziel.“ – Zumindest wenn es um Zuführsysteme für die automatisierte Behälterinspektion geht, gilt der alt-chinesische Sinnspruch des Konfuzius auch für den Weg zur Maschine. Denn gerade bei sehr schnellen Inspektionsmaschinen stellt die maximale Zuführgeschwindigkeit einen potentiell limitierenden Faktor dar. Wenn es sich dann bei den Behältern noch um empfindliche Glas-Spritzen handelt, ist das ein Fall für DE.SY.RE.

Das völlig neu konzipierte Handlingsystem DE.SY.RE, das Seidenader als Highlight auf der Interpack präsentiert, ergänzt die Inspektionsmaschine um zwei Module: einen De-Nester vor und einen Re-Nester nach der Inspektionsmaschine. Perfekt aufeinander abgestimmt, bilden die drei Komponenten eine leistungsfähige Gesamtlösung aus einem Guss: Ein extrem schneller und hochpräziser Deltaroboter im De-Nester bestückt die Inspektionsmaschine mit bis zu 600 Behältern pro Minute. Ein baugleicher Roboter im Re-Nester entnimmt die Spritzen nach erfolgter Inspektion wieder. Was hier zählt, ist nicht nur der hohe Takt, sondern auch die extreme Präzision, mit der die Roboter arbeiten. So ist insbesondere der sogenannte ein „Non-glass-to-glass contact“ gewährleistet. Es ist also ausgeschlossen, dass die empfindlichen Glasbehälter bei der Zuführung aneinanderstoßen bzw. sich auch nur berühren.

Die Voraussetzung für diesen ebenso schnellen wie präzisen Prozess schafft das jahrzehntelange Inspektions-Know-how von Seidenader, das in die Entwicklung von DE.SY.RE eingeflossen ist. Damit ist zum einen eine perfekt auf die Inspektionsmaschine und die jeweilige Anforderung zugeschnittene Zuführlösung garantiert. Zum anderen bedeutet die Kombination von Inspektionsmaschine und Zuführsystem auch: keine Schnittstellen mit Drittanbietern – und damit eine schlüsselfertige Gesamtlösung für beste Inspektionsergebnisse.

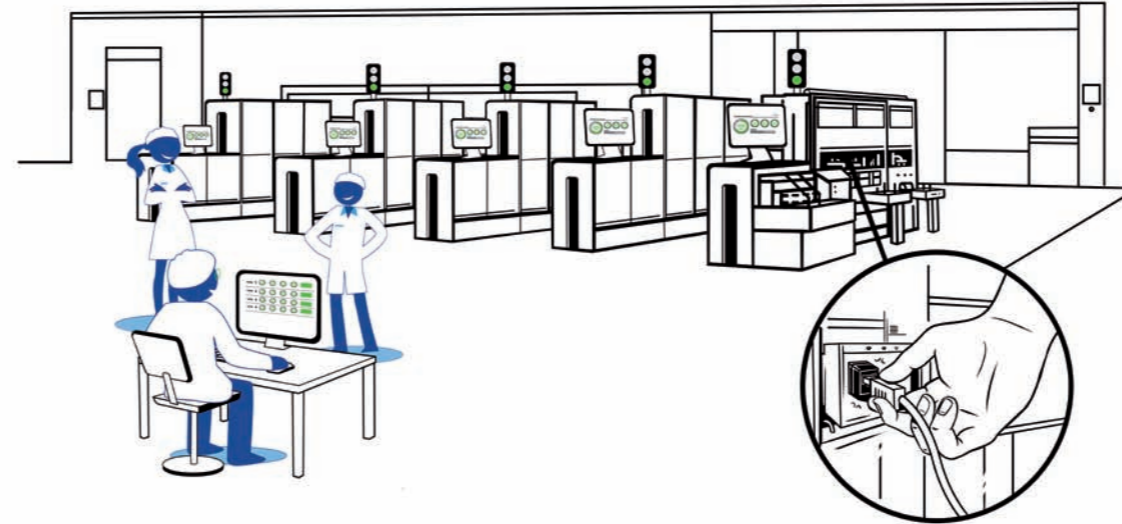


➤ Live ist das neue Handlingsystem von Seidenader erstmals auf der interpack zu erleben – weitere Infos auf www.desyre.seidenader.com



➤ PLUG & PRODUCE: IHR TÜRÖFFNER FÜR PHARMA 4.0

Werum IT Solutions, Dividella, Mediseal und Seidenader arbeiten an einer Lösung für den strukturierten Datenaustausch zwischen der Produktionssteuerungssoftware (Level 3) und dem Equipment in einer Pharmafabrik (Level 2). „Plug & Produce“ heißt die Medipak Systems Vision für einen neuen Industriestandard, die wir Ihnen heute vorstellen möchten!



Vertikale Integration ist eine grundlegende Voraussetzung für die Umsetzung zahlreicher Industrie 4.0-Lösungen. Sie bedeutet unter anderem die Schaffung einer standardisierten Schnittstelle zwischen den Maschinen im Shopfloor und dem Produktionssteuerungssystem des Kunden. Vertikale Integration ist daher ein wichtiger Aspekt der Industrie 4.0-Initiative von Medipak Systems, bei der es darum geht, mittels modernster Informations- und Kommunikationstechnik eine vollständig vernetzte industrielle Produktion zu schaffen.

Werum IT Solutions arbeitet derzeit gemeinsam mit Teams von Dividella, Mediseal und Seidenader sowie dem Partner ABB an einem neuen Integrationskonzept. Das IT-Unternehmen kooperiert dabei ebenfalls eng mit Organisationen wie beispielsweise der ISPE, in der Kunden und andere Anbieter vertreten sind. Gemeinsam soll ein neuer Industriestandard im regulierten Umfeld entstehen.

Vergleichbar mit dem Anschluss eines elektronischen Geräts per USB-Schnittstelle soll es zukünftig möglich sein, eine Linie, Anlage oder Maschine wie zum Beispiel eine Verpackungsmaschine einfach und unkompliziert mit dem Netzwerk zu verbinden. Werum's MES Software „PAS-X“ als Produktionssteuerungssystem erkennt dann den genauen Maschinentyp, ruft alle relevanten Informationen von dem Equipment ab und verwendet sie beispielsweise für Master Batch Records (MBR) und Electronic Batch Recording (EBR). Auf der Basis neuer Technologien, die sich etwa mit OPC-UA ergeben, wird dazu die Kommunikation zwischen den Anlagen in der Produktion und den Softwarefunktionen auf der Produktionssteuerungsebene von einer tag-basierenden auf eine message-basierte Kommunikation umgestellt. Die neue message-basierte Schnittstelle ermöglicht den sicheren Austausch von strukturierten Informationen mit den Anlagen, ganz egal ob es sich um die OEE-Daten einer Verpackungsmaschine handelt, die Track & Trace-Daten eines Linienmanagementsystems oder EBR-Daten eines Granulierers oder DCS-Systems.

Für unsere Kunden aus der Pharma- und Biotechindustrie bietet das Konzept entscheidende Vorteile: Aufwand und Komplexität werden reduziert. Der Engineering- und Qualifizierungsaufwand für die Einbindung einer neuen Maschine ins Produktionsnetzwerk ist wesentlich geringer. Ebenso ist es in der regulierten Industrie wichtig, dass beispielsweise bei der Umstellung der Produktion auf ein anderes Medikament alle Prozessschritte genauestens dokumentiert werden. Bisher stellte das einen enormen zeitlichen Aufwand dar. Mit einer standardisierten Schnittstelle zwischen den Maschinen und dem Produktionsmanagementsystem lassen sich solche Änderungen schneller und effizienter durchführen.



➤ Weiter Informationen unter
www.plugproduce.com

OPEN PLATFORM COMMUNICATION UNIFIED ARCHITECTURE (OPC UA)

OPC-UA ist ein industrielles Machine-to-Machine-Kommunikationsprotokoll. Als neueste aller OPC-Spezifikationen der OPC Foundation unterscheidet sich OPC-UA erheblich von seinen Vorgängern, insbesondere durch die Fähigkeit, Maschinendaten (Regelgrößen, Messwerte, Parameter usw.) nicht nur gesichert zu transportieren, sondern auch maschinenlesbar semantisch zu beschreiben.

TAG-BASIERTE KOMMUNIKATION

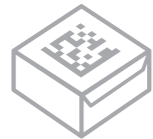
Informationen werden als einzelne Werte auf Tags (Datenpunkte in den Steuerungen) geschrieben bzw. von Tags gelesen. Die Gültigkeit der Daten ist abhängig von Anlagenzuständen. Eine gesicherte Übertragung zwischen IT-Systemen und Anlagen (vertikale Integration) zu gewährleisten, ist mit hohen Aufwänden verbunden und kann Auswirkungen auf die Performance der Anlagen haben.

MESSAGE-BASIERTE KOMMUNIKATION

Messages sind strukturierte Information, die zum Zeitpunkt der Gültigkeit zusammengefasst werden und als eine Nachricht zwischen Sender und Empfänger ausgetauscht werden.



PHARMA 4.0 – SIMPLY CONNECTED



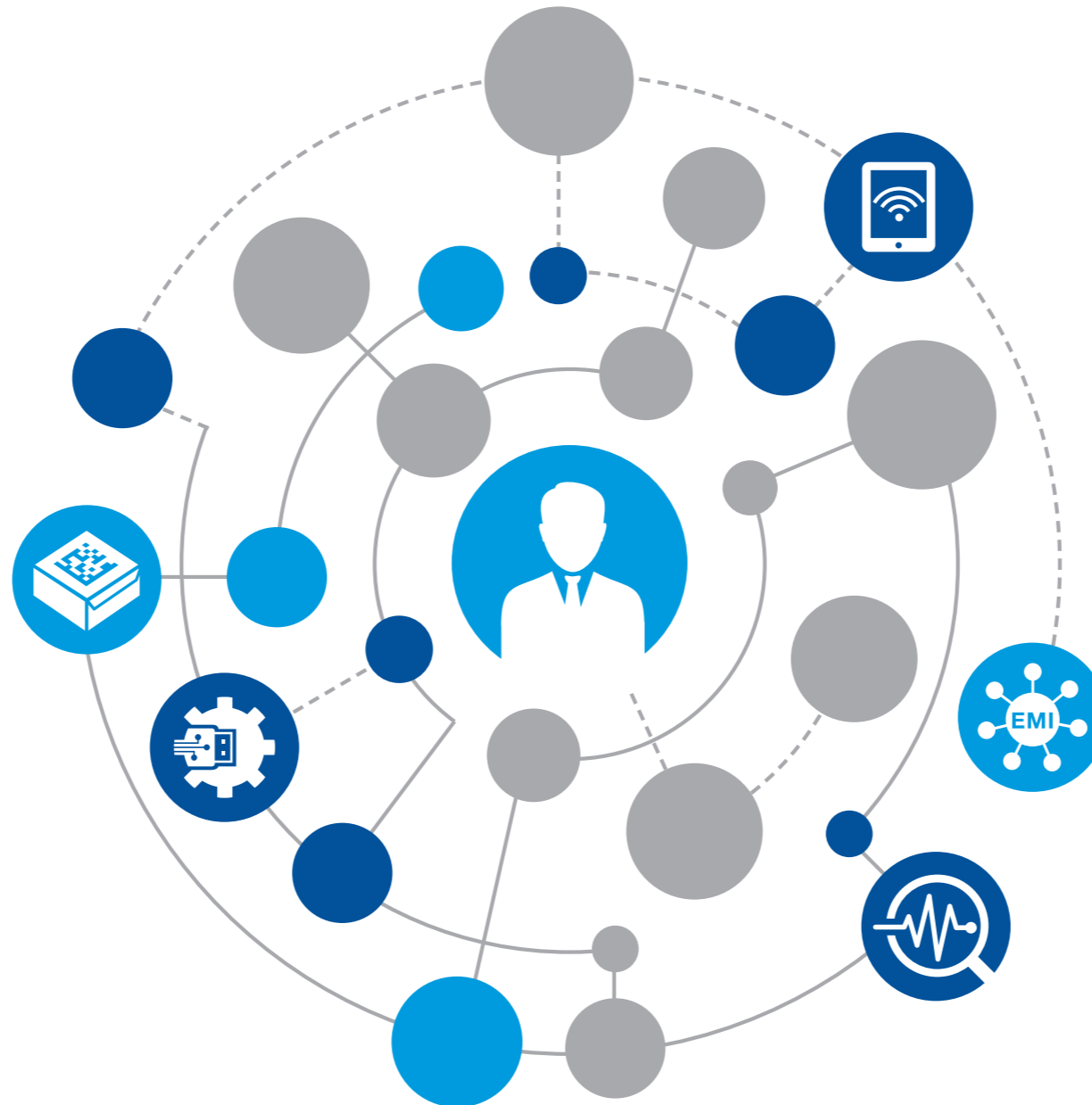
Smart Packaging – Consumer & Production

Mit smarten Verpackungen wird eine neue Ebene der Produktpersonalisierung und Produktsicherheit erreicht werden. Dabei geht es sowohl um die Kommunikation der Verpackung mit dem Patienten als auch um die Kommunikation mit den Maschinen im Produktionsprozess. Endverbraucher erhalten neben dem eigentlichen Produkt die Möglichkeit, über die Verpackung zusätzliche Services abzurufen. Innerhalb der Produktion kommuniziert die Verpackung mit der Verpackungsmaschine und steuert beispielsweise Einstellungen für individuelle, personalisierte Produkte. Gleichzeitig erhöhen smarte Verpackungen die Sicherheit von Produkten, indem sie einen digitalen Erstöffnungsschutz oder die Rückverfolgbarkeit ermöglichen oder für das Produkt schädliche Temperaturschwankungen registrieren.



Plug & Produce

Vertikale Integration, das heißt die Schaffung einer standardisierten Schnittstelle zwischen den Maschinen in der Produktion und dem Produktionssteuerungssystem, ist eine grundlegende Voraussetzung für die Umsetzung zahlreicher Industrie 4.0-Lösungen. Unsere Vision heißt Plug & Produce. Vergleichbar mit dem Anschluss eines elektronischen Geräts per USB-Schnittstelle soll es zukünftig möglich sein, eine Linie, Anlage oder Maschine wie zum Beispiel eine Verpackungsmaschine einfach und unkompliziert mit dem Netzwerk zu verbinden. Der Vorteil für den Kunden: Aufwand und Komplexität in der Pharmaproduktion werden reduziert.



Smart Device

Bediengeräte sind zentrale Fenster zur Maschine oder Anlage. Ein smartes, mobiles Device ermöglicht Maschinenbedienern oder Produktionsleitern das Bedienen und Überwachen der Maschine oder Anlage auch aus der Ferne. Denn Industrie 4.0 bedeutet nicht, dass intelligente Produktionskomponenten alles übernehmen. Die Interaktion mit den Systemen wird sich verändern, weil sich die Aufgaben der Bediener ändern. Schwerpunkt ist nicht mehr die Produktionseinrichtung und Produktionsüberwachung einer festen Maschine, für ein definiertes Produkt, an einem festen Ort. Planung, Koordination und Kommunikation, oft für mehrere Produktionseinheiten gleichzeitig, treten in den Vordergrund. Durch das mobile, „erweiterte“ HMI gewinnt der Maschinenbediener deutlich an Bewegungsfreiheit und kann Aufgaben effizienter und in höherer Qualität erfüllen. Unsere auf HTML 5 basierende Lösung ist mit allen Systemen kompatibel und ermöglicht dem Kunden den Einsatz eines mobilen Endgerätes seiner Wahl.



Enterprise Manufacturing Intelligence (EMI)

Mit dem Einsatz von EMI werden Produktionsdaten in verwertbare Informationen zur Entscheidungsfindung „übersetzt“. Strukturierte und unstrukturierte Informationen aus unterschiedlichsten Quellen im Unternehmen werden dabei zentral gesammelt und ausgewertet. Die intelligente Auswertung der Daten ermöglicht Echtzeitanalysen, Standardberichte und investigative Analysen. Der Nutzen: Der Kunden kann fundierte Entscheidungen treffen, die Prozessstabilität und Prozesseffizienz verbessern und damit die Produktqualität und Produktivität erhöhen. Die Produktion kann annähernd in Echtzeit überwacht und kontinuierlich verifiziert werden.



Condition Monitoring & Predictive Analytics

Der Weg von einer reaktiven Instandhaltung hin zu einer vorausschauenden setzt voraus, dass man in der Lage ist, Daten nicht nur in Echtzeit zu sammeln, sondern diese auch sinnvoll zu interpretieren. Maschinenzustände werden erfasst und automatisiert auf Muster überprüft, die auf eine Störung hinweisen. Dafür nutzen wir Konzepte wie Data Mining, Data Modelling oder maschinelles Lernen. Der Nutzen: Kritische Vorfälle werden erkannt, lange bevor sie eintreten und Maßnahmen können initiiert werden. Die Maschinenverfügbarkeit und die OEE werden deutlich verbessert.

➔ SO FUNKTIONIERT VERPACKUNG HEUTE



Produktidentifikation, Fälschungssicherheit, Nutzungsvarianten und Kostenreduzierung – mit diesen Themen beschäftigen sich unsere Kunden aus der Pharmaindustrie bei der Neu- und Weiterentwicklung von Sekundärverpackungen. Welche Eigenschaften müssen Verpackung aufweisen, um diese Anforderungen zu bedienen? Und wie verhält es sich mit der Maschinengängigkeit, wenn die Verpackung später durch die Maschinen läuft? Fragen, auf die Dividella und Rondo Antworten für ihre Kunden bereithalten.

Bei der Entwicklung von Sekundärverpackungen haben Pharma- und Biotechunternehmen immer wieder ähnliche Anforderungen an die Eigenschaften ihrer Verpackungen.

Verpackungen müssen hohe Usability aufweisen

Die Verpackung sollte benutzerfreundlichen sein. Sie muss einer eventuell eingeschränkten Motorik der Endverbraucher, beispielsweise aufgrund des Alters oder einer Krankheit wie Rheuma, genauso Rechnung tragen wie sie den Inhalt vor dem Zugriff durch Kinder sichert.

Ansprechendes Design für Markenimage und Mehrwert-Kommunikation

Die Verpackung sollte darüber hinaus ansprechend sein und das Markenversprechen des Unternehmens und des Produktes adäquat transportieren. Gleichzeitig sollte sie für die Mehrwert-Kommunikation mit dem Endverbraucher eingesetzt werden können, beispielsweise über neue technische Features wie Augmented Reality.

Hohe Produktsicherheit und Reduktion der Kosten

Darüber hinaus muss die Verpackung dazu beitragen, dass die Herstellungs- und Distributionskosten des Produktes reduziert werden. Beispielsweise indem Monomaterialien eingesetzt werden und das Packungsvolumen optimiert wird. Sie muss außerdem das Produkt vor Glasbruch und klimatischen Einflüssen schützen.

Mehr als nur Optik

Es geht also um mehr, als nur ein ansprechendes Design. Für optimale, kundenindividuelle Verpackungslösungen müssen Kompetenz in der Packungsentwicklung und Know-how im Maschinenbau zusammenkommen. So wie bei der engen Zusammenarbeit von Dividella und Rondo. Untereinander und mit ihren Kunden entwickeln sie Lösungen für die Umsetzung der jeweiligen Vorgaben.

Und das Ergebnis? Wir haben drei spannende Anwendungsfälle zusammengestellt!

1 DESIGN

CAREP'AK: KINDERSICHER
BIS ZUR ENTNAHME DER LETZTEN TABLETTE

Der CAREP'AK ist eine neue Art der kindersicheren Verpackung von Solida-Produkten im Blister. Nur bei Betätigung eines Sicherheitsmechanismus können sie aus der Verpackung gedrückt werden. Bei jeder Entnahme! Herkömmliche Kindersicherungen sichern oftmals nur den Karton vor der Öffnung durch Kinder, der CAREP'AK ist bis zur Entnahme des letzten Produkts sicher.

2 SMART PACKAGING

NFC-CODE/AUGMENTED REALITY:
EINFACH SMART: DIE KOMMUNIKATIVE FALTSCHACHTEL

Smart Packaging hält Einzug in den Alltag der Menschen. Auch Pharmahersteller haben Interesse an neuen Möglichkeiten für eine direkte Kommunikation mit dem Patienten und die verbesserte Kommunikation zwischen Patient, Arzt und Apotheke. Hierfür integriert Rondo einen NFC-Chip (Near Field Communication) oder „versteckte“ Informationen in seine Verpackungen. Diese können über Handy Apps ausgelesen werden. Vom vorgelesenen Beipackzettel bis zur erweiterten Realität (Augmented Reality).

3 PRODUKTSCHUTZ

FLIGHTSAFE/COMPACTPEN:
HÖCHSTE PRODUKTSICHERHEIT, KLEINSTES VOLUMEN

Für reduzierten Platzbedarf und reduzierte Transportkosten setzt Dividella auf reine Monomaterial-Verpackungen aus 100 Prozent recyclebarem Kartonmaterial. 25 bis 50 Prozent Volumeneinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen Blisterverpackungen konnten bereits erreicht werden. Vor allem bei hochsensiblen Arzneimitteln, die von der Produktion, über den Transport bis zur Anwendung durchgehend gekühlt werden müssen, zahlt sich das aus. Bei Dividellas Designkonzept halten speziell angepasste Stege die Produkte sicher und ohne Berührung mit Boden oder Deckel – quasi freischwebend. So können mehrere Produkte dicht nebeneinander und extrem stoßfest verpackt werden. In Kombi-Packungen können verschiedene Produkte wie Vials, Ampullen, Injektoren, Zusatzteile wie Nadeln, Filter und ähnliches eingebracht werden.

➤ ZUSAMMEN FÜR NOCH MEHR ENGINEERING- UND INTEGRATIONSKOMPETENZ

Seit Januar 2017 gehört Fargo Automation aus den USA zu Medipak Systems. Das Unternehmen, das spezialisiert ist auf Anlagen für die Spritzenbearbeitung, horizontale Schlauchbeutelverpackungen, den In-Line-Druck, Topload-Kartonierer und kundenspezifische Verpackungslösungen, erweitert das Technologieportfolio für die pharmazeutische und Medical Devices Industrie. Wir möchten Ihnen das innovative Unternehmen aus Fargo, North Dakota vorstellen und die Möglichkeiten aufzeigen, die durch die neue Zusammenarbeit innerhalb der Medipak Systems Gruppe entstehen.



PHARMA-KOMPETENZEN

Ergänzt und erweitert

Wie ein perfektes Puzzleteil passt Fargo Automation zum bestehenden Leistungsportfolio der Medipak Systems Gruppe. Es verfügt über besondere Expertise im Bereich Verpackungslösungen für Medizinprodukte und ergänzt so das Portfolio von Mediseal und Dividella. Bei den Inspektions- und Verpackungsmaschinen erweitert es die Angebote von Dividella, Mediseal und Seidenader. So ermöglicht beispielsweise das Spritzen-Handling-System von Fargo Automation unseren Kunden integrierte Gesamtlösungen für die Inspektion und die Verpackung von Spritzen. Die Integration der einzelnen Maschinen zu einer kompletten Linie aus einer Hand garantiert sichere und effiziente Prozesse.

ZUSAMMEN WACHSEN

Lösungen aus einer Hand

Mit dem Ausbau der Gruppe unterstreicht Medipak Systems seinen Anspruch als integrierter Lösungsanbieter. Die Kunden aus der Pharma- und Biotechindustrie profitieren von erweiterten Kapazitäten im Bereich Engineering und Prozessberatung. „Wir ergänzen uns optimal und werden mit unserer gemeinsamen Kundenbasis nachhaltige Wachstumschancen nutzen. Ziel ist es, neben der Fortführung und Weiterentwicklung des bestehenden Geschäfts von Fargo Automation, unseren Kunden gemeinsam neue und einzigartige Produkte und noch mehr Lösungen aus einer Hand anzubieten“, so Clemens Berger, CEO von Körber Medipak Systems.

STARK VOR ORT

Erhalt der Marke, Ausbau des Standorts

Innerhalb der Gruppe wird Fargo Automation in die Aktivitäten von Körber Medipak Systems NA Inc., dem Vertriebs- und Servicezentrum für die nordamerikanischen Märkte, integriert werden. Der Name Fargo Automation bleibt als Marke – mit einem exzellenten Ruf im Pharmamarkt – erhalten. Der Standort in Fargo wird als Produktions- und Entwicklungsstandort für Medipak Systems weiter ausgebaut. Er ist optimal für zukünftiges Wachstum ausgerüstet, modern ausgestattet mit hochmotivierten, exzellent ausgebildeten Mitarbeitern und hat außerdem über die örtliche Universität Zugang zu talentierten Ingenieuren und Maschinenbauern.

GEGRÜNDET

1996

STANDORT

Fargo, North Dakota, USA

MITARBEITER

77

PORTFOLIO

Spritzentransportsysteme

Spritzenzuführungen

Spritzen Puffersysteme

Inline-Druck-Systeme

Sammelpacker (case packer)

Toploading-Kartonierer

Tiefziehblistermaschinen

Blisterzuführsysteme



GEGRÜNDET

2017

STANDORT

Shanghai, P.R. China

MITARBEITER

12

PORTFOLIO

Lösungen für die chinesische Pharma- und Biotechindustrie aus einer Hand, einschließlich Inspektions- und Verpackungstechnologien sowie MES-Lösungen und Life-Cycle-Service.



➤ GLOBALE EXPERTISE AN IHRER SEITE: MEDIPAK SYSTEMS IN CHINA

Anfang 2017 hat Medipak Systems einen neuen Standort eröffnet. In China, genauer gesagt in Shanghai, sind alle Unternehmen der Gruppe nun an einem Ort vereint. Für unsere chinesischen Kunden aus der Pharma- und Biotechindustrie arbeiten dort lokale Vertriebs-, Marketing- und Service-Experten Hand in Hand mit erfahrenen Mitarbeitern aus den europäischen Unternehmen. Ein starkes Team für kurze Reaktionszeiten, direkten Vorort-Support und für professionelle Lösungen mit lokaler Relevanz.

Der chinesische Markt für pharmazeutische Produkte ist ein wachsender Markt mit großem Potential für pharmazeutische Hersteller und deren Lieferanten. Dabei stellt der Markt ganz eigene Anforderungen an die Beteiligten. Gefragt sind keine technischen Einzellösungen, sondern ganzheitliche Konzepte, die neben Maschinenkompetenz tiefgehendes Prozesswissen sowie Kenntnisse der lokalen und internationalen Branche erfordern. Chinesische Hersteller erwarten von ihren Lieferanten aber nicht nur Expertise und Beratung, sondern auch Präsenz vor Ort sowie die lokale Bereitstellung von Service und Ersatzteilen. Verständnis für die lokale (Geschäfts-) Kultur und ein adäquates Verhalten wird ebenso geschätzt wie das authentische Einbringen der eigenen Identität und Werte.

Lokale Präsenz macht den Unterschied

Lösungen, die wirklich passen, müssen die globalen Anforderungen des Pharmamarktes berücksichtigen, sich jedoch gleichzeitig an den Bedürfnissen der lokalen Pharmaindustrie orientieren. Medipak Systems ist überzeugt: Solche Lösungen entstehen nur durch Nähe zum Kunden. Und das beinhaltet insbesondere die geographische Nähe. Wir setzen daher seit Jahren auf eine wachsende internationale Präsenz in den etablierten und wachsenden Märkten. Einer der wichtigsten Zukunftsmärkte ist dabei China.

Gebündelt an einem Standort

Am neuen Standort arbeiten Mitarbeiter aller Medipak Systems Unternehmen zusammen. Gemeinsam mit lokalen Partnern bieten wir unseren Kunden vor Ort das gebündelte Maschinen- und Engineering-Know-how von Dividella, Mediseal, Fargo Automation und Seidenader sowie die IT- und Prozessexpertise von Werum IT Solutions. Die lokalen, gut ausgebildeten Kollegen kennen und verstehen die Bedürfnisse und Erwartungen unserer chinesischen Kunden. Sie sprechen ihre Sprache und sind unkompliziert zu erreichen. Unterstützung erhalten sie von Experten aus Europa und den USA.

Passgenaue Lösungen für China

Körber Medipak Systems Shanghai bündelt Maschinen-, Engineering-, IT- und Prozesswissen und liefert seinen Kunden GMP-konforme integrierte Lösungen aus einer Hand und passgenau für die lokale Pharmaindustrie. Einmalig am Markt decken wir hierbei alle Teilbereiche der Automatisierungs- und Prozesskette ab, sowohl horizontal als auch vertikal. Kunden kaufen nicht nur ein Produkt, sondern Lösungen, die Prozesse verbessern und Kosten senken können. Darüber hinaus profitieren sie von kurzen Reaktions- und Lieferzeiten und vom Vorort-Service.

Ein starkes Team vor Ort

Nicola Vella (Chairman of the Board), Olivier Néron (Senior Vice President China Operations), Yunfan Zho (General Manager) sowie das Vertriebsteam mit Peter Grotjahn, Frank Xu, Elfi Yang und Selwyn He kümmern sich um die Kunden. Erfahrene Servicetechniker und das Backoffice mit Vivian Yu und Helen Liu ergänzen das Team. Innerhalb von fünf Jahren soll das Team verdoppelt werden. Der Fokus liegt auf Vertrieb und Service, ergänzt um lokale Projektleitung und Engineering. Auch Verkauf und Lagerung von Ersatzteilen sowie der Ausbau des Service-Portfolios sind vorgesehen.

Shanghai

MEDISEAL

➤ BAYER SUPPLIER AWARD

Kategorie „Innovation“
Für ein neues Konzept einer Primär- und Sekundärverpackung, entwickelt in enger Zusammenarbeit mit Bayer Pharma

➤ MODULARIZATION READINESS AWARD

3. Platz
Für die systematische Umsetzung eines modularen Ansatzes bei der Entwicklung ihrer Verpackungsanlagen

WERUM IT SOLUTIONS

➤ ASIAN MANUFACTURING AWARD

Kategorie „Best Pharma Solutions Provider“
Für seine Innovationen und die kontinuierliche Weiterentwicklung des PAS-X Manufacturing Execution Systems

DIVIDELLA

➤ WORLD PACKAGING ORGANISATION:
SUSTAINABILITY-WETTBEWERB

Bronze-Medaille in der Kategorie „Sustainability“
Zusammen mit Sanofi Pasteur
Für die Spritzenverpackung für einen Grippeimpfstoff

➤ WORLDSTAR AWARD

Kategorie „Pharmaceutical & Medical“
Zusammen mit Sanofi Pasteur
Für die Spritzenverpackung für einen Grippeimpfstoff

➤ AMERISTAR PACKAGE AWARDS COMPETITION

Kategorie „Medikamente & Arzneimittel“
Zusammen mit Sanofi Pasteur
Für die Spritzenverpackung für einen Grippeimpfstoff

**AUSGEZEICHNETE
LÖSUNGEN**

LOBEND ERWÄHNT



SIEGER



INNOVATION



NOMINIERT

FINALIST

AUSGEZEICHNETE

ZUSAMMENARBEIT

RONDO

➤ DEUTSCHER VERPACKUNGSPREIS

Kategorie „Funktionalität und Convenience“
Zusammen mit UCB Pharma
Für die das Verpackungskonzept des Medikaments Cimzia®

➤ SILVERPACK AWARD

Als „Höfliche Verpackung“ lobend erwähnt
Zusammen mit UCB Pharma
Für die Sekundärverpackung des Medikaments Cimzia®

➤ PRO CARTON ECMA AWARD

Finalist in der Kategorie „Healthcare & Pharmaceuticals“
Zusammen mit H. Lundbeck & Otsuka
Für die Verpackungslösung für das Medikament Abilify Maintena

➤ SWISS PACKAGING AWARD 2016

Nominiert für den Publikumspreis in der Kategorie „Konstruktion“
Zusammen mit F. Hoffmann-La Roche
Für die Entwicklung der stoß- und erschütterungsfesten Verpackung „Multipack“ (Safepack)

➤ HCPC EUROPE COLUMBUS AWARD

Zusammen mit UCB Pharma
Für die Sekundärverpackung des Medikaments Cimzia®

➤ PRO CARTON ECMA AWARD

Finalist in der Kategorie „Healthcare & Pharmaceuticals“
Zusammen mit F. Hoffmann-La Roche
Für die Entwicklung der stoß- und erschütterungsfesten Verpackung „Multipack“ (Safepack)





PHARMA.

Bedeutet für uns ...
... wir sind 100 % auf die Pharma- und
Biotechindustrie fokussiert und arbeiten für unsere
Kunden auf der ganzen Welt.

COMPETENCE.

Bedeutet für uns ...
... jedes unserer Unternehmen ist Experte auf seinem Gebiet
und liefert punktgenaue Lösungen.

COMBINED.

Bedeutet für uns ...
... wir verknüpfen unsere Technologien und unser Know-how
auf eine Weise, die für unsere Kunden den größtmöglichen
Nutzen schafft.

HERAUSGEBER: Körber Medipak Systems AG · Neuwiesenstr. 20 · 8400 Winterthur · Schweiz · T +41 522 600-922 · F +41 522 600-923
info@medipak-systems.com · www.medipak-systems.com · **V.I.S.D.P.:** Clemens Berger, CEO Körber Medipak Systems

REDAKTION: Britta Riemann, Kommunikation

BILDNACHWEISE: Titel: ABB, **P. 3:** PR/Medipak Systems, **P. 4:** fotolia/ead72, Anna Surinyach, THW/Michael Matthes, **P. 5:** ABB, PR/Dividella,
P. 6-7: fotolia: pic0bird/LynxVector/iryna_khomenko/ehidna/gomolach/Studio Barcelona, **P. 8:** Anna Surinach, **P. 10:** Sylvain Cherkaoui/Cosmos,
P. 11: Wencke Petersen **P. 12:** THW/Michael Matthes, **P. 14:** THW/Michael Matthes, **P. 15:** THW/Philipp Schinz, THW/Michael Matthes **P. 16:** ABB,
P. 19: ABB, **P. 20-21:** ABB, PR/Dividella, **P. 25-26/34:** Olaf Welling Grafik-Designer AGD, **P. 28-29:** PR/Mediseal, **P. 31/32/34:** PR/Seidenader,
P. 36-37: PR/Werum, **P. 38-39:** PR/Medipak Systems, **P. 42:** PR/Medipak Systems, **P. 44:** Elfi Yang