

WEIGH UP

Wie 2D-Codes den Handel verändern

Der neue Standard zur Kennzeichnung

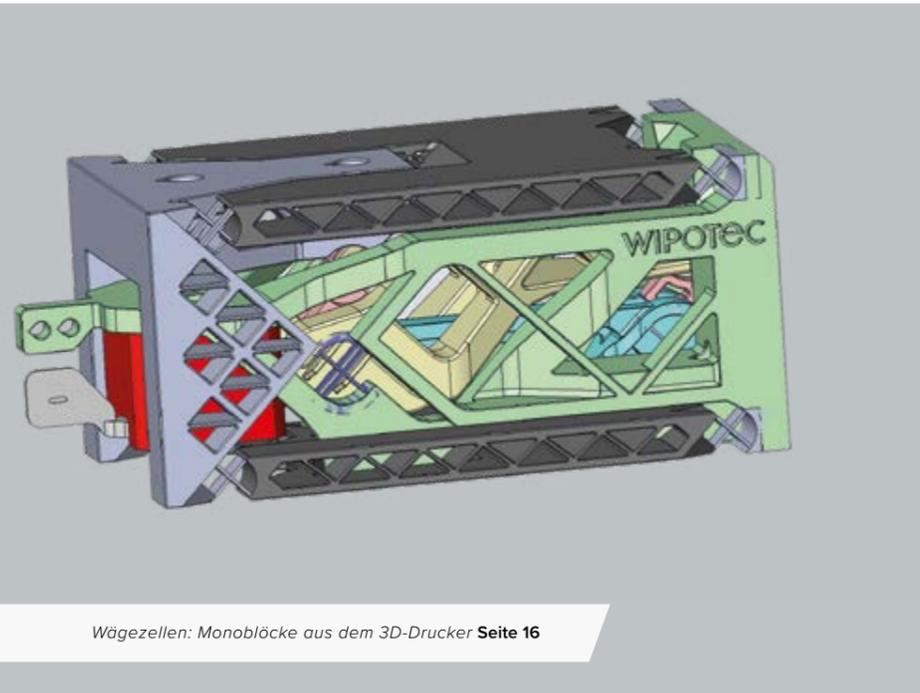
Durchblick in der Produktion

Automatische Systeme zur optischen Inspektion

Das neue Wertstoffkonzept

Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung im Fokus





Wipotec Kundenmagazin

- 4** Editorial
Nachhaltigkeit – Auf was es ankommt
- 6** Kurzmeldungen
Neuigkeiten bei Wipotec
- 8** Auszeichnung für
Innovationsmanagement
TOP 100 Gütesiegel für Innovationsmanagement
- 11** Das neue Wertstoffkonzept
Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung im Fokus
- 13** Coca-Cola gewinnt Auszeichnung
In der Kategorie Nachhaltigkeit
- 14** Messen: interpack & Co.
Anfassen, ausfragen, ausprobieren
- 16** Wägezellen
Monoblöcke aus dem 3D-Drucker



- 18** Wipotec on the Road
Ein mobiler Showroom der Extraklasse
- 21** End-of-Line
Kennzeichnung und Kontrolle
In der Lebensmittelproduktion
- 25** Die HC-A-EX im Einsatz
Unsere Lösung für ATEX Zone 2
- 26** Wägetechnik in der
Batteriefertigung
Qualitätssicherung in der E-Mobilität
- 29** Perfekte Sicherheit für
Perfecto Quality Food
Röntgeninspektion bei Kochboxen
- 32** Glas-in-Glas-Inspektion
Carl Durachs Qualitätsanspruch
- 35** Voller Durchblick
Röntgeninspektion mit Dual View

- 37** Hohe Präzision, kaum Verlust
Zur Sicherung von Schüttgut
- 38** Die Welt des Etikettierens
Einblicke in die Technologie
- 41** 10 Jahre Track & Trace
Eine Abenteuerreise
- 44** Wie 2D-Codes den
Handel verändern
Eine große Veränderung steht bevor
- 46** TQS – Mark & Verify
Die modulare Lösung zur Produkt-
kennzeichnung & Inspektion
- 48** Durchblick in der Produktion
Dank optischer Inspektion
- 50** Hinter dem Ende der Line
Waage ist nicht gleich Waage
- 51** Impressum

Nachhaltigkeit.

Auf was es ankommt

Von Theo Düppre
Gründer und CEO von Wipotec



*Wir
sparen
mehr CO₂,
als wir
produzieren.*

Theo Düppre
Gründer und CEO von Wipotec

Liebe Kunden, liebe Leser,

in unserem aktuellen Magazin finden Sie einen Beitrag über unser neues Wertstoffkonzept, den ich Ihnen sehr empfehlen möchte. Dieses Wertstoffkonzept liegt mir sehr am Herzen! Es ist wesentlicher Bestandteil unserer nachhaltigen Produktion, die wir bei Wipotec anstreben und in vielen Bereichen schon umgesetzt haben. Dieses Konzept, eng verbunden mit dem Wunsch nach möglichst vollständiger Energieautarkie, können wir bei Wipotec nur umsetzen, wenn alle Mitarbeiter an einem Strang ziehen. Aber ich bin guter Dinge, dass wir es schaffen!

In Kreisläufen denken

Nachhaltigkeit I: Wir werden einen Wertstoffhof aufbauen. Mit seiner Hilfe richten wir Wertstoffkreisläufe ein, indem wir Wertstoffe wieder aufbereiten und für andere Zwecke sinnvoll wiederverwenden. Das gilt beispielsweise für Kartonagen, aus denen wir wieder Verpackungsmaterial machen. Oder für Aluminiumspäne, die wir zu Briketts pressen, um sie direkt wieder zu vermarkten. Mit PE- (Polyethylen-) Folien verfahren wir ähnlich. Hier sind besonders unsere Mitarbeiter gefragt:

Wir wollen, dass allen bewusst wird, dass jeder ausgesonderte Stoff einen Wert hat. Und dass zur Nachhaltigkeit auch der vollständige Kreislauf von Wertstoffen zählt. Ziel ist ein möglichst vollständiges Recycling von Produktionsabfällen und deren sortenreine Trennung.

Nachhaltig produzieren

Nachhaltigkeit II: Maschinen, wie auch Wipotec sie baut, sind keine Einwegprodukte. Aber erst, wenn sie auf besondere Langlebigkeit produziert werden und ihre Langlebigkeit bewiesen haben, stehen sie auch für Nachhaltigkeit. Das gilt inzwischen für viele Wipotec-Anlagen, von denen einige mit annähernd 30 Jahren fast so alt sind wie Wipotec selbst. Aufgrund ihrer langen Produktlebenszeit und entsprechend langen Nutzungszeiten schonen sie Ressourcen – bei unseren Kunden und in der Herstellung.

Aber es kommt nicht nur darauf an, was man produziert, und wie sich die eigenen Produkte beim Kunden und im täglichen Einsatz beweisen. Es kommt ebenso darauf an, wie man produziert. Wenn nachhaltige Produktion wie im Falle Wipotec zu den wesentlichen Unternehmenszielen gehört, dann zählt dazu auch der effiziente Umgang mit Rohstoffen und Energie: Nachhaltige Produktion praktizieren wir inzwischen auf über 32.000 Quadratmeter Fläche. Mit mehr als 1.200 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 175 Millionen Euro im vergangenen Jahr.

Energie smart nutzen

Schon seit geraumer Zeit vernetzt Wipotec mittels Sektorenkopplung seine wichtigsten Energiebereiche immer enger miteinander, um Energie möglichst effektiv zu nutzen. Aber nur wenn es uns gelingt, unser Unternehmen in allen Bereichen und „rund um die Uhr“ auf Ökostrom umzustellen, erreichen wir das Ziel, die Emissionen aller Energiesektoren unseres Unternehmens auf Null zu reduzieren. Für Wipotec bedeutet das, dass wir die bereits im Einsatz befindlichen regenerativen Energiequellen wie Geo- und Solarthermie, Photovoltaik und zukünftig Windkraft noch enger und smarter miteinander koppeln müssen, um einen maximalen Effekt hinsichtlich des Erreichens von Klimaschutzzielen zu realisieren. Das tun wir gerade, und wir sind sehr erfolgreich darin.

Doch Sektorenkopplung ist mehr, als nur das intelligente Verknüpfen regenerativer Energiequellen. Wir müssen ebenso, wie bei Wipotec auch bei jedem neuen Bauabschnitt geschehen, die Sektoren Wärmeversorgung und Kälte selbst einbeziehen, um zu einer ganzheitlichen Betrachtung unseres Unternehmens zu kommen. Und wir müssen noch mehr tun.

Eine Mega-Batterie als Energiespeicher

In Kürze werden wir unser Konzept um einen großen elektrischen Redox-Flow-Batteriespeicher mit 4 MWh ergänzen. Dieser Batteriespeicher, den wir auf dem Firmengelände installieren werden, besteht aus sechs separaten Tanks mit Elektrolytflüssigkeiten. Der eigentliche Energiespeicher ist damit eine große Menge Energie, die in der Flüssigkeit gepuffert ist. Mit Hilfe dieses Speichers, der tagsüber über unsere Solarmodule aufgeladen wird, versorgen wir nachts unsere Gebäude (Lüftung, Heizung, Server, Klimakammern usw.) und lassen die energieintensiven CNC-Fräsmaschinen mannos laufen. So steigern wir den Anteil des selbst genutzten Solarstroms von derzeit 39 auf 60 Prozent!

Unser Energiemanagementsystem umfasst damit zeitlich wie auch räumlich unsere komplette Infrastruktur einschließlich Produktion. An unserem primären und einzigen Produktionsstandort in Kaiserslautern beziehen wir Strom komplett aus erneuerbaren Energien. Denn auch die von der Stadt bezogene Energie besteht ausschließlich aus Ökostrom. Unsere CO₂-Bilanz ist unter Anrechnung des eingespeisten Stromes ins Netz bei ungefähr -107%, d.h. wir sparen mehr CO₂ als wir produzieren.

Lust auf Innovationen?

Wenn Sie sich nach der Lektüre unseres aktuellen Kundenmagazins persönlich überzeugen wollen, was es alles bei Wipotec Neues gibt: Besuchen Sie uns doch auf der kommenden Anuga FoodTec oder AACHEMA! Suchen Sie gezielt nach Ihren Lösungen oder lassen Sie sich überraschen. Sie wissen doch: Wipotec kann Innovation.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei Ihren Unternehmungen.

Ihr Theo Düppre

Liebe Kunden,

das Handelsblatt schrieb kürzlich über uns: „Wipotec schafft eigene Energieversorgung“. Der Beitrag beleuchtete unsere Anstrengungen, Wipotec von der öffentlichen Energieversorgung abzukoppeln, also Energieautarkie zu erreichen. Um was geht es?

Nun, nicht erst seit gestern beschäftigen wir uns bei Wipotec mit dem Thema regenerative Energien. Schon vor 15 Jahren fiel bei uns die Entscheidung, Geothermie zu nutzen. Wir sprechen von einem innovativen Gesamtkonzept, inzwischen bestehend aus energiesparenden Gebäudehüllen, solarthermische Kühlung über Absorptionskälteanlagen, Wasser-Luft-Wärmetauscher, Erdwärmespeicher, Flächenheizung und -kühlung und hocheffiziente Lüftungsanlagen. Also von einem gesamtheitlichen Energiemanagementsystem. Nicht zu vergessen unsere Photovoltaik, bald Windenergieanlagen und der geplante Redox-Flow-Batteriespeicher neuester Technologie für den nächtlichen Betrieb unserer Fräsmaschinen. Wir bauen ihn auf unserem Firmengelände, direkt neben unseren Produktionshallen.

Mehr als 15 Millionen Euro sind bisher in diese Projekte geflossen. Eine Menge Geld, das wir erst einmal erwirtschaften mussten. Aber wir bereuen bis heute keinen einzigen Euro, der für diese Projekte ausgegeben wurde. Viele Jahre war an die Wirtschaftlichkeit dieser Ausgaben nicht zu denken, es war eine Sache der Überzeugung. Mit den heutigen hohen Energiepreisen beginnen sich diese Investitionen zu rechnen, viele andere Mittelständler in Deutschland tun es uns nach.

Und natürlich produzieren wir weiterhin unsere in aller Welt geschätzten Wäge- und Inspektionslösungen! Und bleiben weiterhin innovativ: In dieser WEIGH UP Ausgabe erfahren Sie wieder, was es Neues gibt bei Wipotec.

Lassen Sie sich überraschen!
Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen



Ihr Theo Düppre
Gründer und CEO Wipotec

Kurzmeldungen



/MI(N)Tmachwelt

Experimentiertage auf der Gartenschau:

An einem Wochenende im September fand in Kaiserslautern die MI(N)Tmachwelt statt, wo Kinder zwischen vier und 18 Jahren in verschiedenen Workshops selbst aktiv werden konnten.

Unter den Begriff MINT fallen die Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Hochschule, Handwerkskammer und viele Institute und Unternehmen aus der Region nahmen die Teilnehmer mit auf eine Reise in spannende MINT-Welten.

Es ging um leuchtende Bakterien, Einblicke in die Welt des Magnetismus, um Elektronik und KI, und um eine Einführung in die Robotik und Kosmetik aus dem Reagenzglas. Nicht zu vergessen Leichtbauweisen, Klimaschutz und Mikroalgen. Also für jede/n etwas! Wipotec war auch in diesem Jahr mit eigenen Ständen vertreten und zählt zu den regelmäßigen Mitveranstaltern dieses Events. ▲

/Aenova feiert Jubiläum mit Wipotec: Anlage 100 im Rampenlicht

Aenova, ein langjähriger und treuer Kunde von Wipotec, feiert ein bedeutendes Jubiläum, das ihre langjährige partnerschaftliche Erfolgsgeschichte unterstreicht:

Die Anlage mit der Seriennummer 100.

Diese spezielle Anlage ist nicht nur ein technischer Meilenstein, sondern auch ein Symbol für die tiefe Verbundenheit und erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Aenova und Wipotec über viele Jahre hinweg. „Die Anlage mit der Seriennummer 100 hat maßgeblich zu unserem Erfolg beigetragen, worauf wir zutiefst stolz sind“, betonte ein Vertreter von Aenova.

„Die großzügige Unterstützung von Wipotec bei unserem Jubiläum ist ein herzlicher Ausdruck ihrer Wertschätzung und unterstreicht die langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit.“

Das Jubiläum markiert einen symbolischen Meilenstein für die erfolgreiche Kooperation zwischen Aenova und Wipotec. Beide Unternehmen blicken zuversichtlich in die Zukunft und setzen auf innovative Lösungen und exzellenten Service als Grundpfeiler für eine weiterhin gedeihende Partnerschaft. ▲



/Neuer CSO Michael Schläger



Michael Schläger,
CSO

Parallel zum weltweiten Ausbau des Vertriebs wurden bei Wipotec zwei Top-Vertriebspositionen in diesem Jahr neu besetzt: Michael Schläger, vormals Vice President von Wipotec USA, übernahm bereits Anfang des Jahres, damals noch mit Wohnsitz in USA, die Position des CSO für Australien, Neuseeland, Singapur und den amerikanischen Kontinent, also Nordamerika und die lateinamerikanischen Länder.

In Michael Schlägers Zeit als Vice President USA hatte sich die Gesellschaft auf dem US-amerikanischen und kanadischen Markt sehr erfolgreich entwickelt. Seit Juni arbeitet Michael Schläger nun in seiner neuen Position und einem wesentlich erweiterten Verantwortungsbereich aus seinem neuen Büro in der Firmenzentrale in Kaiserslautern.

Wir wünschen Michael weiterhin viel Erfolg! ▲



/Lieferbar? Sofort!

Bestandsmaschinen von Wipotec sind Gebrauchsmaschinen aus dem Demopool, aus Schulungszentren oder Präsentationsflächen.

Alle Maschinen werden vor der Vermarktung gründlich überprüft und überholt. Sie sind dazu kurzfristig lieferbar und installierbar.

Mit einem attraktiven Preisnachlass und mit voller Herstellergarantie ausgestattet, sind Bestandsmaschinen technisch einwandfreie Systeme, die unter Einbeziehung aller auch für Neumaschinen verfügbaren Serviceleistungen angeboten werden. Eine Übersicht über aktuell verfügbare Bestandsmaschinen bietet die Wipotec Homepage. ▲



/Neuer VP USA Holger Ferst

Wipotec USA hat einen neuen Vice President: Holger Ferst, zuvor Sales Director Mail & Logistics, wurde im Juni 2023 Vice President USA. Holger Ferst, in dessen Zeit und unter dessen Verantwortung Wipotec USA seinen bisher größten Auftrag seiner Geschichte verzeichnen konnte (seinerzeit stattete der Bereich Mail & Logistics die US-Post mit 1.200 Plug- and Play-Wägelösungen aus), ist seit 2013 bei Wipotec.

Holger Ferst: „Ich bin dankbar für die Möglichkeit, in einem mir bestens bekannten Umfeld nun in der Position eines Vice President arbeiten zu dürfen. Spitzentechnologie und ein großartiges Team machen es wirklich zu einer Freude, ein Teil des Ganzen zu sein.“ Alles Gute, Holger! ▲



Holger Ferst,
Vice President USA

/ Auszeichnung für Innovationsmanagement

Innovationsklima und Außenorientierung waren dieses Jahr auszeichnungswürdig – bereits zum zweiten Mal in Folge gab es das TOP 100 Siegel.



„Können wir das nicht selbst machen? ist keine Frage, es ist Programm.“

Glückwünsche auf dem Deutschen Mittelstands-Summit: Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar gratulierte Wipotec zur Auszeichnung mit dem TOP 100-Siegel. Die Preisverleihung im Rahmen des Summit fand im Juni in Augsburg statt. Der bekannte Journalist begleitete auch dieses Jahr wieder als Mentor den zum 30. Mal ausgetragenen Innovationswettbewerb. In dem Auswahlverfahren beeindruckte Wipotec in der Größenklasse mit mehr als 200 Mitarbeitenden besonders in den Kategorien „Innovationsklima“ und „Außenorientierung / Open Innovation“. In der Jubiläumsrunde hatten sich 550 Unternehmen um die Auszeichnung beworben – so viele wie nie zuvor. 300 Firmen qualifizierten sich, darunter 107 nationale Unternehmen und 43 Weltmarktführer. Mehr als zwei Drittel der ausgezeichneten Mittelständler waren familiengeführte Betriebe. Wipotec zählte damit bereits zum zweiten Mal zu den innovativsten Mittelständlern Deutschlands.

Kreatives Potential fördern

„Wipotec fördert systematisch das kreative Potenzial seiner Mitarbeiter. Dazu brauche es kein institutionalisiertes, schwerfälliges Vorschlagswesen“, meint Geschäftsführer Jens Kühn. Klassisches Vorschlagswesen und lange Diskussionen sind offenbar nichts für Menschen, die mit kreativen Ideen vortreten. Hier gingen eher Forschergeist und Neugier auf neuartige Technologien Hand in Hand. Vor allen Dingen dürften Mitarbeitern in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen keine allzu engen Grenzen gesetzt werden, sie bräuchten Spielräume jenseits spezifischer Kundenaufträge und für diese Freiräume auch ein großzügiges finanzielles und zeitliches Budget. Alle Maßnahmen zusammen stünden bei Wipotec für ein beispielhaftes Innovationsklima, das es ermögliche, konkrete Kundenanforderungen und Innovationskraft zu verbinden.

Jens Kühn: „Für dieses Ziel engagieren wir uns in der Grundlagenforschung und der Anwendungsentwicklung ebenso wie in der Auftragsabwicklung. Dieser Dreiklang erzeugt eine fruchtbare Mischung aus Zukunftsgeist und Realitätssinn.“

Keine Zufälle, sondern das Ergebnis dieser kreativen Arbeit: Die mehr als 650 Patente, die von Wipotec gehalten wurden oder werden. Sie sprechen eine deutliche Sprache. Um Dinge entscheidend zu verändern sind diese Innovationen nachhaltig. Sie sind kein Ergebnis von Zufällen, sondern das Resultat von Pionierarbeit, technischer Inspiration und Kreativität. >>

TOP 100 Gütesiegel für Innovationsmanagement

Seit 1993 wird das TOP 100 Gütesiegel an mittelständische Unternehmen mit besonderer Innovationskraft und überdurchschnittlichem Innovationserfolg vergeben. Die wissenschaftliche Leitung der Vergabe liegt seit 2002 in den Händen von Prof. Dr. Nikolaus Franke. Franke ist Gründer und Leiter des Instituts für Entrepreneurship und Innovation an der Wirtschaftsuniversität Wien. Mentor von TOP 100 ist der Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar.



v.l.n.r.: Alexander Schulzki, Ranga Yogeshwar und Volker Ditscher

Um Aufgabenstellungen auf technologisch höchstem Niveau lösen zu können, setzt Wipotec dabei auf Open Innovation, die zweite Kategorie, in der das Unternehmen ausgezeichnet wurde. So öffnet man Innovationsprozesse immer wieder für Partner und Universitäten. „Wir treffen regelmäßig Kooperationsvereinbarungen und kommen damit deutlich schneller und besser ans Ziel“, sagt Geschäftsführer Theo Düppre. Passend und doch mit hoher Geschwindigkeit entwickeln – dieses Ziel erreicht Wipotec zudem auch mit effizienten Prozessen, die auf einem modularen Baukastensystem aufbauen.

Können wir das nicht selbst machen?

Wenn eine solche Fragestellung im Raum steht, ist das eine direkte Aufforderung zur Veränderung des Status quo. Und auch eine Aufforderung zur Innovation, wenn möglich und nötig. Nicht, weil sie von einem Geschäftsführer stammt, sondern weil sie eine Herausforderung beschreibt, Schalter umlegt, Entwicklungen initiiert. Es ist keine Frage, es ist Programm. Ziel ist es, Interesse zu wecken, am besten leidenschaftliches, denn dann sind Menschen am kreativsten. Und kreative Ideen transportiert man am besten mit Innovationen in die Realität.

„Wir nehmen unser Team, aber auch unsere Kunden bei jeder neuen Entwicklung mit“, so der Geschäftsführer. Dafür gäbe es eine eigene Akademie und ein Technologiecenter, in dem die Kunden Innovationen hautnah erleben können. Hier lernen auch die weltweit tätigen Vertriebs- und Servicemitarbeiter kontinuierlich Neues. Theo Düppre: „Unser Team ist weltweit in engem Austausch mit unseren Kunden. Das ist für uns ein kontinuierlicher und gemeinsamer Entwicklungsprozess.“ ▲

/ Das neue Wertstoffkonzept – Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung im Fokus

In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und der effiziente Umgang mit Ressourcen immer wichtiger werden, geht das Unternehmen Wipotec einen großen Schritt in Richtung eines nachhaltigen Wertstoffkreislaufs. Das geplante neue Wertstoffkonzept zielt darauf ab, das Restmüllaufkommen zu reduzieren, Ressourcen zu schonen und verstärkt auf Recycling zu setzen.

Derzeit fallen bei Wipotec jährlich etwa 70 Tonnen Restmüll an, dessen Abholung mit hohen Kosten verbunden ist. Um dieses Problem anzugehen, setzt das Unternehmen auf die Zauberformel „sortenrein trennen“. Verschiedene Wertstoffe wie Papier, PE-Folien, Kartonagen aber auch Kaffee- und Speisereste sollen getrennt erfasst werden. Dazu erfolgt in der Produktion und in den Büroräumen die Einrichtung von Sammelstellen, um die Trennung der Wertstoffe zu ermöglichen. Die Implementierung dieses Konzepts führt zu einer beeindruckenden Reduzierung des Restmüllaufkommens auf etwa nur noch 47 Tonnen pro Jahr, wodurch sich die Anzahl der Abholungen auf 18 Fahrten verringert.

Durch die sortenreine Trennung der Wertstoffe reduziert sich auch die Menge an Mischschrott. Derzeit fallen jährlich ca. 25 Tonnen an. Dieser Anteil soll sich im ersten Schritt bereits auf ca. 15 Tonnen reduzieren. Dafür wird in weitere Spänewagen und Abholbehälter investiert, um gleich an den Maschinen die Späne konsequent zu trennen. Qualitativ hochwertige Materialien bleiben damit ohne aufwändige Trennverfahren dem Wertstoffkreislauf erhalten. Gleichzeitig werden auch die mit dem Mischschrott verbundenen Transporte zum Verwerter nahezu halbiert.

Ein zentraler Fokus des neuen Wertstoffkonzepts liegt auf drei ausgewählten Wertstoffen, bei denen Wipotec innovative Lösungen zur Optimierung des Wertstoffkreislaufs entwickelt:

Wertstoff Nr. 1: Kartonage

Jährlich fallen bei Wipotec über 60 Tonnen Kartonagen an, die bisher 60 Fahrten für den Abtransport erforderten. Um diese Kartonagen wiederverwertbar zu machen, plant das Unternehmen die Anschaffung einer eigenen Presse. Durch das Pressen entstehen über 120 Kartonageballen, die nur noch vier Abholungen pro Jahr erfordern. Ein Teil der Kartonage wird zukünftig vor Ort recycelt und als Verpackungsmaterial wiederverwendet. Diese Maßnahme reduziert den Bedarf an neuem Verpackungsmaterial und trägt zur weiteren Ressourcenschonung bei.

„Nachhaltigkeit geht uns alle an.“

Lennard Wagner
Produktion Wipotec

Wertstoff Nr. 2: Aluminiumspäne

Bei der Produktion von Werkstücken aus Aluminium entstehen bei Wipotec über 50 Tonnen Späne pro Jahr. Um die ca. 33 Abholungen zu reduzieren, plant das Unternehmen den Einsatz einer eigenen Aluminiumpresse, um die Späne zu Briketts zu pressen. Dabei wird das an den Spänen anhaftende Kühlmittel entfernt, sodass die Briketts nur noch eine Restfeuchtigkeit von ca. 1 % aufweisen. Durch das Pressen erzielt das Unternehmen eine Volumenreduzierung von 1:6, was die Abholungen auf 10 Fahrten pro Jahr reduziert. Außerdem sind die wiederverwertbaren Aluminiumbriketts direkt vermarktbar.

Wertstoff Nr. 3: PE-Folien

Polyethylen-Folien (PE-Folien) sind ein hochwertiger Wertstoff, der bei Wipotec bisher im Restmüll landet. Das neue Konzept sieht vor, die PE-Folien im Werk zu Ballen zu pressen und direkt an den Entsorger zu übergeben. >>

Einführung eines Ampelsystems

Um die Mitarbeiter bei der Wertstofftrennung zu unterstützen, führt Wipotec ein Ampelsystem ein, das das Recyclingprinzip visuell darstellt. Das Bewusstsein für die Werthaltigkeit der ausgesonderten Stoffe und die Bedeutung der sortenreinen Trennung sollen dadurch gestärkt werden.

Zur effizienten Umsetzung des neuen Wertstoffkonzepts plant Wipotec die Einrichtung eines Wertstoffhofs, auf dem die gesammelten Wertstoffe zentral gelagert und weiterverarbeitet werden können.

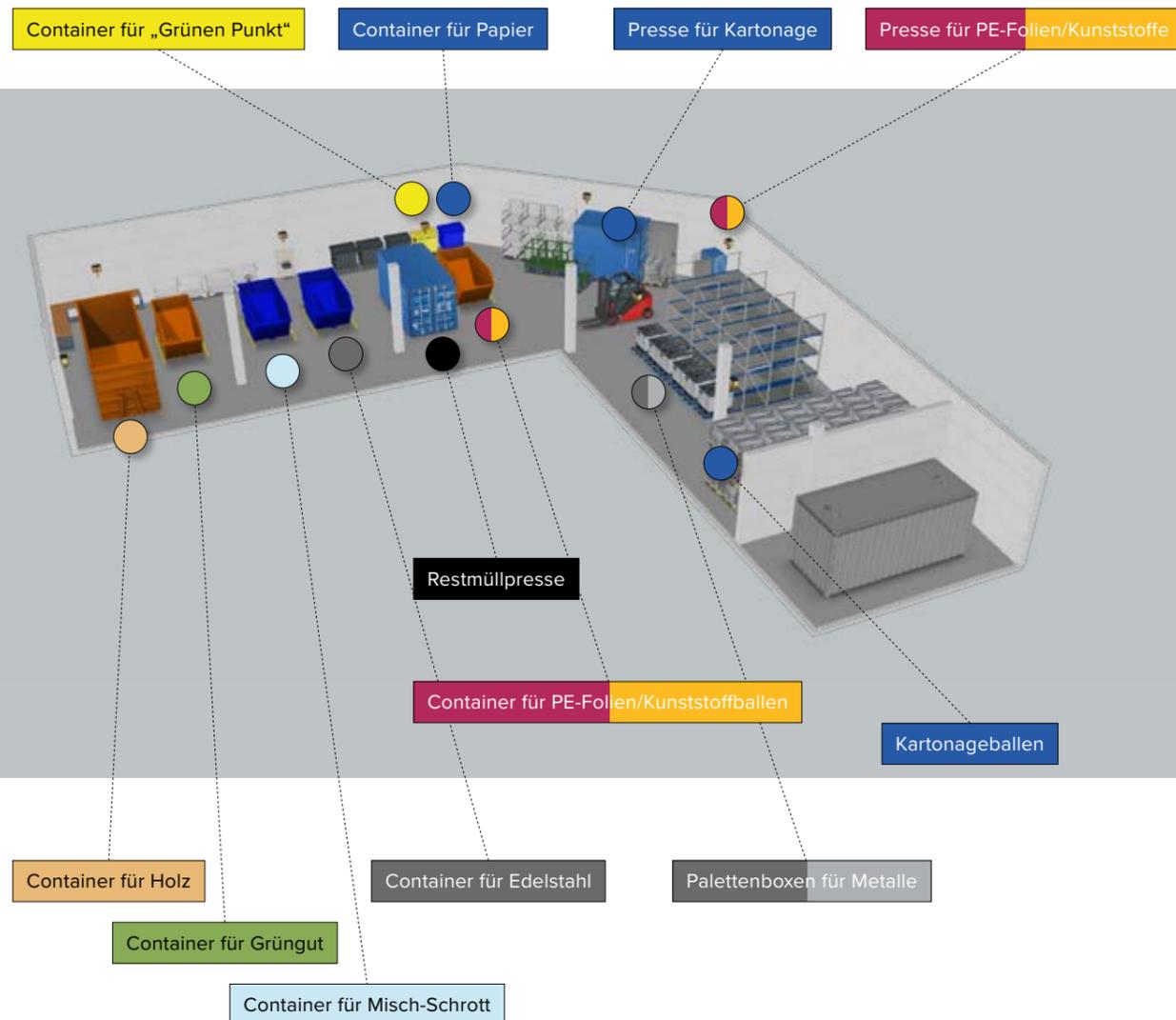
Hier sollen auch die Pressen stehen, die die Wertstoffe für eine Wiederverwertung aufbereiten und damit auch höhere Rückgabepreise erzielen. Das angestrebte Ziel von Wipotec ist ehrgeizig: Eine 70%ige Verringerung der Mülltransporte pro Jahr sowie eine Reduzierung des Restmüllaufkommens um mehr als ein Drittel.

Mit diesem neuen Wertstoffkonzept setzt das Unternehmen ein Zeichen für Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und leistet einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. ▲

Übersicht Ampelsystem – Wertstoffschilder

| | | | | | |
|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| Kartonage | PE-Folie | Papier | Holz | Grüner Punkt | Speisereste |
| Restmüll | Grüngut | Kunststoff | Alu-Späne | Alu-Briketts | Alu-Schrott |
| Mischschrott | Edelstahl-Späne | Edelstahl-Schrott | Messing-Späne | Messing-Schrott | |

Layout des Wertstoffhofes



/ Coca-Cola gewinnt Auszeichnung mit Wipotec-Technologie

Wir gratulieren unserem Kunden Coca-Cola Lateinamerika ganz herzlich zur Auszeichnung mit dem renommierten GS1 Brasil Automation Award in der Kategorie Nachhaltigkeit. Diese bemerkenswerte Würdigung bestätigt das kontinuierliche Engagement von Coca-Cola für Umweltschutz und Nachhaltigkeit.

Die Auszeichnung ist eine Anerkennung für herausragende Verdienste im Streben nach umweltfreundlichen Verfahren. GS1 prämiert damit Unternehmen, die zu diesem Zweck GS1-Standards einsetzen. Das hat Coca-Cola mit der Einführung des innovativen Systems „refPET“ für die Kreislaufwirtschaft von Flaschen erreicht.

RefPET fördert die Verwendung von wiederbefüllbaren PET-Flaschen. Jede Flasche wird so oft wie möglich zurückgegeben und wiederverwendet. Dazu braucht jede einzelne Flasche eine eindeutige und langlebige Kennzeichnung. Gleichzeitig muss der Rückgabeprozess so einfach wie möglich sein. Die Lösung ist ein serialisierter QR-Code nach GS1 Digital Link-Standard, der mit jedem Smartphone gescannt werden kann. Dieser Code wird während des Herstellungsprozesses der Flasche aufgebracht - und hier kommt Wipotec ins Spiel.

„Die Initialzündung erfolgte schon 2019 auf einem Event bei GS1 Brasilien“, sagt Volker Ditscher, Director Global Sales Track & Trace bei Wipotec, der damals gemeinsam mit Partner MCPack den Anstoß gab. Die Lasermarkierung einer PET-Flasche birgt jedoch andere Herausforderungen als der Druck auf einer Schachtel. Dies „erforderte eine Menge zusätzlicher Entwicklung durch das technische Team von Wipotec, aber das Ergebnis war sogar besser als die ursprünglichen Spezifikationen“, wie Alfeu Junior, Spezialist für neue Technologien bei Coca-Cola Lateinamerika, erklärt.

„Dank der sehr engen Zusammenarbeit und des Vertrauens unseres Kunden konnten wir die Grenzen des technologisch Machbaren verschieben“, sagt Global Account Manager Thomas Krämer und fügt hinzu: „Was mich noch mehr freut, ist, dass wir mit dieser Innovation einen wertvollen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft leisten.“ Dies liegt auch Firmengründer und Wipotec-CEO Theo Düppre besonders am Herzen: „Wir sind enorm stolz auf diese Entwicklung, weil sie alles vereint, wofür Wipotec steht: überlegene Technologie, unermüdliche Innovation und nachhaltiges Handeln.“ ▲



/ Messen: interpack & Co.

Bitte nicht anfassen? Das gilt nicht für Wipotec. Gerade deshalb gibt es Messen. Anfassen, ausfragen, ausprobieren: Wipotec wusste auf der interpack auf allen Ebenen zu überzeugen. Und die nächsten Messen stehen bereits vor der Tür!



Zweistöckiger Wipotec-Messestand auf der interpack: Modularität auf allen Ebenen

Nichts überzeugt mehr als der persönliche Eindruck. Aus diesem Grund besuchen Kunden Messen, lassen sich auf den Messeständen der Aussteller Maschinen im Echtbetrieb zeigen und Details erklären. Und so basiert Wipotecs Messephilosophie darauf, Technologien nicht nur anzukündigen, sondern zu demonstrieren. Technologien zum Anfassen, Ausprobieren und Verstehen. Wie geschehen im Mai auf der interpack in Düsseldorf. Vor Ort direkt vor den Maschinen, die für

die Aufgaben im Verpackungsbereich konzipiert wurden, für die der Kunde angereist ist. Die er bei Wipotec finden konnte – auf über 400 Quadratmetern, in Form modular konzipierter Systeme, um auch die individuellsten Ansprüche befriedigen zu können. Auf dem Wipotec Messestand traf er dazu auf absolut kompetente Anwendungsspezialisten, die sich – über ihre technische Expertise hinaus – in erster Linie als Berater verstehen. Sie kennen und erkennen das Anwendungsumfeld des Besuchers und erarbeiten Lösungen.

Messestände für Besucher

Es liegt wohl an der großen Bandbreite der Wipotec-Lösungen, dass diesmal so viele Besucher wie noch nie zuvor angezogen wurden. Mit innovativen Wäge- und Inspektionslösungen präsentierte man auf dem Wipotec-Stand gleich zwei Hauptanwendungen im Processing- und Packaging-Umfeld, die das Interesse vieler Messebesucher erregten: Kontrollwaagen und Röntgen- und optische Inspektionslösungen. Beide Anwendungen stehen maßgeblich auch für Produktsicherheit, einem der „Hot Topics“ der interpack 2023.

Für die Pharmaindustrie zählt über die Qualitätssicherung hinaus die Serialisierung mittels Track & Trace zu den Hauptaufgaben im Verpackungsbereich. Für Pharmakunden präsentierte Wipotec in diesem Jahr dazu auf der interpack das Traceable Quality System (TQS), eine hochflexible Track & Trace Plattform für zuverlässige und zukunftssichere Lösungen.

Modular on all levels

Das Motto „Modular on all levels“ war so augenscheinlich und gleichzeitig in seiner Konsequenz so beeindruckend, dass die Besucher schon nach einem ersten Blick auf die präsentierten Maschinen realisieren konnten, was damit gemeint war: Eine Produktarchitektur für alle Lösungen, die sich auf klar voneinander abgegrenzte funktionale Elemente stützt. Diese Elemente sind bei Wipotec jeweils einer Systemkomponente zugeordnet, verantwortlich für das Wiegen, für optische und Röntgeninspektion, für Metaldetektion oder Serialisierung. Derartige Systeme, wie Wipotec sie seinen Kunden anbietet, lassen sich im Gegensatz zu integralen Systemen ohne Verlust von Funktionalität und viel leichter in ihre Komponenten zerlegen, nach individuellen Bedürfnissen umgestalten und wieder zusammenfügen. Für Kunden bedeutet das: Die modularen Wipotec-Lösungen sind flexibler, skalierbarer und zukunftssicherer als konventionelle Systeme.

So erlauben sie eine flexible Anpassung an veränderte Marktbedingungen mit minimalem Aufwand. Sie geben damit Produzenten aller Verpackungen maximale Freiheiten, ihre Produkte individuell anzupassen. Bisher unerreichte Modularität bieten auch die ebenfalls vorgestellten Wägezellen und Wäge-Kits von Wipotec, interessant besonders für die Maschinenbauer und Systemintegratoren unter den Messebesuchern. Diese suchten häufig technische Lösungen, mit denen sie ihre Ansprüche an maximale Präzision bei der Erfassung von Produktgewichten umsetzen können. Lösungen hierzu fanden sie bei Wipotec auf der interpack.

Messen: Immer gern!

2023 war Wipotec weltweit auf über 70 Messen vertreten. Denn die Messen sind allesamt zurück, die großen und die kleinen, und wie im letzten Jahr wird Wipotec auch 2024 viele Chancen nutzen, auf Messen präsent zu sein. So mit der Teilnahme an der kommenden FachPack in Nürnberg, der europäischen Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse: Das letzte Mal gab es einen Besucherrekord und Livestreams direkt vom Messestand. Man berichtete live über Wägetechnik und -systeme und informierte über die neuesten Entwicklungen und Trends auf dem Gebiet der Inspektionstechnologien. Im Fokus stehen in diesem Jahr auch die Anuga FoodTec und dieACHEMA. Diese für Wipotec sehr wichtigen Messen sind zentraler Ausgangspunkt für Geschäftschancen und ermöglichen informative Produktpräsentationen.

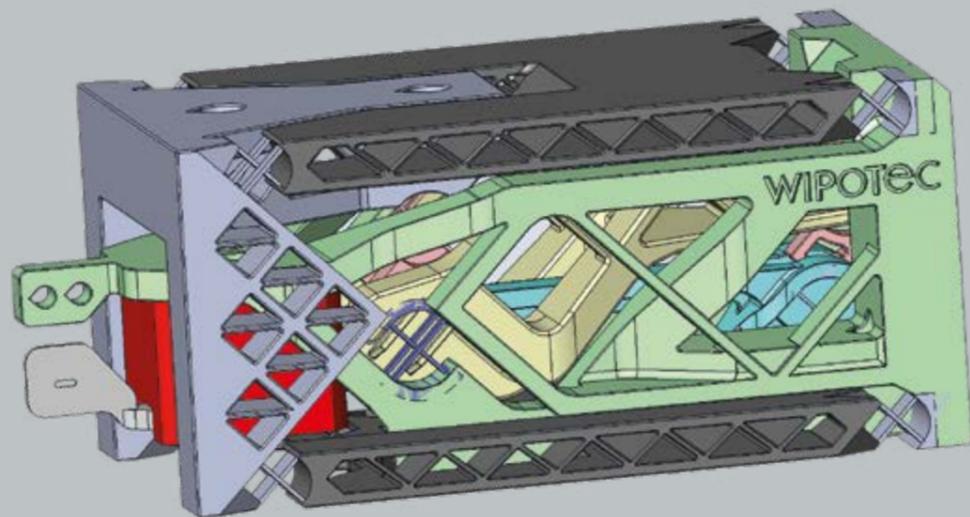
Und was wird den Messebesuchern sonst noch in 2024 geboten? Auf jeden Fall viele Chancen, sich persönlich über die neuesten Entwicklungen und Trends auf dem Gebiet der Inspektions-, Serialisierungs- und Wägetechnologie zu informieren. Und so freut man sich bei Wipotec schon heute auf alle anstehenden Messen – wie jedes Jahr! ▲



Das Team auf der interpack

/ Wägezellen: Monoblöcke aus dem 3D-Drucker

Das Herzstück einer Waage ist die Wägezelle mit ihrer monolithischen Lenker- und Hebelmechanik, dem sogenannten Monoblock. Bei Waagen von Wipotec sind die selbst entwickelten Monoblöcke, konstruktiv einzigartig und Meisterwerke der 3D-CNC-Fertigung. Eine zukünftig mögliche Monoblock-Produktion mittels 3D-Drucktechnologie eröffnet ein neues Kapitel in der Wägetechnologie.



Vollständiger 3D gedruckter Monoblock: Lasteinleitung (hellgrau), Parallellenker (dunkelgrau), Festland (grün) umschließt zwei Hebel (türkis und gelb), Koppelstange (rosa), Drehgelenke (lila und grau)

Wägezellen von Wipotec verwenden seit jeher das Kraftkompensationsprinzip in Kombination mit einem monolithischen Aluminiumblock – dem Wipotec Monoblock. Der entsteht bisher auf einer CNC-gesteuerten Zerspanungsmaschine. Ein etwa fünf Kilogramm schwerer Monoblock bildet das Herzstück einer hochpräzisen industrietauglichen selbsttätigen Waage, die 15 Kilogramm Nutzlast bei hohen Transportgeschwindigkeiten mit höchster Genauigkeit dynamisch wiegen kann.

Im Pharmabereich sind die Anforderungen anders gelagert: Hier geht es um Milli- und Mikrogramm. Die eingesetzten Monoblöcke sind filigran und nur wenige Gramm schwer. Aber auch sie werden auf ultrapräzisen Werkzeugmaschinen, deren Anschaffungskosten im siebenstelligen Bereich liegen können, vollautomatisch hergestellt.

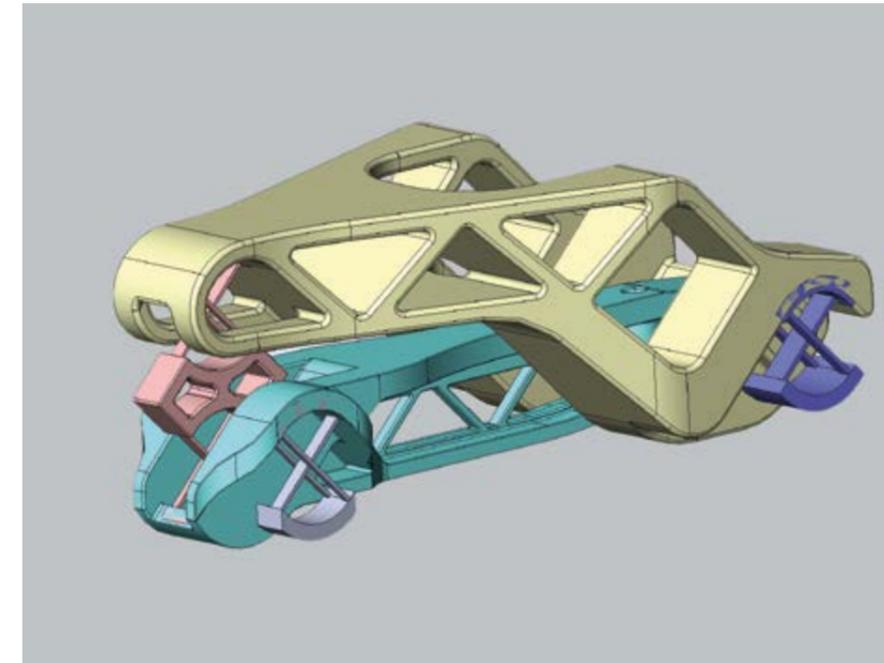
Aller Anfang war 2D

Anfänglich war die Geometrie der Lenker- und Hebelmechanik der fertig bearbeiteten Monoblöcke nur zweidimensional, bis mit Fortschreiten der 3D-Bearbeitungstechnik die Fähigkeit zur Erzeugung von Hinterschneidungen hinzukam, was fortan komplexere und kleinere Strukturen ermöglichte.

Allerdings stößt auch diese Technologie inzwischen an ihre Grenzen – nämlich dann, wenn unterschiedliche Komponenten der Lenker- und Hebelmechanik des Monoblocks noch platzsparender, konkret ineinander verschachtelt, angeordnet werden sollen. Genau hier schlägt die Stunde des 3D-Drucks.

„3D-Druck ist ein Quantensprung im Design von Monoblöcken.“

Bernd Zinke
Leiter Metrologie bei Wipotec



Zwei ineinander verschachtelte Hebel (türkis und gelb), Koppelstange (rosa), Drehgelenke (lila und grau)

Eine Technologie im Anflug

Wipotec hat vor mehreren Jahren begonnen, Monoblöcke passend für die 3D-Drucktechnologie zu konzipieren und zu designen. Beim 3D-Druck wird eine Materialschicht nach der anderen aufgebracht und jeweils durch einen Laserstrahl verflüssigt, so dass sie sich mit der vorhergehenden Schicht verbinden kann (additive Fertigung).

Völlig neue Designmöglichkeiten ergeben sich insbesondere daraus, dass der schichtweise Materialaufbau einer Komponente des Monoblocks unterbrochen werden kann durch den Materialaufbau einer anderen Komponente. Wipotec hat inzwischen mehrere Patentanmeldungen zu der 3D-Druck-Technologie in der Wägetechnik eingereicht, bei denen auch verschiedene Werkstoffe für unterschiedliche Strukturen zum Einsatz kommen.

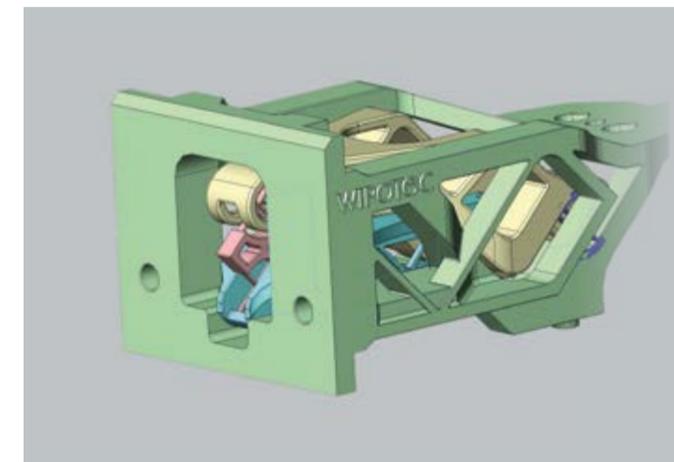
Was zukünftig möglich wird

Im 3D-Druck erzeugte Monoblöcke sehen ganz anders aus als bisherige Monoblöcke. Sie „schrumpfen“ in ihren Abmessungen und bestehen aus viel weniger Material, was für die Ökobilanz vorteilhaft ist. Neu gedacht werden müssen auch die Prüfverfahren, denn durch die stark ineinander verschachtelte Struktur können tastende Messverfahren nicht mehr alle erforderlichen Messorte erreichen. Röntgenverfahren sind daher gefragt, eine Technologie, die Wipotec ebenfalls im eigenen Haus entwickelt und fertigt.

Ein technologischer Quantensprung

Die 3D-Drucktechnik ist in diversen Industrien inzwischen weit verbreitet und im Einsatz, beispielsweise für den Druck leichter Stabwerke und im Leichtbau. Im Prototypenbau wird sie ebenfalls eingesetzt, so in einigen Bereichen im Automobilbau. In der Wägetechnik steht sie aber noch relativ am Anfang, Wipotec ist hier definitiv ein Pionier hinsichtlich neuer Designmöglichkeiten von Monoblockgeometrien. Ziel wird es in Zukunft sein, diese Technologie in der Serienproduktion kostengünstiger einzusetzen.

Die Zukunft der Monoblöcke bei Wipotec wird vielleicht nicht mehr spannend sein, aber dafür umso spannender ... ▲



Festland (grün) umschließt zwei Hebel (türkis und gelb), Koppelstange (rosa), Drehgelenke (lila und grau)

/Wipotec on the Road

Ein mobiler Truck Showroom der Extraklasse – was sich in Europa bewährt hat, wird nun auch in den Vereinigten Staaten bei Wipotec Realität. Natürlich größer und erweiterbar, wie es sich gehört, denn in den USA ist ja alles irgendwie gefühlt größer, höher, weiter ...

Der über elf Meter lange Showroom hinter dem Ford Pickup ist mit einem ausfahrenden Seitenwandmodul in der Breite erweiterbar. Und so passen drei Maschinen auf die mobile Ausstellungsfläche hinter dem Zugfahrzeug. An Bord sind die leistungsfähigsten und universellsten Protagonisten aus dem Wipotec Maschinenpark: Als da wären die All-in-One, die in einem Durchlauf eine Röntgeninspektion durchführt, gefolgt von einer Metalldetektion. Beide Inspektionen stehen zusammen für eine zuverlässige Fremdkörperkontrolle.

Darüber hinaus schließt sich eine optische Produktinspektion und in Folge ein Kontrollwiegen an. Die vier Kontrollsysteme in einer einzigen kompakten Anlage stehen so für eine allumfassende Qualitätskontrolle der Extraklasse. Von allen Kontrollverfahren können sich die Besucher des mobilen

Showrooms in der Praxis und vor Ort überzeugen, denn genau das ist ja gemeint mit dem Hands-On Prinzip, mit dem die amerikanische Wipotec-Niederlassung ihren Show Truck in den Vereinigten Staaten äußerst erfolgreich bewirbt.

Näher heran geht nicht

Für Wipotec ist klar – wenn der Kunde nicht auf den eigenen Messestand kommen kann, kommt Wipotec eben zu ihm ins Haus. Was liegt also näher, als auch in den Vereinigten Staaten einen rollenden Messestand zu konzipieren, der auf jedes Werkgelände fahren kann? Ein Truck, vergleichbar dem in Europa, voll mit innovativen Lösungen, vorführbar und demonstrationsbereit an realen Produkten. Wäge- und Inspektionstechnologien „on the Road“, im wahrsten Sinne des Wortes.

Was sich nach großem Aufwand anhört, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als ideale Lösung, eine Win-Win-Situation für Besucher und Anwendungsspezialisten. Vorführbereite Maschinen, nur einen Steinwurf entfernt von der eigenen Produktionslinie – näher heran geht nicht.

Die Maschinen vor Ort mit echten Produkten testen – realer geht's nicht. Wie auf einem Messestand: Dokumentation, Informationen, Maschinen, zum Anfassen nah, von Anwendungsspezialisten vorgeführt. Unternehmen, die diese Chance wahrnehmen, erleben ihre eigene private Messe, direkt auf ihrem Firmengelände. >>

„Vorführbereite Maschinen, nur einen Steinwurf entfernt von der eigenen Produktionslinie.“





Der Innenraum des Show Trucks

Erfahrungen in der Praxis

Wer aber glaubt, auf dem US-Show Truck nur mit Hochglanz-Vitrinen, Prospektständern und Flachbildschirmen Bekanntheit zu machen, wird sein persönliches Wunder erleben. Die im mobilen Showroom eingebauten Maschinen sind ohne Einschränkung vorführbereit, werden also für die Demonstrationen eingeschaltet und laufen im „Echtbetrieb“. Natürlich mit handbetriebener Zuführung, aber mit voller Funktionalität, was gegenüber dem späteren Echtbetrieb in der Praxis keinen Unterschied darstellt. So bleiben von der Demonstration her keine Fragen offen, und alle anderen werden von den Fachleuten an Bord beantwortet. Die Ausrüstung des mobilen Showrooms richtet sich dabei vornehmlich an Kunden in der produzierenden Konsumgüterindustrie und jene in der Pharmazie. Die „rollende Hausmesse“ zeigt die neuesten Wipotec-Maschinen aus dem Bereich Multi-Inspektionstechnik.

Lösungen an Bord

Dabei besteht die Gelegenheit, gleich im Show Truck mit Spezialisten und Experten Lösungsvorschläge für die verschiedensten Anwendungsfälle zu diskutieren. Das vierfache Multi-Inspektionssystem, All-in-One, wurde hier bereits angesprochen. Aber auch das präzise Wiegen mit höchsten Taktaten, wie es die HC-A beherrscht, wird im Truck demonstriert. Die HC-A ist das Flaggschiff der Wipotec Kontrollwaagen und damit natürlich mit an Bord. Ein massives Edelstahlgestell gewährleistet höchste Wägegenauigkeiten auch bei sehr hohen Bandgeschwindigkeiten und Durchsatzleistungen von bis zu 650 Produkten pro Minute. Diese Kontrollwaage eignet sich auch für komplexe Mehrspuranwendungen.

Durch ein breites Spektrum von Sortiervorrichtungen werden fehlgewichtige Produkte zuverlässig und verpackungsgerecht ausgeschleust. Ob Faltschachteln oder Flaschen: Oberläuferbänder, Seitenpressbänder und Zuteilschnecken sorgen in allen Anwendungsfällen für ein optimales Produkthandling.

Mit an Bord ist auch die TQS-HC-A-TE. Hier kommen Kunden aus dem Pharmabereich voll auf ihre Kosten. Eine kompakte Serialisierungsmaschine, beidseitig ausgestattet mit Thermodruckern und Etikettiersystemen für Etiketten und Vignetten, die Pharmaschachteln manipulationssicher mit Siegel-etiketten verschließen kann. Integrierte Kamerasysteme verifizieren alle Druckdaten. Und nicht nur das. Ein ebenfalls integriertes Wägesystem überprüft die Vollständigkeit der bereits verschlossenen Schachteln auf korrekt gefüllte Blister oder das Vorhandensein des Beipackzettels. Auch hier gilt: Nur absolut fehlerfreie Produkte können die Maschine passieren. Alle anderen werden, getrennt nach Fehlerursache, sicher aussortiert.

Unterwegs im Nordosten der USA

Die erste Tour ging Mitte November in den Nordosten der USA, in den Großraum New York. Besucht wurden bestehende Kunden, die zuvor einen Demotermin vereinbart hatten. Der europäische Show Truck hatte bereits 2021 über 50.000 Kilometer zurückgelegt und dabei über 100 Firmen besucht. Im vergangenen Jahr ging die nördlichste Tour bis hinauf nach Finnland. Die längste Tour hingegen führte 11.000 Kilometer durch Spanien – sie könnte in den Vereinigten Staaten durchaus getoppt werden. Das Beste kommt zum Schluss: Auch den US-Truck kann man wie sein europäisches Pendant exklusiv und kostenlos buchen (showtruck.us@wipotec.com).

Wie sagt man noch? Probieren geht über Studieren! ▲



/ End-of-Line Kennzeichnung und Kontrolle

Die enge Zusammenarbeit mit Wipotec ermöglicht Block House eine zukunftssichere Planung und zunehmende Automatisierung der Produktion.



Die Block House Fleischerei betreibt Lebensmittelherstellung und -großhandel mit großer Leidenschaft. Daher setzt die Fleischerei seit Jahrzehnten auf höchste technische Standards in der Produktion, um dem Vertrauen ihrer Kunden gerecht zu bleiben. Das Sortiment für den Lebensmitteleinzelhandel besteht aus Burgern, Steaks, Saucen, Dips und vielem mehr.

Um den höchstmöglichen Qualitätsstandard zu erreichen, nutzt die Block House Fleischerei verschiedene Systeme von Wipotec in den End-of-Line Funktionen: Kontrollwaagen, Metalldetektoren, Röntgeninspektion und TQS zur Kennzeichnung und Kontrolle. Durch die Vernetzung mit Comscale werden alle erfassten Daten zentral zusammengeführt.

>>



Jörg Jablonski, Geschäftsführer für Produktion und Technik der Block House Fleischerei

Mit den Anforderungen gewachsen

Jörg Jablonski ist Geschäftsführer für Produktion und Technik der Block House Fleischerei. Er und sein Team arbeiten seit fast 15 Jahren mit Wipotec zusammen. „Wir setzen die Wipotec Technologie in den End-of-Line Funktionen ein. Zum einen um die Qualität zu sichern, aber auch um kontrollierte Prozesse zu dokumentieren.“

Deshalb findet man in der Block House Fleischerei Systeme und Software aus fast allen Geschäftsbereichen von Wipotec – ebenfalls historisch gewachsen, Hand in Hand mit den Kundenbedürfnissen. Die Zusammenarbeit hat also eine lange Geschichte, ist aber stets zukunftsorientiert. Block House setzt in der Produktion zunehmend auf automatisierte Prozesse und braucht Technologie, die diesen Anspruch erfüllen kann: „Das Vertrauen unserer Kunden in unsere Marke gewährleisten wir mit modernster Technik zur Qualitätssicherung.“

Kernkompetenz Kontrollwaage

Ebenso hoch wie die Ansprüche an die Qualität sind die Hygiene-Standards von Block House. Selbst im Bereich der Endverpackung muss täglich nass gereinigt werden. In Kombination mit der niedrigen Temperatur stellt das eine besondere Herausforderung für technisches Equipment dar. Bereits 2010 wurde die erste Wipotec-Kontrollwaage in der Fleischerei installiert – und läuft immer noch einwandfrei. Die Umgebungstemperatur in der Fleischerei hat einen deutlichen Einfluss auf

das Equipment und die Präzision der verschiedenen Anlagen. Hier ist besondere Präzision gefragt. Schließlich will Block House auch seinem Qualitätsanspruch gerecht werden und die angegebenen Gewichtswerte gemäß der Fertigpackungsverordnung einhalten. Dass alle ermittelten Gewichtswerte in Comscale zentral erfasst und gespeichert werden, ist eine große Erleichterung, wie Jörg Jablonski berichtet.

Unser Kunde Block House Fleischerei

Das Unternehmen ist Teil der Block Gruppe, beschäftigt rund 180 Mitarbeiter und macht ca. 120 Millionen Jahresumsatz. Mit den Erfahrungen aus dem Restaurantbetrieb, der Leidenschaft für die Gastronomie und dem hohen Qualitätsanspruch entstand nach und nach die heutige Unternehmensgruppe.

Gegründet: 1972

Standort: Hamburg, Deutschland

Produkte: Fleischwaren

Mehr Informationen:
 www.block-fleischerei.de

Fremdkörperdetektion vom Feinsten

Reicht ein Metalldetektor nicht aus, um Fremdkörper zu eliminieren? Wenn man mit dem Verantwortungsbewusstsein von Block House produziert, definitiv nicht.

Natürlich sind auch Metalldetektoren von Wipotec in der Fleischerei im Einsatz. Laut Jörg Jablonski sind sie „die absolute Grundvoraussetzung für einen lebensmittelproduzierenden Betrieb“. Genau wie die Kontrollwaagen sind sie mit Comscale vernetzt und somit alle gesammelten Daten rückverfolgbar und nachvollziehbar.

Bei der Fleischverarbeitung ist es wichtig, neben metallischen Fremdkörpern auch eine Vielzahl von natürlichen Fremdkörpern herauszufiltern. Im Rohstoff können Knorpel, Knochen oder andere Partikel enthalten sein, die der Metalldetektor nicht erkennen würde.

An dieser Stelle übernimmt die SC-E Röntgentechnologie von Wipotec. Block House detektiert mit dem Scanner sogar Gewürznerster und verhindert so, dass die betroffenen Produkte vom Band laufen.



Selbst kleinste Fremdkörper werden zuverlässig erkannt und ausgeschleust

Beeindruckendes Druckergebnis

Die neueste Anschaffung aus dem Hause Wipotec heißt TQS – Traceable Quality System. Ebenfalls am Ende der Linie platziert, übernimmt es die Kennzeichnung der Produkte. Und wieder zeigt sich Block House als außerordentlich gewissenhaft und vorausschauend: „Bei der Geschwindigkeit des automatisierten Prozesses war es für uns absolut essenziell, ein Kameraspektionssystem in die Linie zu integrieren, um Rückrufaktionen wegen falsch deklariert oder nicht deklariert Ware aus dem Handel zu vermeiden.“

Im Unterschied zum gängigen Ansatz, einen separaten Drucker in der Linie zu installieren, hat Block House sich also für ein ganzheitliches System entschieden. Drucker, Kamera und Transport sind aufeinander abgestimmt und in einer zentralen Steuerung vereint. Das Ergebnis spricht für sich und Jörg Jablonski hat den Produktionsprozess deutlich optimiert:

„Wir legen einmal das Layout an und das gilt dann sowohl für den Druck als auch für die Kameraeinstellung, sodass der Bediener nicht wie bei herkömmlichen Geräten Drucker und Kamera separat anlernen muss.“ Jörg Jablonski schätzt den Thermal Inkjet Drucker (TIJ) des Systems: „Wir sind von der Druckqualität, Genauigkeit und Klarheit des Kartuschensystems sehr überzeugt.“

Der klassische Tintenstrahldrucker hat doch immer seine Nachteile.“ Besonders positiv fällt den Produktionsmitarbeitern von Block House auf, dass sich der Aufwand für das Nachfüllen und Reinigen extrem reduziert hat. >>



Wir müssen zu 100% gewährleisten, dass die Ware, die wir auf den Markt bringen, vollumfänglich und richtig gekennzeichnet ist.

Jörg Jablonski
Geschäftsführer



Drucker und Kamera arbeiten zusammen

Wirtschaftlicher Weitblick

Aktuell werden die Produkte von Block House mit Einfrierdatum, Mindesthaltbarkeitsdatum und Chargennummer gekennzeichnet. Mit TQS hat Jörg Jablonski auch hier vorausschauend geplant: „Zukünftig wird sich der Markt dahin entwickeln, dass wir immer mehr auf einen zweidimensionalen Druck, also einen QR-Code zum Beispiel umsteigen werden, um viel mehr Informationen in der Kennzeichnung und im Labeling integrieren zu können.“

Mit dieser Technologie sind wir für die Zukunft gewappnet, können 2D-Codes auf unserer Ware platzieren und somit weiterführende Informationen in den Lebensmitteleinzelhandel transportieren.“ Sobald der Code nämlich produktionsbezogene Daten beinhalten soll, kann er nicht mehr im Verpackungsdesign vorgedruckt werden. Dann generiert das TQS bei Block House aus dem Textinhalt einen Code und druckt diesen zusätzlich auf.

Alles im Blick mit Comscale

Zu Qualitätssicherungszwecken und um während des Zweischicht-Betriebes den Überblick zu behalten, setzt Block House Comscale ein. Dass darüber alle Wipotec-Systeme verknüpft sind, stellt für Jörg Jablonski einen enormen Mehrwert dar: „Die Software übernimmt für uns die komplette Dokumentation, das Berichtswesen und die Archivierung der Daten. Wir können jederzeit auf die Daten zugreifen, sie statistisch auswerten und auch noch in der Vergangenheit recherchieren, wo es Probleme gab. Gerade bei Audits ist Comscale für uns sehr, sehr relevant.“

„Dank der Comscale-Software haben wir eine lückenlose Dokumentation mit einer ganz eindeutigen Nachvollziehbarkeit.“

Starker Service

Für Jörg Jablonski ist der ausgezeichnete Service ein wesentlicher Grund für die jahrelange Zusammenarbeit mit Wipotec: „Wir haben eine sehr gute Betreuung bei uns im Haus.“ Je mehr unterschiedliche Systeme in der Fleischerei zum Einsatz kommen, umso mehr profitiert Block House davon. Anstatt verschiedene Unternehmen und Servicetechniker für Kontrollwaagen, Metalldetektoren, Röntgeninspektion, Drucker und Kameras zu beauftragen, werden sämtliche Anlagen gemeinsam gewartet. ▲



Wir wollen den Weg auch in Zukunft mit Wipotec weitergehen, weil wir mit Technik und Service sehr zufrieden sind.

Jörg Jablonski
Geschäftsführer

Die HC-A-EX im Einsatz

Unsere Lösung für ATEX Zone 2

Jedes Element einer Produktion muss bestimmte Anforderungen erfüllen, damit in explosionsgefährdeten Umgebungen die Gefahren für Mensch und Maschine minimal bleiben. Zur Erfüllung dieser Anforderungen gibt es Empfehlungen, Regelwerke und Vorschriften. Zum Beispiel ist unsere HC-A-EX für eine präzise Wägung gemäß den Vorgaben der mit ATEX Zone 2 Richtlinien ausgeführt.

Kommen bei der Herstellung zwangsläufig brennbare Materialien und Sauerstoff auf engstem Raum zusammen, gilt es das Auftreten einer Zündquelle mit allen Mitteln zu verhindern. Sonst drohen lebensgefährliche Situationen und Explosionen. Um diesem Extremfall vorzubeugen, wurden die ATEX-Richtlinien als einheitliches Regelwerk für hierzulande tätige Unternehmen geschaffen. Dabei definiert speziell Vorschrift 2014/34/EU verschiedene Präventiv- und Schutzmaßnahmen für gefährdete Bereiche.

Eine ausführliche Gefahrenbeurteilung sollte demnach immer der erste Schritt sein. Wie oft oder wie lange eine explosionsfähige Atmosphäre vorliegen kann, bedingt schließlich die Einteilung der ATEX-Zonen. Je niedriger die Zonen-Nummer umso höher sind die Anforderungen an die Schutzmaßnahmen.

Ideale Voraussetzungen schaffen

Das modulare System der HC-A-EX passt sich ganz an die gewünschte Anwendung an. Grundsätzlich gewährleisten nickelbeschichtete Bänder (elektrische Leitfähigkeit) und die Überdruckkapselung des Schaltschranks (Vermeidung von Eindringen zündfähiger Gase) den bestmöglichen Explosionsschutz. Dennoch wird ein Durchsatz von über 300 Stück pro Minute erreicht. Kernstück der Anlage ist die Wägezelle der Baureihe EC-FS-EX, die der Zündschutzart EX II 3 D Ex tc IIIB T100 °C Dc entspricht. In hochwertigen Edelstahl verpackt hat die Zelle einen Messbereich von bis zu 15 Kilogramm bei einer Abtastrate von einer Millisekunde. Wie gewohnt also optimale Absicherung bei vollständiger Funktionalität. ▲



Kontrollwaage HC-A-EX mit integrierter Wägezelle EC-FS-EX

Wie 300 Aerosol-Dosen pro Minute mithilfe von präzisen Hochgeschwindigkeitskontrollwägen überprüft werden, sehen Sie in diesem Video:



/ Wägetechnik in der Batteriefertigung

Zu den Hauptkomponenten von Elektrofahrzeugen zählen die Antriebsbatterien. Sie sind die eigentlichen Triebfedern der E-Mobilität und entpuppen sich als Paradebeispiel für Innovationen, deren Zeit gekommen ist. In der Produktion von Batteriezellen übernehmen Wägesysteme von Wipotec große Bereiche der Qualitätssicherung der Antriebsbatterien, indem sie die Gewichtskontrolle der Elektrolytflüssigkeit jeder einzelnen Zelle ermöglichen.



Die Automobilbranche erfährt weltweit einen tiefgreifenden Umbruch, erkennbar an den aktuellen Zulassungszahlen: Der Anteil von Hybrid- und Elektroautos an den Neuzulassungen in Deutschland betrug 2021 bereits 42,4 Prozent.⁹ Im Zentrum aller Bestrebungen mit dem Endziel der E-Mobilität stehen effiziente Batterien, welche die Fahrzeuge mit der benötigten Energie versorgen können. Dabei besteht ein E-Auto der

neuesten Generation aus vielen Systemen. Zu altbewährten Komponenten wie Fahrwerk oder Karosserie kommt ein neues Antriebssystem mit einem Elektromotor und einem Batteriesystem, mittig zwischen Vorder- und Hinterachse (und damit bei herkömmlichen Verkehrsunfällen bestmöglich geschützt). Die Reichweite des Fahrzeugs, ein für den Käufer mitunter entscheidendes Kaufkriterium, hängt letztendlich von dem Zusammenspiel dieser Komponenten ab.

Antriebsbatterien und Batteriezellen

Wegen der hohen Lebensdauer der Batteriezellen sowie der sich stetig verbessernden Leistungsdaten setzt fast die gesamte Automobilindustrie auf die Lithium-Ionen-Technologie auf Elektrolytbasis. Pouch-, Prisma- und Rundzellen erweisen sich in diesem Bereich als besonders geeignete Bauformen. Allein die Ansprüche der Hersteller bestimmen den Standard bei der Produktion, legen im Detail Design und Materialaufwand der Zellen fest.

Das zu den unterschiedlichen Formaten und Prozessen in der Batterieproduktion passende Wägesystem für die Qualitätskontrollen liefert Wipotec. Mit Abstraten von einer Millisekunde pro Messung lässt sich bei der Vollständigkeitsprüfung von Batteriezellen das Gewicht auf ein Zehntausendstel Gramm genau bestimmen. Präzision zahlt sich aus.

Der Preis der Nachhaltigkeit

Aktuell sind viele Elektrofahrzeuge in der Anschaffung teurer als vergleichbare Verbrennermodelle. Dank staatlicher Förderung sowie des deutlich geringeren Energieverbrauchs pendeln sich die Gesamtkosten der E-Mobilität aber bei anhaltender Nutzung rasch auf einem niedrigeren Niveau ein. Zudem erklären sich die Kaufpreise aus dem gesteigerten Aufwand, den die Produktion von Lithium-Ionen-Batterien nach sich zieht. Erfahrungswerte zeigen, dass das Batteriesystem hier rund 40 Prozent der kompletten Wertschöpfung eines Fahrzeugs ausmachen kann. Davon entfällt wiederum weit mehr als die Hälfte allein auf die Zellen, womit die Herstellungskosten dieser Komponenten regelmäßig ein Drittel des Marktwertes eines E-Autos ausmachen.

Demnach besteht ein erheblicher Anreiz für Automobilhersteller, diese Ausgaben zu minimieren. Investitionen in die Forschung sind diesbezüglich ebenso entscheidend wie die Verbesserung aller Produktionsabläufe, um große Stückzahlen frei von Risiken und Mängeln zu garantieren. Die Qualität des Endprodukts sollte nie unter dem Streben nach Innovation leiden.

Qualitätssicherung: Die Batterie auf dem Prüfstand

In der Automobilbranche besitzen alle Maßnahmen zur Prozessoptimierung einen hohen Stellenwert. Die Arbeit mit wertvollen Rohstoffen wie Kobalt, Nickel oder Lithium, die für die Herstellung von Batteriezellen benötigt werden, setzt voraus, dass diese Materialien bestmöglich genutzt werden. Beispielsweise kann ein Kontrollsystem, das den Anteil der Elektrolytflüssigkeit in der laufenden Produktion von Tausenden von Zellen jeweils auf die korrekte Menge beschränkt, erheblich Kosten sparen. Je präziser die einzelnen Wägungen ausfallen, desto stabiler wird schließlich der gesamte Produktionsvorgang, wodurch Batterien immer gleichbleibender Qualität entstehen.

Im Fokus steht die Qualitätssicherung der Batteriezellenpakete. Die Qualitätskontrolle mittels modernster Wägezellen von Wipotec sorgt dafür, dass Nachbesserungen oder gar Rückrufaktionen, die dem Markenimage empfindlich schaden können, von vornherein vermieden werden.



Pouchzelle



Prismatische Zelle



Rundzelle

Wipotec macht den Unterschied

Qualitätssicherung in der E-Mobilität am Beispiel von Batteriezellen beginnt bei der exakten Kontrolle der einzelnen Bestandteile einer Batterie. Im Laufe der Produktion wird deshalb jede Zelle einer gründlichen Überprüfung unterzogen, die verschiedene Inspektionen umfasst. Für störanfällige Produktionsumgebungen, bei denen Erschütterungen zur Tagesordnung gehören, hat Wipotec eigens die AVC-Technologie entwickelt. Denn adäquate Ergebnisse lassen sich nur mithilfe von effektiven Wägungen erzielen. Das richtige Verfahren bleibt demnach von essenzieller Bedeutung. >>

⁹ <https://de.statista.com/infografik/2870/neuzulassungen-von-hybrid--und-elektroautos-in-deutschland>

Anders als bei auf Dehnungsmessstreifen (DMS) basierten Systemen verzichten Wägezellen von Wipotec auf eine mechanische Zwischenstufe und arbeiten nach dem Prinzip der elektrodynamischen Kraftkompensation (EDK), vergleichbar mit einer einfachen Balkenwaage. Wird auf der einen Seite des Balkens ein Gewicht platziert, will sich die gegenüberliegende Seite des Wägebalkens aus dem Magnetfeld des Magneten bewegen. Diese Abweichung wird mittels Lageindikator erfasst und exakt so viel Strom durch die Spule geschickt, dass diese weiterhin in Ruhe verharrt und sich keine Lageveränderung einstellen kann. Da sich der Strom proportional zur Gewichtskraft verhält und über einen Widerstand gemessen werden kann, ist eine Umwandlung in ein digitales Signal möglich, das zur weiteren Verarbeitung genutzt wird.

Wiegen des Elektrolyts

Das zentrale Einsatzgebiet von Wägezellen in der Produktion von Traktionsbatterien für Elektroautos liegt in der Gewichtskontrolle der Elektrolytflüssigkeit. Der Gewichtsanteil der Elektrolytflüssigkeit in der Batteriezelle beträgt nur 10 bis 15 Prozent des Gesamtgewichts; daher wird zum Wiegen das Tara-Brutto-Verfahren²⁾ angewandt. Das Wägesystem ermittelt dabei zunächst das Leergewicht der Zelle und gleicht diesen Wert im nächsten Schritt mit der neuen Messung des Gesamtgewichts inklusive der Elektrolytflüssigkeit nach der Befüllung ab. So lässt sich sicherstellen, dass die eingefüllte Menge an Elektrolytflüssigkeit immer gleich ist und den individuellen Vorgaben entspricht. Bei zu wenig Elektrolytflüssigkeit kann der Akku streiken. Zu viel eingefüllter Elektrolyt kann durch Ausdehnung der Flüssigkeit im Betrieb elementare Schäden am Batteriesystem nach sich ziehen.

Mit Wipotec der Zeit voraus

E-Mobilität ist auf dem Vormarsch. Als Kernstück dieser umweltfreundlichen Technologien gelten eben jene in den Elektroautos verbauten Batteriesysteme, bei deren Herstellung kleinste Schwankungen in der Produktqualität über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Deswegen unterstützt der deutsche Staat



Rückrufaktionen mindern das Vertrauen in Hersteller und deren Fahrzeuge und führen zu Absatzeinbußen.

die Forschung an Batteriezellen mit großzügigen Fördermitteln. Zehn Millionen Elektrofahrzeuge erwartet die Bundesregierung im Idealfall bis 2030 allein auf den Straßen Deutschlands, im restlichen Europa noch einmal mehr.³⁾

Besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer nachhaltigen Wertschöpfungskette. In der EU soll daher schon bald ein digitaler Batteriepass zur Pflicht werden, der den gesamten Lebenszyklus einer Batterie von ihrer Produktion über die Nutzung hin zum Recycling nachvollziehen lässt. Wipotec hat derartige Systeme in anderen Bereichen bereits im Einsatz. Die Transferleistung fällt also nicht schwer: Innovatives Track & Trace führt zu einer lückenlosen Aggregation. Qualitätssicherung muss keine Zukunftsmusik bleiben. ▲

Besuchen Sie uns auf der Battery Show in Stuttgart
18. – 20.06.2024
Halle 6, Stand B16

²⁾ <https://www.wipotec.com/de/mediathek/detailansicht/news/tare-gross-weighing-of-batteries>

³⁾ www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/batteriezellfertigung.htm (Batterien „made in Germany“)



Lithium-Ionen-Batterie

Perfekte Sicherheit für Perfecto Quality Foods

Um die Lebensmittelsicherheit zu erhöhen und sich vor potenziellem Betrug zu schützen, beschloss Perfecto Quality Foods, in seiner neuen Verpackungslinie ein Röntgeninspektionssystem zu installieren.

Perfecto Quality Foods gibt es schon seit über 40 Jahren, erklärt Michael Barbara von der Geschäftsleitung. Das Unternehmen wurde von seinem Vater gegründet und ist auch heute noch in Familienbesitz. Anfang der 1990er Jahre war Perfecto Quality Foods der erste Anbieter, der frische Hähnchenspieße in die Kühlregale australischer Supermärkte brachte. In Riverstone im australischen Bundesstaat New South Wales laufen inzwischen drei Produktionslinien an zwei verschiedenen, nahe beieinanderliegenden Standorten. Von dort aus werden verschiedene Supermarktketten in Australien mit frischen, schmackhaften und qualitativ hochwertigen Hähnchenspießen und neuerdings auch mit Kochboxen beliefert. >>





Frische Hähnchenspieße

Höchste Lebensmittelsicherheit

Der Eindruck von Wipotec und Diversesco nach der Installation war, dass es sich bei der Anlage, in der die Kochboxen-Sets verpackt werden, um eine extrem saubere Anlage handelt. Auf die Frage nach dem allgemeinen Ansatz und der Philosophie seines Unternehmens in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit erklärt Michael Barbara: „Wir streben bei allem, was wir tun, immer die höchsten Standards an, insbesondere was die Lebensmittelsicherheit betrifft.“ Und: „Wenn [etwas] nicht den Kriterien entspricht, dann heißt es bei uns: Alles auf Stopp und nachsehen, was los ist.“

Die Kochboxen von Perfecto Quality Foods

Die Kochboxen von Perfecto Quality Foods bieten eine große Vielfalt an verschiedenen Geschmacksrichtungen und Aromen. Die Palette reicht von Tacos mit Guacamole bis hin zu Pasta mit frischem Hähnchenfleisch. Alle Zutaten sind bereits gewaschen und geschnitten, das Fleisch ist mariniert und alles andere ist vorbereitet. Die Kochzeit geht nie über das erklärte Ziel von Michael Barbara hinaus: 10 Minuten! Und man hat nie das Problem, dass man vergessen hat, eine Zutat zu kaufen – oder wie Michael Barbara es sagt: „Es ist alles in der Box.“

Unser Kunde Perfecto Quality Foods

Perfecto Quality Foods ist ein familiengeführtes Unternehmen, das in Australien quasi Pionierarbeit auf dem Gebiet der frischen Hähnchenspieße geleistet hat. In jüngster Zeit hat das Unternehmen sein Angebot um Kochboxen erweitert, bei denen der Schwerpunkt auf hochwertigen frischen Zutaten und Kochzeiten von unter 10 Minuten liegt.

Gegründet: 1980

Standort: Riverstone (New South Wales, Australien)

Produkte: Hähnchenspieße, Kochboxen

Mehr Informationen:

<https://perfectofoods.com.au>

Tacos mit einem
Trockenmittelbeutel

„Röntgen war wirklich die einzige Option“

Michael Barbara erklärt, dass Perfecto Quality Foods schon seit Jahren Metalldetektoren an den Hähnchenfleisch-Verpackungslinien einsetzt. Mit der neuen Linie und der neuen Art von Produkten war es sehr wichtig, die nächste Stufe zu erreichen, und so entschied man sich dafür, das erste Röntgeninspektionssystem zu installieren. „Die Box, die uns hierbei am meisten interessierte, war die Taco-Box.“ Die Schwierigkeit hierbei bestand darin, dass die Tortilla-Verpackung einen Trockenmittelbeutel enthält. Dieser schützt den Taco vor Feuchtigkeit, enthält aber unter anderem Eisenpulver. „Und außerdem hat die Avocado einen Deckel aus Aluminiumfolie. Wir brauchten also etwas, mit dem wir eine Inspektion nach den höchsten Standards durchführen konnten, und Röntgen war wirklich die einzige Option.“

Beide Bestandteile der Verpackung, Eisenpulver und/oder aluminiumbeschichtete Folie, schließen die Verwendung eines Metalldetektors zur ausreichenden Fremdkörperinspektion aus.

Sicherheit für Einzelhändler und Hersteller

Neben der Erhöhung der Lebensmittelsicherheit möchte Perfecto Quality Foods auch sicherstellen, dass keine sonstigen Reklamationen eingehen, die nicht vom Unternehmen zu verantworten sind, erklärt Michael Barbara. Daher hat man analysiert, was zu Hause bei der Zubereitung der Speisen eine Kontaminationsquelle darstellen könnte. Dafür wurden spezielle Prüflinge erstellt, die zur Validierung der Maschine eingesetzt werden – zusätzlich zu den Prüfkörpern, die üblicherweise für Röntgeninspektionssysteme verwendet werden. Dieser Ansatz ist sehr effektiv, und zwar nicht nur, um Perfecto Quality Foods und die Einzelhändler vor Reklamationen oder potenziellen Klagen zu schützen, sondern auch um ihren Ruf und ihre Marke zu schützen. ▲

Michael Barbara mit einer
seiner Kochboxen vor dem
Röntgeninspektionssystem

/ Glas-in-Glas-Inspektion

Carl Durachs Qualitätsanspruch

Die Verarbeitung von Naturprodukten stellt besondere Anforderungen an Hersteller. Eine sichere Produktion, die sowohl Verbrauchern als auch dem Gesetzgeber genügt, setzt daher unermüdliche Kontrollen voraus. In Wipotec hat die Firma Carl Durach hierfür einen verlässlichen Partner gefunden.



Direkt aus der Heimat in Bayerisch-Schwaben liefert der renommierte Familienbetrieb Carl Durach GmbH & Co. KG Sauer- und Gemüsekonserven für den europäischen Markt. Bekannte Großverbraucher wie namhafte Discounter zählen seit jeher zu den zufriedenen Kunden eines Unternehmens, das zu Recht stolz auf über 130 Jahre Erfahrung mit Naturprodukten zurückblickt. Heute leitet Günter Durach jun. den Familienbetrieb in vierter Generation.

„Wir befüllen Gläser, Weichverpackungen (Beutel) und Dosen. Zwischen Nassproduktion und Pasteurisierung müssen unsere Maschinen demnach unter äußerst widrigen Umständen tadellos funktionieren.“ Die Lösung für Carl Durach?

Dynamische Wäge- und Inspektionslösungen von Wipotec erfüllen diese hohen Ansprüche. Dabei unterstützen klassische Kontrollwaagen die Abfüllung, während Röntgensysteme Fremdkörper aufspüren.



Das 15" HMI zeigt die Röntgenbilder der Rote Bete Gläser

Für ein Glas voll Roter Bete

Zur Herstellung der beliebten Roten Bete von Durach liefern Landwirte aus der Umgebung frische, aber unbearbeitete Rüben an, die es weiter zu präparieren gilt. In Scheiben geschnitten und erstmalig inspiziert, sollen damit schließlich die typischen Facettengläser befüllt werden. Bloß sind Naturprodukte nur selten homogen, was die Abfertigung durchaus erschwert.

Eine genaue Prüfung der Füllmengen erweist sich demnach als zwingend notwendig. Dazu setzt Carl Durach auf Kontrollwaagen der Reihe HC-M-WD. Dieses System ermöglicht hochpräzise Messungen bei ebenso hohen Geschwindigkeiten. Zudem glänzt die Kontrollwaage bei der regelmäßig anstehenden Reinigung. WD bedeutet Wash-Down, ein Hygienesystem, das mit zahlreichen Vorteilen überzeugt.

Reinigung einfach gemacht

Rote Bete hinterlässt einen bleibenden Eindruck – beim Verzehr natürlich, aber auch schon während der Abfüllung. Damit Fußböden und Produktionsanlagen nicht für immer an die ein-drucksvolle Farbe der Rübe erinnern und aggressive Ablagerungen keine Schäden hinterlassen, sollte eine sofortige Säuberung höchste Priorität genießen. Saure Lebensmittel mit Essig, Zucker oder Salz sind aggressive Substanzen, die eine gründliche Reinigung der betroffenen Oberflächen voraussetzen. Das Hygienekonzept der HC-M-WD erleichtert die Zwischen- wie Endreinigung enorm. >>

Unser Kunde Carl Durach

Das Familienunternehmen bietet als Hersteller von Sauer- und Gemüsekonserven ein breites Leistungsspektrum und jahrzehntelange Erfahrung im Lebensmittelsektor. Gemeinsam mit den regionalen Landwirten strebt Carl Durach immer ein Höchstmaß an Qualität an.

Gegründet: 1891

Standort: Todtenweis/Sand, Deutschland

Produkte: Sauer- und Gemüsekonserven

Mehr Informationen:

www.durach-konserven.de

Keine Gefahr durch Glas in Glas

Was für Sauerkraut das Doypack ist für Rote Bete das Facetten-glas. Die Erkennung und Beseitigung von Fremdkörpern kann hier ohne die richtige Technik noch einmal zu einer echten Herausforderung werden. „Hier bei Durach setzen wir auf die Röntgentechnologie von Wipotec als letzte Instanz der Fremdkörpervermeidung im Produkt“, führt Stefan Tarnowski als Mitglied der Geschäftsführung weiter aus. „Neben unseren eigenen hohen Ansprüchen muss jedes Produkt sowohl allen offiziellen Vorschriften entsprechen wie auch die Erwartungen der Endverbraucher in jeglicher Hinsicht erfüllen.“

Carl Durach nutzt dafür den Dual View Röntgenscanner SC-S 5020. Auch bei dieser Lösung sticht das hygienische Design hervor, mit extra viel Bodenfreiheit und einem integrierten Wasserabfluss. Ein hochgenaues Zwei-Strahl-System prüft die Inhalte der Gläser aus mehreren Winkeln. Kritische Bereiche wie Deckel oder Boden werden so exakt inspiziert und bei Verunreinigung mit Fremdkörpern ausgeschleust.

Eine Software zur Produktionsoptimierung

Die bei den Kontrollwaagen und Röntgensystemen gesammelten Daten werden zudem mithilfe der Software Comscale aggregiert.



*Glas in Glas
Inspektion
sehen wir als
Königsdisziplin.
Zum Schutz
unserer Kunden
darf die
Qualitätssicherung
keinerlei Lücken
aufweisen.*

Stefan Tarnowski
Geschäftsführung

„Für uns liegt darin ein klarer Vorteil der Software von Wipotec. Weniger Aufwand gekoppelt mit der sehr effektiven Datenübermittlung spart Zeit und Kosten im laufenden Betrieb. Zeichnen sich Trends ab, können wir die Produktionsprozesse in Echtzeit anpassen.“, berichtet Günter Durach jun. ▲



Vereinzelung der Rote Bete
Gläser zur Gewichtskontrolle

/ Voller Durchblick Röntgeninspektion mit Dual View

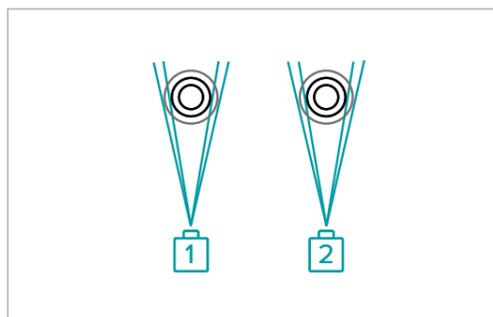
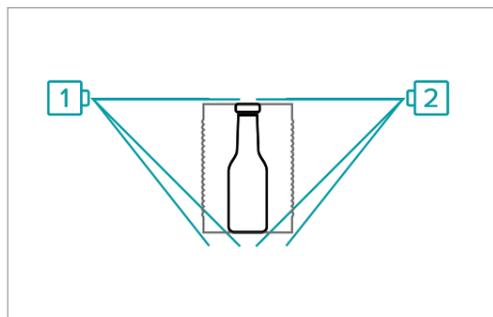
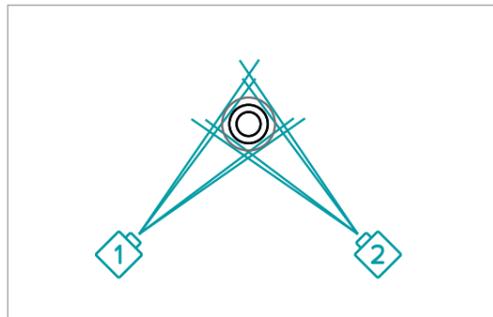
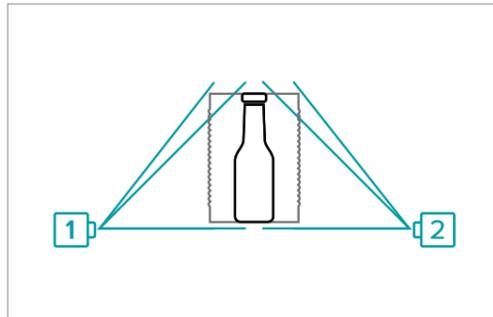
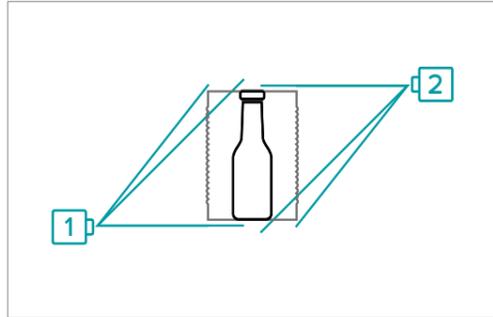
Die Verlässlichkeit einer Röntgeninspektion hängt in der Linie ganz entscheidend von den gewählten Kamerapositionen ab. Je mehr Spielraum ein System hierbei bietet, desto präziser kann die Fremdkörperdetektion ausfallen. Der Dual View Röntgenscanner ermöglicht die Vollinspektion von in stehenden Behälter verpackten Produkten in verschiedenen Ausrichtungen.



Bei der Verpackung von Lebensmitteln kommen regelmäßig stehende Produkte zum Einsatz, deren besondere Beschaffenheiten eine Kontrolle der Inhalte erschweren. Gläser und Dosen im Speziellen sind hierbei typische Verpackungen. In vielen Produktionen gehören Röntgeninspektionssysteme daher längst zur Grundausstattung.

Ein einfaches Top-Down-System genügt jedoch in den meisten Fällen nicht, um das Produkt sicher zu detektieren; die Limitierungen solcher Lösungen sind schnell erreicht.

Zu oft entstehen durch tote Winkel blinde Bereiche, die Sorgfalt wie Sicherheit gefährden. Daher setzt Wipotec durchgehend auf zwei flexible Röntgendektoren. >>



Fünf mögliche Anordnungen der Strahlen für Dosen und Flaschen

Passgenau positioniert

Die hohe Flexibilität des Dual View SC-S 5020 Röntgenscanners in der Anordnung der Röntgenquellen und Detektoren optimiert die Fremdkörperinspektion auf ein Maximum im Vergleich zu herkömmlichen Zweistrahlensystemen. Zwei Detektoren lassen sich in unterschiedlichen Höhen und Positionen ausrichten, sodass der gesamte Produktbereich abgedeckt wird. Die möglichen Anordnungen umfassen beide Kameras parallel zu Boden oder Deckel, Kombinationen daraus sowie die Einstrahlung in 45° und 90° Winkeln.

Die Anpassung erfolgt mittels integriertem Servoantrieb. Vielfältige Produkthöhen stellen damit kein Problem dar, ebenso wenig wie komplexe flüssige oder feste Füllungen. Zugleich teilt eine für die Inspektion optimierte Software jedes inspizierte Produkt in mehrere einzelne Segmente ein. Kein Fremdkörper bleibt unentdeckt.

Die kompakte und hygienegerechte Konstruktion dieses Inspektionssystems erfüllt in vollem Umfang die speziellen Anforderungen der Lebensmittelindustrie. Das Röntgensystem erzielt zuverlässig hervorragende Inspektionsergebnisse bei hohen Durchsätzen von bis zu 1.200 Stück/min – bei geringsten Fehlanswurfraten. ▲



Röntgenbild einer Flasche von zwei verschiedenen Seiten

Hohe Präzision, kaum Verlust – Zur Sicherung von Schüttgut

Um Schüttgut von Fremdkörpern zu befreien, setzen Hersteller auf Röntgensysteme. Unserer SC-B 30 gelingt dies auf kleinstem Raum: Und dabei besitzt dieser eine hohe Suchempfindlichkeit bei gleichzeitig minimaler Ausschleusung von Gutprodukt.



Kaffeebohnen, Reiskörner oder auch Sonnenblumenkerne gehören beispielsweise zu den typischen Lebensmitteln, die als Schüttgut angeliefert werden. Diese profitieren von den Inspektionsmöglichkeiten der SC-B 30 besonders, da bei Naturprodukten oftmals verschiedenartige Verunreinigungen auftreten, die eine Gefahr für die Produktqualität darstellen.

Statt End-of-Line-Kontrollen ist daher eine Prüfung vor der Weiterverarbeitung der Rohware empfehlenswert. Dadurch wird im weiteren Verlauf deutlich weniger Gutprodukt ausgeschleust und keine Maschinenteile etwa aufgrund von Kontamination beschädigt. Die Reinheit der Waren muss Priorität genießen.

Genaueste Inspektion

Das Modell SC-B 30 verfügt über eine bemerkenswerte Suchempfindlichkeit, um jegliche Fremdkörper aufzuspüren. Diese Ergebnisse werden mit der Diodenzeilentchnologie mit einer 0,4 mm Auflösung realisiert. Die Mehrfachblasdüsen als auch die Klappenauswerfer sind so treffsicher wie gründlich und fügen sich perfekt in die platzsparende Balkonarchitektur der SC-B 30 ein. Überhaupt kann das Design mit abgeschrägten Flächen und einem umfassenden Hygienekonzept überzeugen, das sich als ideal für die Herstellung von Lebensmittel erweist.

SC-B 30 Applikationsvideo: Magic Flame

Unser Kunde Magic Flame zeigt das präzise Vorgehen der SC-B 30 bei der Inspektion von Sonnenblumenkernen auf. Die Anwendung verdeutlicht eindrucksvoll, wieso das Röntgensystem beim Hersteller als ein kritischer Kontrollpunkt gilt. Denn für Magic Flame steht die Qualität des Endprodukts an erster Stelle. ▲

Hier geht's zum Video:



Die Welt des Etikettierens

Seit wann baut Wipotec eigentlich Maschinen, die etikettieren? Und warum beschäftigt man sich überhaupt mit dieser komplexen Disziplin, in der andere schon Jahrzehnte an Erfahrung haben? Lukas Müller ist Projektingenieur bei Wipotec und spezialisiert auf Etikettiersysteme. Im Interview gibt er spannende Einblicke in die Welt hinter der Technik.



Lukas Müller, Projektingenieur bei Wipotec



Wir beschäftigen uns mit einer großen Bandbreite an Produkten und Verpackungsformen – und ständig kommen neue dazu.

Lukas Müller
Projektingenieur bei Wipotec

Wenn man „Etikettieren“ in die Suchmaschine eingibt, findet man alles von Bürobedarf bis zum Paketversand. In welchen Bereichen ist Wipotec hier tätig?

Wir befinden uns in unserem gewohnten Umfeld: End-of-Line Prozesse von verpackten Produkten. Aktuell sind wir stark vertreten in den Branchen Healthcare und Lebensmittel, die wir aus anderen Geschäftsbereichen kennen. Weil wir durch den modularen Aufbau der Systeme aber extrem flexibel sind, haben wir ständig neue Anfragen aus vielen weiteren Industrien, wie z. B. Kosmetik, Motoröl und Agrochemie.

In diesen Branchen findet man sehr viele unterschiedliche Verpackungsformen. Kann Wipotec die alle etikettieren?

Alle sicherlich nicht, aber wir decken schon ein sehr breites Spektrum ab. Angefangen haben wir mit der Versiegelung von Pharma-Faltschachteln mit Tamper Evident Etiketten. Das war eine logische Ergänzung unserer Serialisierungs-Systeme. In diesem Kontext haben wir dann auch Technologien kombiniert, um Systeme zu entwickeln, die Etiketten serialisieren und auf Flaschen und Vials applizieren. Mittlerweile beschäftigen wir uns zunehmend mit Produkten wie Tiefziehpackungen, Folien, unterschiedlich großen Kartonagen bis hin zu Versandkartons – und eben auch Kanistern und anderen Gebinden.

Geht es dabei immer um serialisierte Etiketten?

Nein. Natürlich profitiert ein Pharmahersteller, der sich an die Serialisierungsvorschriften halten muss, sehr von unseren ganzheitlichen Systemen. Mit zunehmender Automatisierung erkennen aber auch Hersteller von Konsumgütern deren Vorteile. Einige kennzeichnen schon heute ihre Produkte mit 2D-Codes, die Informationen auf Chargenebene enthalten. Andere nutzen unsere Systeme, um sich auf diesen Wechsel vorzubereiten, kennzeichnen aktuell aber noch klassisch mit Haltbarkeitsdatum und Chargennummer. Der große Mehrwert liegt dabei nicht nur im Inhalt des Etiketts, sondern vor allem in der umfassenden Steuerung. Anstatt Transport, Drucker, Kamera und Etikettenspender einzeln zu bedienen, ist bei uns alles in ein System integriert. Und wir wären nicht Wipotec wenn dieses System nicht auch noch wiegen könnte.

Versandetiketten drucken und auf Kartons applizieren



Flaschen und Vials mit serialisierten Etiketten versehen

Wie viele verschiedene Etikettiersysteme bietet Wipotec aktuell an?

Das Etikettieren ist ein Modul unseres TQS-Portfolios. In dieser Produktreihe haben wir uns dazu entschieden, nicht jede Maschine mit einem eigenen Namen zu versehen. Die Kombinationsmöglichkeiten sind so vielfältig, dass wir keinen Mehrwert darin sehen, jede einzeln zu benennen.

Wichtig ist doch, dass das System passend zur Anwendung zusammengestellt wird. Dafür haben wir unterschiedliche Technologien, um flach, rundum oder über Eck zu etikettieren. Und diese sind jeweils auch skalierbar.

Was sind die größten Herausforderungen bei der Weiterentwicklung von Etikettiertechnik?

Spannend ist zunächst mal die Vielfalt an bereits existierenden Lösungsansätzen. Schließlich gibt es Hersteller, die seit 30–40 Jahren Etikettiermaschinen bauen. Die haben viel Erfahrung und bieten eine solide Qualität. Darauf bauen wir jetzt auf. Unsere größte Herausforderung besteht also eigentlich darin, unseren eigenen Ansprüchen gerecht zu werden. Gerade weil wir hier in einem neuen Markt auftreten, bleiben wir unserer Haltung als Innovationsführer treu. Wir sind immer bestrebt, an der Spitze des technologischen Fortschritts zu stehen und die innovativsten und effizientesten Lösungen zu liefern. Da wir bei vielen Projekten mit neuen Verpackungsformen arbeiten, ist das jedes Mal eine neue Herausforderung. Es ist unser eigener Anspruch, dass die Systeme, die wir unseren Kunden anbieten, einen echten Mehrwert bieten. >>



Tiefziehpackungen oben und unten etikettieren

Lukas Müller Projektingenieur

arbeitet seit 2011 bei Wipotec. Nachdem er in mehreren Bereichen des Unternehmens Erfahrung sammeln konnte, liegt sein Schwerpunkt seit 2018 auf der Etikettiertechnik.

Er arbeitet in den Projekten eng mit den Kunden zusammen, um ständig neue Herausforderungen mit Systemen zu lösen, die den technologischen Standard von Wipotec erweitern.



Die Anforderungen werden größer – und wir können sie bedienen.

Lukas Müller
Projektingenieur bei Wipotec

Worin liegt dieser Mehrwert?

Wir wissen, dass unsere Kunden, die unsere Wägetechnik kennen und schätzen, auch einen Bedarf an Etikettierung, Bedruckung und Kamerainspektion in ihren Produktionslinien haben. Wir sehen dies als eine natürliche Erweiterung unseres bestehenden Know-hows und haben gelernt, die Etikettierung in unsere ganzheitlichen Systeme zu integrieren. Diese Kombination aus Kameras, Druckern, Etikettier- und Wägetechnik ermöglicht es uns, unseren Kunden eine einzigartige Lösung zu bieten. Im Vergleich zu etablierten Etikettiererherstellern, die über umfangreiches Fachwissen in der mechanischen Konstruktion verfügen, ist unsere Stärke als Maschinenbauer unser tiefes Verständnis für Software und Automatisierung. Wir sind in der Lage, all diese Module nahtlos in ein zentrales, abgestimmtes System zu integrieren, das die speziellen Anforderungen des Kunden individuell erfüllt.

Wie sieht die Zukunft der Etikettiertechnologie aus?

Wir sehen heute schon, dass die Systeme immer komplexer werden. Es wird nicht mehr nur mechanisch gearbeitet, sondern es kommen immer mehr Funktionen dazu. Die Bedeutung von Software nimmt immer mehr zu: Artikelverwaltung, Benutzerverwaltung, Formatumstellung und Audit Trail. Viele Marktteilnehmer müssen sich damit beschäftigen, wie sie Technologien kombinieren, um Etiketten nicht nur zu applizieren, sondern auch individuell zu kennzeichnen und zu inspizieren. All das können unsere Systeme schon. Die Anforderungen des Marktes wachsen also genau dahin, wo wir heute schon sind. ▲

/ 10 Jahre Track & Trace

Eine Abenteuerreise.

Hinter unserer heutigen Track & Trace Produktreihe steht ein großes Team aus motivierten und engagierten Personen, die Außergewöhnliches geleistet haben. Zum Jubiläum blicken wir zurück auf die Reise von zwei zentralen Akteuren: Vertriebsdirektor Volker Ditscher und Produktmanager Daniel Anders.

Alles auf Anfang

Kaiserslautern, 1. Oktober 2007. Es ist der erste Arbeitstag eines jungen Technikers bei einem aufstrebenden Technologieunternehmen in seiner Heimatstadt. Projektierung von Kontrollwaagen. Schnell zeigt sich seine Begeisterung und Entschlossenheit. Wegen seiner Vorerfahrung mit Kamerasystemen werden ihm die ersten Serialisierungs-Projekte anvertraut. Globale Gesetzgebungen für die Pharmabranche sind in Arbeit und müssen bald umgesetzt werden.

Aufbruch in eine neue Welt

Die Rede ist von Wipotec – und von Volker Ditscher. Gemäß des tief im Unternehmen verwurzelten Innovationsgeistes ist die Chance schnell erkannt: Serialisierungs-Systeme werden bald sehr stark gefragt sein. Auch bisherige Partner erkennen diese Gelegenheit und nehmen sich selbst den Themen an, die bisher gemeinsam bearbeitet wurden. Ohne eine eigene Lösung hat man in diesem Markt keine Zukunft. Zeit zu handeln. Ditscher schreibt einen Businessplan, den er der Geschäftsleitung vorlegt. Die Entscheidung fällt nach einem Kundenbesuch, bei dem sich Firmengründer Theo Düppre persönlich ein Bild vom aktuellen Stand der Technik macht. „Das können wir besser!“ sind seine entschlossenen Worte, mit denen er den Startschuss für ein neues Produkt gibt. >>

Die Schwierigkeit der Einfachheit

Einfach muss das System sein. Leicht zu bedienen. Benutzerfreundlich. Das wäre ein echtes Alleinstellungsmerkmal, bringt aber erst mal Mechanik und Software an ihre Grenzen. Wo es noch keinen Weg gibt, müssen Pfade getrampelt werden. Getreu dem Firmenmotto „Geht nicht, gibt's nicht“, stellt das Unternehmen auf der AACHEMA 2012 tatsächlich die erste Einheit zur Serialisierung von Faltschachteln aus. Darüber steht in großen Buchstaben der Leitgedanke „Discover Simplicity“. Das Traceable Quality System wird der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Messe ist ein voller Erfolg und bringt erste Aufträge.

Gemeinsam stark

Ausgerüstet mit einem großzügigen Handlungsspielraum und Entwicklungsressourcen fehlt jetzt noch eins: Manpower.

Wipotec wächst stetig und alle haben die Hände voll zu tun. Zusätzliche Energie muss her. Die Präsenz auf der AACHEMA zeigt auch hier ihre Wirkung und ein bereits aus gemeinsamen Projekten bekanntes Gesicht wechselt ins Team Wipotec: der erfahrene Produktmanager Daniel Anders. Der Unternehmergeist und Innovationstrieb überzeugen ihn schnell. Ab dem ersten Tag stürzt sich das Team in die Arbeit. Aufträge müssen umgesetzt werden und der nächste Meilenstein zeichnet sich bereits am Horizont ab.

Eine große Ehre

Die Gesundheitsabgeordneten der Europäischen Kommission treffen sich in Brüssel, um über die Umsetzung eines Gesetzesentwurfs zu entscheiden. Eigentlich kein Anlass, zu dem ein Maschinenbauer aus Kaiserslautern eingeladen wird. Doch auf der Bühne steht Volker Ditscher und präsentiert TQS. Der Funke seiner Begeisterung springt über. Die Abgeordneten sind endgültig überzeugt, dass Serialisierung in der Praxis realisierbar ist. Das Gesetz tritt in Kraft.

Heiße Phase

Ab diesem Zeitpunkt herrscht bei Wipotec Hochbetrieb. Alle Abteilungen vom Vertrieb über die Fertigung bis zum Service stellen sich auf, greifen ineinander und packen an. Ein internationales Team aus Spezialisten wird zusammengestellt, das Projekte auf der ganzen Welt unterstützt. Das Auftragsvolumen übersteigt die Vorhersagen um ein Vielfaches. Die Firma investiert erheblich. Trotz allem Zeitdruck wird dabei ein wichtiger Grundsatz nicht vergessen: Fertigungstiefe. Anstatt die Produktion von Komponenten auszulagern, wird das eigene Portfolio ständig erweitert. Die TQS-Kunden bekommen die gewohnte Qualität „Made in Germany“. Dafür werden die internen Prozesse so weit optimiert, dass eine Fast Track Maschine innerhalb von sechs Wochen beim Kunden steht. Es muss in dieser Zeit gewesen sein, als Volker Ditscher die berühmte Tasse mit der Aufschrift „Für Burnout hab ich keine Zeit“ geschenkt bekam, die bis heute auf seinem Schreibtisch steht. Dabei bleibt er selbst bescheiden:

„Ohne das außergewöhnliche Engagement unseres Teams wären wir niemals so erfolgreich gewesen. Ich bin unglaublich stolz auf alle, die in dieser Zeit fast täglich das Unmögliche möglich gemacht haben.“

Nach dem Gipfel kommt der Abstieg

Laut Gesetz besteht für die Pharma-Hersteller ab dem 9. Februar 2019 eine Pflicht zur Serialisierung. Bis dahin müssen also alle Linien mit Systemen ausgerüstet sein. Und dann? Kein Bedarf mehr? Auch wenn das TQS-Team während dieses Booms wenig Zeit hat, um sich mit solchen Fragen zu beschäftigen, wäre dieses Szenario denkbar. Doch hier zählt sich die perfektionierte Standardisierung aus, wie sich Daniel Anders erinnert:

„Während der ersten Einführungswelle gerieten sowohl Anbieter als auch Kunden unter Zeitdruck. Das Thema war für alle neu, und getrieben durch kurzfristige gesetzliche Vorschriften wurden optimale Lösungen häufig verfehlt. Als wir in der Abklingphase mit den ersten Anfragen konfrontiert wurden, wurde uns klar, dass wir über einen großen Teil der nachgefragten Technologien bereits verfügten – und Lösungen realisiert hatten, nach denen andere noch suchten.“

Gekommen, um zu bleiben

Mittlerweile sind seit der heißen Phase ein paar Jahre vergangen. Der Erfolg des Geschäftsbereichs Track & Trace hat sich stabilisiert. Die Projekte sind komplex, daher langfristig und Kunden erhalten eine tiefgreifende Beratung. Und noch immer ist jedes einzelne für den Vertriebsdirektor eine Herzensangelegenheit: „Obwohl wir im Markt schon ganz weit vorne stehen, ist für mich bis heute jeder neu gewonnene Kunde etwas ganz Besonderes.“

Wenn hier von Kunden die Rede ist, geht es schon lange nicht mehr nur um Pharmaunternehmen. Hersteller aus allen Branchen von Kosmetik und Hygieneartikeln über Lebensmittel bis hin zu Chemie brauchen zuverlässige und benutzerfreundliche Systeme zur Kennzeichnung ihrer Produkte. Denn TQS ist nicht mehr nur Serialisierung und Aggregation. Auch Haltbarkeitsdaten, Chargennummern oder Codes werden mit modularen Versionen des Systems gedruckt und geprüft. Hier liegt die Zukunft von TQS, da sind sich die Beteiligten sicher. Daniel Anders, Volker Ditscher und ihr Team bereiten sich vor. Denn der nächste Boom steht vor der Tür:

„Alle Produkte, die wir aus dem Supermarkt kennen, müssen bald mit einem 2D-Code gekennzeichnet werden, der variable Daten enthält. Diese werden dann in der Linie gedruckt und dafür benötigen die Hersteller genau die Systeme, die wir heute schon im Portfolio haben.“ ▲



/Wie 2D-Codes den Handel verändern

Eine große Veränderung steht bevor. Schon 2027 sollen zweidimensionale Codes der neue Standard zur Kennzeichnung von Konsumgütern sein. Die Umstellung der Kennzeichnungs- und Kassensysteme ist bereits in vollem Gange.



Vor fast genau 50 Jahren verkaufte ein Supermarkt in Ohio eine Packung Kaugummi und schrieb damit Geschichte: Zum ersten Mal war im Kassensystem das heutzutage nur allzu bekannte Piepsen eines Barcode-Scanners zu hören. Jetzt durchläuft der Einzelhandel eine ähnliche Revolution. Statt schlichten Strichen werden auf allen Produkten künftig dynamische 2D-Codes zu sehen sein. Dazu stoßen Hersteller weltweit die vorbereitenden Prozesse an.

Ein Sprung vorwärts

Diesen Wechsel läutet nicht etwa ein neues Gesetz ein. Vielmehr können die Vorzüge der Technologie auf ganzer Linie überzeugen. Der Informationsgehalt und die Flexibilität von 2D-Codes erweisen sich in der Praxis einfach als extrem praktisch. Sie vereinen die Fähigkeiten des aktuellen Barcodes, des häufig zu Werbezwecken eingesetzten statischen QR-Codes und fügen sogar noch Informationen hinzu, die bisher nur in Klarschrift erfassbar sind.



Neue Dimensionen

Darüber hinaus öffnet die Codierung dank „Digital Link“ Technologie das Tor ins Internet. Ohne Änderungen an der Verpackung vorzunehmen, lässt sich die Zielseite beliebig individualisieren. Um die Weihnachtszeit wird die Kundschaft etwa durch saisonale Rezeptideen inspiriert oder erwartet tolle Gewinne in einem eigenen Adventskalender. Das ist Werbung neu gedacht. 2D-Codes sind interaktiv und steigern dadurch das Engagement merklich.

Überhaupt wird das Vertrauen in eine Marke gestärkt, wenn sich das Produkt transparent präsentiert. Sicherheit spielt dabei eine große Rolle. Die Integration einer Chargenkennung in den Code spielt dabei eine zentrale Rolle. Einerseits sagen Hersteller Fälschungen den Kampf an, da sie dem Code eine Seriennummer zur eindeutigen Identifikation hinzufügen können. Andererseits digitalisiert und erleichtert diese Anbindung auch das Durchführen von Rückrufen.

Die Zukunft wartet

Schon bald also verändert sich der Umgang mit Konsumgütern maßgeblich. Dementsprechend müssen sich auch die Produktionslinien anpassen. Das Druckbild ist komplexer und die Druckqualität muss konstant hoch sein.

Damit Kennzeichnungen stets lesbar bleiben, benötigen Hersteller geeignete Drucksysteme. Zudem darf eine Kamera zur Druckbildkontrolle nicht fehlen. Die Erfahrung aus der Pharmaindustrie zeigt, dass sich hierzu ein abgestimmtes System weit aus besser eignet als unabhängige Einzelteile.

Deshalb setzen wir bei unseren modularen TQS-Lösungen für Mark & Verify auf den gewohnt vollintegrierten Ansatz. Mehr dazu auf den nächsten Seiten. ▲



/TQS – Mark & Verify

Die modulare Lösung zur Produktkennzeichnung & Inspektion.



Das bewährte Traceable Quality System (TQS) von Wipotec ist ein System mit einzigartiger Modularität und Integrationstiefe, und bietet damit den Vorteil, mehrere Produktionsschritte in einer Lösung kombinieren und über ein einziges Bediendisplay ansteuern zu können.

Die modulare Kennzeichnungs- und Inspektionslösung TQS – Flexibel für Sie konfigurierbar

Produkte werden in vielen Produktionslinien mittels Kontrollwaage auf das passende Gewicht und teils auch mittels Metall-detektor auf entsprechende Fremdkörper hin überprüft. Die TQS-Lösungen binden diese beiden Module ein und bieten darüber hinaus noch einige weitere Möglichkeiten:

Mehrere Druckmodule, Kameras und Etikettierer lassen sich vollständig integrieren und somit über eine gemeinsame Bedienoberfläche ansteuern. Die Kameras können nicht nur die gedruckten Daten überprüfen, sondern bspw. auch Etiketten auf korrekte Applizierung und Untermischung kontrollieren. Zudem lässt sich mit nur einer Kamera prüfen, ob Flaschen oder Kanister richtig verschlossen sind.

Das modulare Design von TQS ermöglicht sehr kompakte Systeme und damit auch eine maximale Integrationsflexibilität in Produktionslinien für unterschiedlichste Branchen. Entweder erfolgt die Umsetzung als Stand-Alone-Lösung, als Integrations-kit, oder auch als Kombination beider Ansätze.

Sie haben nur einen Ansprechpartner für das ganze System anstatt für jede Komponente einen anderen Anbieter. Außerdem sind alle Module durch ein zentrales Display steuerbar. Dies ermöglicht eine einfache und einheitliche Bedienung über unterschiedlichste Verpackungsarten und Prozessschritte hinweg – und damit auch schnellere, kostengünstigere Inbetriebnahmen, Schulungen und Wartungen, und weitaus kürzere Formatwechsel.

TQS-Software – ein integriertes Bedienkonzept

Über das zentrale TQS-Display lassen sich alle Drucklayouts im patentierten „ConfigureFast“-Modus intuitiv erstellen und schnell anpassen. Direkt im Anschluss kann die Maschine bspw. chargenspezifische Informationen wie GTIN, Chargennummer und Mindesthaltbarkeitsdatum drucken, und diese direkt auf Lesbarkeit hin überprüfen.

Dies ist möglich, da durch die vollständige Softwareintegration das Drucklayout automatisch auch an die Bildverarbeitung übergeben wird. So entfällt das sonst übliche zeitaufwändige Einlernen der Kamera auf vorgedruckte Daten, was vor allem bei neuen Layouts viel Zeit und damit Geld spart.

Die Software ermöglicht allerdings noch weitaus mehr: Durch 2D-Codes wie DataMatrix- oder QR-Codes können obige menschenlesbare Informationen zusätzlich maschinenlesbar gemacht werden, um diese in der Lieferkette und im Einzelhandel schnell verfügbar zu machen. Mit GS1 Digital Link lässt sich mittels dieses 2D-Codes zudem auf eine chargen- oder zielgruppenspezifische Webseite verweisen.

TQS-Lösungen, modular für Ihr Produkt optimierbar und zukunftsfähig

Der modulare Baukasten TQS bietet viele Möglichkeiten, die ideale Kennzeichnungs- und Inspektionslösung für Ihre Produkte zu konzipieren.

Es lassen sich auch mehrere TQS-Anwendungen in eine Linie integrieren – wenn gewünscht sogar inkl. Serialisierung und Aggregation, also mit einer Zuordnung von Primärverpackung zu Versandkarton und Palette, was die Rückverfolgbarkeit und Fälschungssicherheit Ihrer Produkte ermöglicht.



In der Pharmaindustrie ist das Thema Track & Trace bereits seit einigen Jahren Standard, allerdings werden entsprechende Lösungen auch bspw. in der Agrarchemie, bei Babyfood sowie im Kosmetik- & Personal Care-Umfeld nachgefragt. Und für eine höhere Transparenz der Lieferkette werden weitere Industrien mit Sicherheit folgen. ▲

/ Durchblick in der Produktion dank optischer Inspektion

Manuelle Kontrollen können im laufenden Betrieb kaum ohne Einbußen bei Geschwindigkeit oder Präzision erfolgen. Daher setzen moderne Produktionsstätten immer häufiger auf automatische Systeme zur optischen Inspektion.

Manche Fehler an Kennzeichnung und Verpackung sind offensichtlich. Andere wiederum lassen sich mit dem bloßen Auge bei hohen Durchsatzraten oft nur schwer bis unmöglich erkennen. Hochauflösende Kameras, verbunden mit eigens für diesen Zweck optimierter Software, können selbst dort Ungenauigkeiten aufspüren, wo die meisten

Mitarbeiter keine Probleme bemerken. Aber ob auf den ersten Blick ersichtlich oder für Menschen gar nicht lesbar im Code eines Labels versteckt, alle Fehlprodukte müssen vor Ende der Linie zuverlässig aussortiert werden. Idealerweise verwenden Hersteller hierfür ein abgestimmtes System, das neben optischer Inspektion gleich noch weitere Kontrollen übernimmt.

Das Gesamtbild muss stimmen

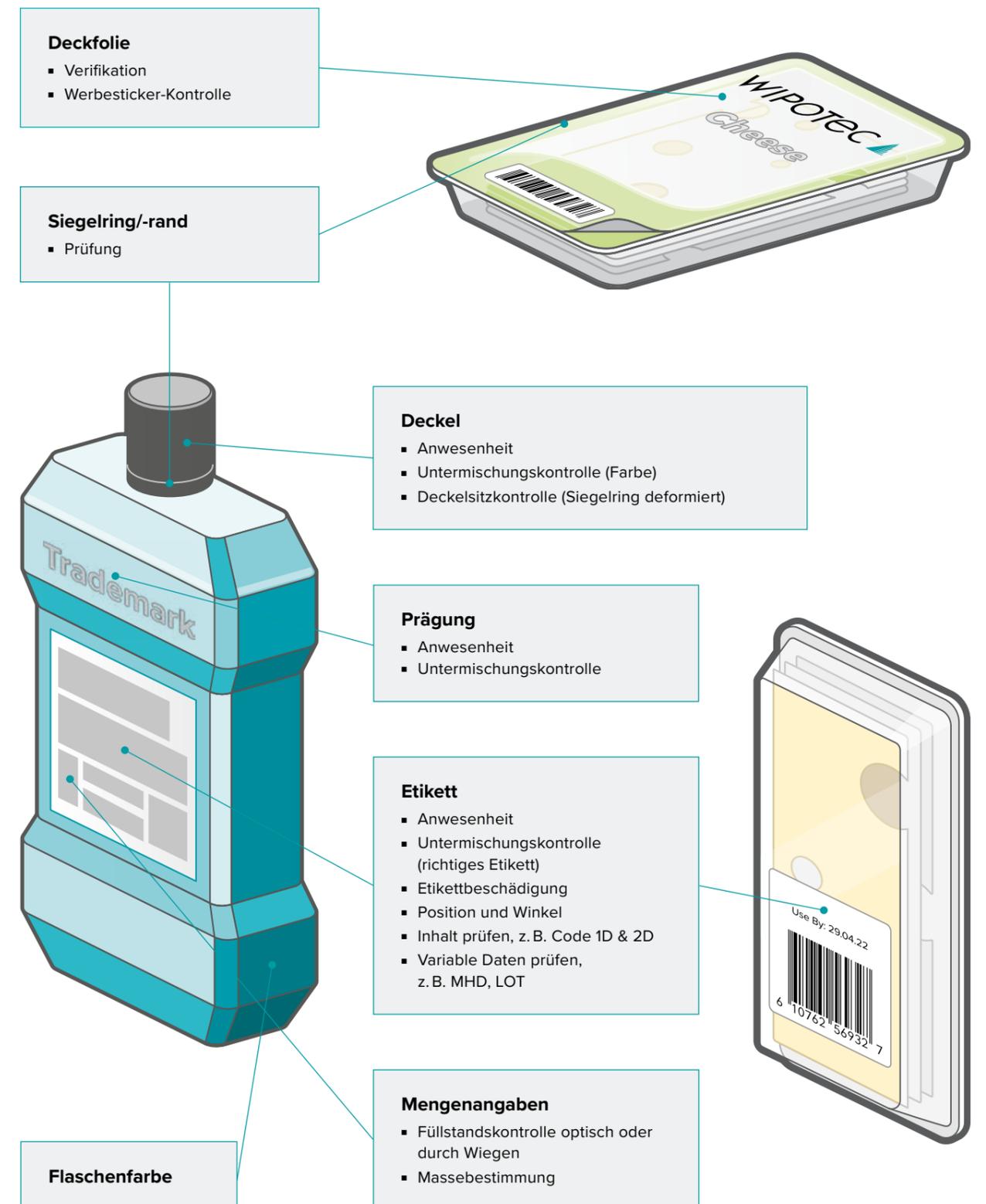
Auf visueller Ebene lassen sich bereits eine Vielzahl an Elementen kontrollieren. Die Überprüfung kann zum Beispiel bei den Kennzeichnungen beginnen, über die jeder für den Einzelhandel ausgelegte Artikel verfügen muss. Dazu gehört der altbekannte Barcode ebenso wie auch erweiterte 2D-Codes. Durch die zunehmende Relevanz dynamischer Informationen wie Chargennummern oder Haltbarkeitsdaten kann diese Form der Kontrolle bloß am Ende der Linie erfolgen. Ähnlich sieht es bei der Inspektion von Labels im Allgemeinen aus. Ein Etikett muss sitzen und sich zudem perfekt ausgerichtet an der auf der Verpackung vorgesehenen Position befinden. Passen die Angaben zum Nährwert? Ist das Unternehmenslogo gestochen scharf? Präzise Kameramodule erfassen die gewünschten Daten und die Software bewertet sie. Dank des modularen Charakters richtet sich die Positionierung der Kameras dabei ganz nach den individuellen Anforderungen einer Produktion.

Die Abfüllung in Flaschen oder Kanister kann damit etwa auch eine ausführliche Deckelkontrolle beinhalten, fest integriert in die ganzheitliche Prüfung. Ist der Verschluss sicher versiegelt, die Farbgebung korrekt und bleibt die richtige Form erhalten? Durch die Prüfung der Deckelfarben wird im gleichen Schritt gegen problematische Untermischungen vorgebeugt. Die Ausprägungen sind zahlreich.

Produktspezifisch und allumfassend

Ein System von Wipotec bietet ergänzend zur optischen Inspektion zusätzliche Funktionen an, die eine ganzheitliche Qualitätskontrolle ermöglichen. Dazu gehört das Kontrollwiegen und die Fremdkörperinspektion mittels Metalldetektor oder Röntgeninspektion. Und alle Funktionen sind einfach über ein einziges Display zu bedienen.

Die Prüfung von Kennzeichnungen und Etiketten nehmen Vision-Systeme vor, während umfassendere Lösungen über Druck- und Etikettier-Module verfügen. Hier bietet die zentrale Steuerung dem Nutzer einen enormen Mehrwert. Anstatt Drucker, Etikettierer, Kameras, Waage, Metalldetektor, Transport und Ausschleusung aufwändig koordinieren zu müssen, ist alles in einem System vereint – alles aus einer Hand. ▲



/ Hinter dem Ende der Line

Unter „End-of-line“ versteht man das Ende einer Produktions- und Verpackungslinie. Hier setzen viele Hersteller auf die zuverlässigen Inspektionssysteme von Wipotec zur Qualitätskontrolle. Besteht das Produkt alle Prüfungen, läuft es vom Band und setzt seine Reise durch die Lieferkette fort. Und auch diesen Prozess begleiten unsere Systeme.



Gleich aber anders

Während in der Linie eine Kontrollwaage prüft, ob das Gewicht des Produkts mit den angegebenen Werten übereinstimmt, steht eine dynamische Waage im Bereich von Intralogistik und Versand vor anderen Herausforderungen. Offensichtlich muss sie ganz andere Verpackungseinheiten verarbeiten und damit andere Gewichtswerte ermitteln. Anstatt einzelner Produkte geht es hier um Versandkartons und Umverpackungen – anstatt ein paar Gramm, mehrere Kilogramm. Auch die Maße der Einheiten sind deutlich größer und die Waage braucht passende Transportbänder. Das bringt Unterschiede in vielen kleinen und großen Details mit sich. Der größte Unterschied liegt aber in der eigentlichen Aufgabe.

Waage ist nicht gleich Waage

Eine Kontrollwaage ermittelt das Gewicht, analysiert, ob es innerhalb der gesetzten Toleranzen liegt und schleust das Produkt aus, falls nicht. Im Bereich der Logistik wird auch sortiert, aber zu einem anderen Zweck. Durchlaufwaagen ermitteln hier den Gewichtswert und senden ihn an ein übergeordnetes System. Verwendet wird diese Information je nach Position in der Lieferkette, um Bewegungen der Lagerbestände zu dokumentieren, das Gesamtgewicht kombinierter Versandeinheiten zu ermitteln oder um zu prüfen, in welche Portokategorie eine Sendung gehört. Dabei entscheidet die Qualität der Waage über die maximal erreichbare Genauigkeit und damit über die Präzision bei der Tariffberechnung.

Einsatz und Anwendung

Dynamische Waagen findet man ebenso bei der Eingangskontrolle wie bei der finalen Inspektion vor Auslieferung an den Kunden – und an den entscheidenden Punkten dazwischen. Neben der Prüfung auf Vollständigkeit lassen sich aus dem Gewicht Rückschlüsse darauf ziehen, ob auch das richtige Produkt gepackt wurde. Für die eigene Inventur oder um für ein Audit eine Dokumentation erstellen zu können, die generierten Daten eröffnen viele Möglichkeiten. Grundlage ist jedoch immer die maximale Präzision unter Berücksichtigung der Anwendung. Die Waage muss zur Aufgabe passen und in die Umgebung. Guter Rat vom erfahrenen Experten ist hier teuer und nicht selten greift das alte Sprichwort „Wer billig kauft, zahlt zweimal.“ Findet man am Einsatzort beispielsweise Schwingungen, Vibrationen oder ähnliche Störungen, lässt sich die erreichbare Genauigkeit unter Einsatz der richtigen Technologie deutlich verbessern.

Mehr als wiegen

Auch über die Kernkompetenz Wiegen hinaus bietet Wipotec Lösungen, die im Bereich der Logistik im Einsatz sind: Kennzeichnen, Etikettieren und optische Inspektion sind dank modularer Bauweise der Systeme nicht auf Einzelverpackungen beschränkt. Unsere in der Pharmabranche zur Serialisierung und Aggregation bewährten Lösungen bieten mit ihrer benutzerfreundlichen Oberfläche und offenen Schnittstellen auch in den folgenden Prozessen viele Vorteile. ▲

/ Impressum

Weigh Up, Wipotec Kundenmagazin

Herausgeber

WIPOTEC GmbH

Postadresse

Adam-Hoffmann-Str. 26
67657 Kaiserslautern
T +49 631 34146-0
F +49 631 34146-8640

www.wipotec.com
info@wipotec.com

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer

Theo Düppre, Udo Wagner, Jens Kühn,
Michael Schläger, Dr. Werner Schmitz
Amtsgericht Kaiserslautern
Registernummer: HRB 2317
USt-IdNr. DE 148 637 446

Redaktion

Marketing Wipotec

Ansprechpartner

Oliver Holzwarth
oliver.holzwarth@wipotec.com

Texte

Kay Wessin, Marketing Wipotec, Christoph Bernading

Bildnachweise

Wipotec GmbH, Johannes Vogt, pixellab. GmbH,
Shutterstock, Wolfram Schroll, Benjamin Hörle

Grafik, Satz und Layout

pixellab. GmbH | Susanne Heyl, Mathias Volk
Marketing Wipotec

Druck

Printec Solutions GmbH, Kaiserslautern

Die in diesem Magazin veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Übersetzung, Nachdruck und Vervielfältigung sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers erlaubt. Für Fehler in den Veröffentlichungen wird keine Haftung übernommen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, gleichwohl beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter. Beziehen sich Schreibweisen auf Personengruppen und wurde nur die männliche Form gewählt, so ist dies nicht geschlechtsspezifisch gemeint, sondern geschah ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit.

