

PRISMA

Das Magazin der WILD Gruppe

Ausgabe 3 • 2017

INTELLIGENTES ZUSAMMENSPIEL ERMÖGLICHT HÖCHSTLEISTUNGEN

▼ **WILD**

▼ **PHOTONIC**

Einmal DNA bitte!

WILD produziert Nanopartikelsensor für AVL.

Photonic betritt den Zukunftsmarkt Photobiomodulation.



DI Helmut Wurm

Geschäftsführer WILD Technologies

AGILER MITARBEITEREINSATZ ERFORDERT STABILE PROZESSE.

Höchste Entwicklungs- und Fertigungskompetenz an den Standorten in Österreich. Eine ebenso professionelle aber kosteneffizientere Montage bei WILD Technologies in der Slowakei. Durch die standortübergreifende Zusammenarbeit ist die WILD Gruppe in der Lage, modernsten Anforderungen in Hinblick auf die Komplexität der Produkte und Technologien gerecht zu werden. Und das kosten- und zeitoptimiert. Dafür engagieren sich unsere bestens ausgebildeten Mitarbeiter, die auf unterschiedlichste Geräte und Baugruppen geschult sind. Ihr agiler Einsatz setzt voraus, dass die Produktionsprozesse stabil und einheitlich sind. Und das über sämtliche Standorte hinweg. Innerhalb der WILD Gruppe garantieren dies unterschiedlichste Tools. Vom strukturierten Transferprozess über die Implementierung valider Prozesse anderer Standorte bis hin zum Abgleich der Software und IT. Vorhandenes Wissen wird untereinander 1:1 übernommen.

Warum sowohl das Start-up Briefcase Biotec für seine „Nespresso-Maschine der DNA-Synthese“ als auch der Marktführer für Partikelmesstechnik AVL für seinen Nanopartikelsensor auf das umfangreiche Fertigungswissen der WILD Gruppe zurückgreifen, erfahren Sie auf den Seiten 3 und 6. Einen Blick in die Zukunft werfen wir mit Photonic, die ihr Know-how im Bereich Medizintechnik und Optische Technologien nutzt, um im Zukunftsmarkt „Photobiomodulation“ Fuß zu fassen.

INHALT

3



4-5



7



6



8



Die Nespresso-Maschine der DNA-Synthese.	3
Mit Fingerspitzengefühl.	4 - 5
Unsichtbare Gefahr erkennbar machen.	6
Der Strategie & der Gestalter.	7
Einstieg in die Photobiomodulation.	8



➤ START-UPS

DIE NESPRESSO-MASCHINE DER DNA-SYNTHESE.

▼ WILD

DNA so einfach hergestellt wie ein Espresso. Der KiloBaser erzeugt künstliche DNA auf Knopfdruck. Die ersten Prototypen entstehen gegenwärtig in Kooperation mit WILD.

Die DNA ist die Strickleiter des Lebens. Die gesamte Erbinformation einer Zelle ist in ihr enthalten. Ihre Entschlüsselung hat längst zu einem wahren Boom an neuen Verfahren und Methoden geführt. Denn wer den Code knackt, kann in die Steuerungsabläufe lebender Zellen eingreifen. Alleine in Österreich beschäftigen sich derzeit rund 200 Labors mit der Forschung rund um das Erbgut. Ihr „Werkzeug“ ist künstliche DNA, die sie von wenigen spezialisierten Firmen beziehen. Das ist teuer und zeitaufwendig. Noch. Denn der Informatiker Bernhard Tittelbach und die Molekularbiologen Martin Jost und Alexander Murer haben mit dem KiloBaser ein völlig neuartiges Laborgerät entwickelt, das künstliche DNA schnell, kostengünstig und einfach herstellt. „Der KiloBaser ist wie eine Nespresso-Maschine für die DNA-Synthese. Man gibt die Basenkombination am Computer ein und drückt Enter, aber statt Kaffee kommt aus dem Gerät ein Tropfen DNA mit der gewünschten Sequenz“, so Alexander Murer, CEO von Briefcase Biotech. Kleinere DNA-Stücke können so bereits innerhalb weniger Stunden vor Ort im Labor produziert werden. Kern des Systems ist eine innovative Kunststoffchip-Technologie, die als Reaktionsgefäß für die Synthese dient. Kombiniert wird das Ganze mit einer Kartusche für die benötigten Chemikalien. Damit vereint das Gerät erstmals moderne Mikrofluidik mit einer neuartigen Kartuschen-Technologie.

Rapid Prototyper für DNA

„Diese schnelle DNA-Synthese kann zu einer rasanten Beschleunigung der Forschungsarbeit an neuen Medikamenten, Therapien und weiteren gentechnischen Produkten, wie Aromastoffen oder Enzymen, führen“, ist Murer überzeugt. Aktuell befindet sich das System im Prototypenstatus. Seit Ende 2016 greift Briefcase Biotech dabei auf die Unterstützung von WILD zurück, die über tiefes Know-how auf dem Gebiet der In-Vitro-Diagnostik verfügt. „Vom Co-Engineering bis hin zur Serienüberleitung können wir dem Kunden in allen Belangen tatkräftig unter die Arme greifen und damit einen raschen Markteintritt des KiloBasers gewährleisten“, verdeutlicht WILD Business Developer Wolfgang Stiegmaier die Zusammenarbeit. In gemeinsamen Workshops wird derzeit an der Umsetzung der Prototypen hinsichtlich Technologieverwendung und wirtschaftlicher Fertigkeit gearbeitet. Im nächsten Schritt erfolgt die Herstellung der Vorseriengeräte.

„Für uns als Start-up sind Zeit und Qualität entscheidende Faktoren. Daher sind wir dankbar, auf die Produktions- und Entwicklungskapazitäten von WILD zurückgreifen zu können. Kurze Wege, Verständnis für ein Höchstmaß an Qualität und Kommunikation auf Augenhöhe sind für uns das Um und Auf. In dieser Hinsicht haben wir mit WILD den idealen Partner gefunden“, betont Alexander Murer.



➤ PRODUKTION

MIT FINGERSPITZENGEFÜHL.

▼ WILD ▼ PHOTONIC

Nur wenn die Faktoren Mensch, Technik und Prozesslandschaft ideal zusammenspielen, sind Höchstleistungen in der Fertigung möglich. Bei WILD erhalten Sie zusätzlich einen Benchmark in den Bereichen Kosten, Durchlaufzeit, alternative Beschaffungskanäle und Lagerlogistik.

Von der mechanischen Fertigung von Präzisionsteilen über die galvanische Oberflächenveredelung bis hin zur Montage optomechatronischer Baugruppen und Systeme im Rein- und Sterilraum. Die Vielzahl an Fertigungskompetenzen, die sich wie kräftige Lebensadern durch die Produktion von WILD ziehen, ist einzigartig. Doch wie bei jedem Organismus sind auch Systeme notwendig, die dafür sorgen, dass dieser „Blutkreislauf“ im Rhythmus bleibt und sich gleichzeitig wie eine schützende Hülle über sämtliche Fertigungsbereiche legen. Im Falle der WILD Gruppe sind dies bewährte, standortübergreifende Prozesse wie SCM, „Smart Production“, ein ausgeklügeltes Qualitätsmanagement-System sowie laufende KVP-Prozesse.

Basis all dieser Prozesse sind FMEAs, die in klare, dokumentierte Abläufe sowie in die Ausbildung der Mitarbeiter übergehen. „Diese Tools unterteilen sich in die Bereiche System-FMEA, Konstruktions-FMEA und Prozess-FMEA und können dadurch sehr effizient eingesetzt werden“, betont Wolfgang Pischounig, der für das Transfermanagement bei WILD verantwortlich ist. Entsprechend dem „Smart Production“-Konzept kümmert sich WILD darüber hinaus um eine klare, saubere und verschwendungsfreie Systemumgebung. Eine eigens entwickelte Projektmanagement-Software optimiert die Übernahme von Produkten und gibt den idealen Prozess-Flow bei Outsourcing-Projekten vor.



Auf Kundenwunsch übernimmt WILD die Prozessführerschaft

Bei einer Verlagerung kann sich der Kunde daher entspannen aus der aktiven Bearbeitung all dieser Prozesse zurückziehen und vollständig auf die Expertise von WILD vertrauen. Denn der Systempartner übernimmt nach Absprache der „Meilensteine“ die komplette Prozessverantwortung. „Wir nehmen für den Kunden die Komplexität heraus. So kann er sich vollständig auf seine Aufgaben wie die Markteinführung neuer Produkte und weiteres Wachstum konzentrieren“, betont Wolfgang Warum, Geschäftsführer der WILD Electronics in Wernberg. „Befürchtungen wie Anlaufschwierigkeiten oder Know-how-Verlust werden durch unsere partnerschaftliche Kommunikationspolitik und unsere strukturierten Prozesse sehr schnell zerstreut.“ Diese Prozesslandschaft zeichnet sämtliche Standorte der WILD Gruppe aus. „Speziell WILD Technologies wird durch die Kombination von österreichischen Prozessen und slowakischen Lohnkosten für viele unserer Kunden interessant“, argumentiert WILD CEO DI Dr. Josef Hackl. „Outsourcen“ kann der Kunde entlang des gesamten Produktlebenszyklus. Vom Entwicklungsstatus bis hin zur Serienfertigung.

Roadmaps und WIN-Netzwerk liefern neue Erkenntnisse

Die mechanische Fertigung von Präzisionsteilen ist nach wie vor eine sehr diffizile Arbeit, die viel Fingerspitzengefühl und größte Sorgfalt erfordert. 1000 Handgriffe reichen oftmals nicht aus, um die vielen Einzelteile einer



optomechatronischen Baugruppe zusammenzufügen. Um höchste Präzision zu garantieren und Faktoren wie Reinheit, Qualität und Produktivität stets auf einem State-of-the-Art-Niveau zu halten, fließen zudem die Erkenntnisse aus den Technologie- und Service-Roadmaps sowie aus dem WIN-Netzwerk direkt in die Fertigung und Montage ein. „Eine unserer Stärken ist der geschlossene Reinheits- und Sterilprozess, in dem wir die Produkte über die gesamte Wertschöpfung der Fertigung und der Montage korrekt versorgen, um höchste Sauberkeit im Sinne von organischer, filmischer und partikelbezogener Reinheit sicherzustellen“, nennt Josef Hackl ein Beispiel.

„Unsere Mitarbeiter sind stolz, wenn sie die Hightech-Produkte, welche häufig an die Grenzen des Machbaren stoßen, nach erfolgtem Test vor sich sehen“, so der WILD CEO. Sie identifizieren sich mit dem, was sie tun und haben großes Verständnis für die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden. „Die Verträge werden zwar zwischen den Unternehmen abgeschlossen. Entscheidend für den Erfolg eines Projektes ist jedoch die Zusammenarbeit zwischen den Menschen dahinter“, bestätigt Wolfgang Warum.

Beispiele für Fertigungs- und Montagekompetenzen der WILD Gruppe

- Mechanische Fertigung von Präzisionsteilen
- Mechanisch gefertigte und Spritzguss-Kunststoffteile
- Galvanische Oberflächenveredelung (Eloxieren, Harteloxieren, chem. Nickel)
- Lackieren
- Montage optomechatronischer Baugruppen und Systeme
- Montage von Reinraum- und Sterilprodukten

Ihr Ansprechpartner

Wolfgang Pischounig

wolfgang.pischounig@wild.at



➤ PRODUKTION

UNSICHTBARE GEFAHR ERKENNBAR MACHEN.

▼ WILD

Ein Forscherteam der AVL und des CTR entwickelte einen hochpräzisen optischen Sensor, der selbst Nanopartikel unter 0,2 Mikrometer detektiert. Das Optik- und Lasermodul des Sensors wird von WILD produziert.

Je kleiner Staubpartikel sind, desto schädlicher sind sie für den Menschen. Die Feinstaubbelastung zu reduzieren, steht daher nicht nur bei den Automobilherstellern ganz oben auf der Prioritätenliste. Die einzige Schwierigkeit dabei: Ultrafeinstaub, also Partikel, deren Durchmesser nur zwei Zehntausendstel eines Millimeters oder weniger beträgt, sind nur sehr aufwendig zu detektieren. Nach mehrjähriger Forschungsarbeit hat die AVL List GmbH, Marktführer für Partikelmesstechnik für Emissionsapplikationen, nun für das Partikelanzahl-Messgerät APCplus einen neuen, hochpräzisen Sensor namens „AVL CPC“ auf den Markt gebracht, der genau diese Ultrafeinstaubpartikel in Autoabgasen erfasst und quantifiziert. Und zwar schneller und präziser als bisher möglich.

Dazu hat AVL gemeinsam mit dem CTR Carinthian Tech Research das Prinzip eines Kondensationspartikel-Zählers spezifisch für die Abgasapplikation weiterentwickelt. Denn in Abgasen von hochaufgeladenen Motorkonzepten befinden sich Nanopartikel, welche optisch nicht zu erkennen sind. Um sie sichtbar und damit auch zählbar zu machen, werden sie in eine Art Nebelkammer geleitet. Dort ist die Luft mit einem Lösungsmittel übersättigt, das rund um die Partikel zu kondensieren beginnt. Aus dem Partikel entsteht ein etwas größeres Tröpfchen, das detektierbar wird.

„Unsere Aufgabe war es, für die bereits vorhandenen Prototypen ein stabil realisierbares Optik-Konzept zu erarbeiten, welches die eng tolerierten Werte am Punkt der Signalerzeugung auch unter Serienbedingungen erfüllt. Dafür mussten wir im Zuge eines Reverse Engineerings das Lasermodul neu konstruieren und auf unsere Möglichkeiten, wie z.B. das Zentrierdrehen, anpassen. Auch das nötige Messumfeld musste erst geschaffen werden“, erklärt Stefan Werkl, WILD Geschäftsbereichsleiter Technische Optik. Gefragt war eine große Bandbreite an Wissen und speziellen Fähigkeiten: darunter Optik-Know-how, optomechanisches Design, Toleranzanalysen in Optik und Mechanik, Klebetechnologie, Präzisionsfertigung, Oberflächentechnik ebenso wie das Thema Miniaturisierung in der Optomechatronik.

Der innovative Nanopartikelsensor ist seit September 2016 am Markt erhältlich. Er kommt sowohl in der automobilen Entwicklung als auch in der Emissionszertifizierung im Rahmen von Fahrzeugneuzulassungen zum Einsatz.

Ihr Ansprechpartner

Stefan Werkl
stefan.werkl@wild.at

➤ INTERN

DER STRATEGE.

▼ WILD

DI Dr. Christian Rabitsch unterstützt seit kurzem das Strategy & Corporate Development der WILD Gruppe.

„Auf welchem Spielfeld und nach welchen Regeln wollen wir langfristig spielen? Und wie stellen wir uns auf, um das Spiel zu gewinnen?“ Christian Rabitsch bringt die zwei Themenfelder „Strategie- und Organisationsentwicklung“, für die ihn die Geschäftsführung der WILD Gruppe ins Unternehmen geholt hat, gekonnt auf den Punkt. Die Chance zur aktiven Mitarbeit an der „Zukunftsaufstellung“ der WILD Gruppe habe ihn gereizt, erzählt Rabitsch, der den Systempartner bereits aus seiner Zeit als Projektleiter Vertrieb im Bereich Technische Optik kennt. „Das Unternehmen hat mittlerweile eine Größe erreicht, wo diese Themen gruppenweit koordiniert werden müssen“, so der Wirtschaftsingenieur für Maschinenbau, der zuletzt am

Institut für Innovation und Industrie Management der TU Graz mit dem Fokus „Agile Operations“ in der Forschung tätig war.

Agilität in den Unternehmensprozessen der WILD zu implementieren, um noch schneller auf wechselnde Kundenanforderungen reagieren zu können, steht daher ganz oben auf seiner Agenda. Dazu gehört auch der Ausbau des WILD Integrated Networks. „Zu meinen Aufgaben zählt es, die Kommunikation innerhalb des Netzwerkes und mit potentiellen Partnern zu stärken, Spielregeln zu definieren, aber auch Chancen, die sich durch Partnerschaften oder Beteiligungen auftun, aktiv zu forcieren“, gibt Rabitsch einen Einblick in sein Tätigkeitsfeld.



➤ INTERN

DER GESTALTER.

▼ WILD

DI Franz Rittmannsberger koordiniert seit März 2017 die Entwicklung von Medizintechnikprodukten am Standort Völkermarkt.

„Zum richtigen Zeitpunkt an den richtigen Dingen arbeiten“ ist das scheinbar einfache Erfolgsrezept von Franz Rittmannsberger, dem neuen Entwicklungsleiter Medizintechnik am Standort Völkermarkt. Sein Expertenwissen in puncto State-of-the-Art-Technologien sowie seine Kenntnisse der regulatorischen Abläufe in der Medizintechnik zeichnen den ausgebildeten Kunststofftechniker aus.

„Bei der Entwicklung von Produktinnovationen für die Medizintechnik ist zudem eine gute Vernetzung mit Kooperationspartnern gefragt“, weiß Rittmannsberger. Um das optimale Ergebnis zu erzielen, setzt der Entwicklungsleiter daher auf Value Engineering unter Einbeziehung von Einkauf, SCM und Produktion. Derzeit arbeitet er an einem Produkt eines namhaften Medizintechnikkonzerns, das Seriengeräte eines optischen Messsystems vollautomatisch prüft.

„Es enthält eine komplexe Optik mit unterschiedlichsten Anforderungen an die Beschichtungen der Komponenten. Da eine einsatzgerechte Kontrolle dieser Komponenten beim Wareneingang nicht möglich ist, entwickeln wir ein System zur vollautomatischen und vollständigen Prüfung des Gerätes, das auch eine den Regularien entsprechende Dokumentation der Messdaten und die notwendige Rückverfolgbarkeit garantiert“, gibt Rittmannsberger einen Einblick.



ENTWICKLUNG

EINSTIEG IN DIE PHOTOBIO-MODULATION.

▼ PHOTONIC

Photonic nutzt ihr Know-how in den Bereichen Medizintechnik und optische Technologien, um im Zukunftsmarkt Photobiomodulation Fuß zu fassen.

Dass Licht in der Bekämpfung von Krebs bereits heute Großes leistet, ist bekannt. Die photodynamische Therapie, kurz PDT, wird u.a. erfolgreich in der Behandlung von Hautkrebs oder Tumoren an schwer zugänglichen Stellen eingesetzt. Die Krebszellen können dank dieser Methode, die auf der Kombination eines physikalischen und eines chemischen Prinzips basiert, präzise eliminiert werden. Das gesunde Gewebe bleibt dabei unbeeinträchtigt. „PDT hat auch großes Potential in der Eindämmung von antibiotikaresistenten Keimen. Das betrifft sowohl das Keimfreimachen von Wunden als auch die Desinfektion von Oberflächen in Gesundheitszentren, Industrieanlagen und Betriebsstätten“, erklärt Joachim Enengl, Business Developer bei Photonic. Der zweite große Zukunftsmarkt ist die Phototherapie, bei der Licht ohne Zusatzstoff seine Wirkung erzielt. „Solche Therapien kommen bei entzündungsbasierten Krankheiten zum Einsatz. Das Spektrum reicht von A wie Alzheimer

bis Z wie Zahnschmerzen“, so Enengl. Zusammengefasst unter dem Begriff „Photobiomodulation“ widmet sich Photonic seit Anfang des Jahres beiden Bereichen. „Wir werden die bereits vorhandene Vielfalt an Beleuchtungssystemen um Anwendungen erweitern, in denen das Licht eine biophysikalische Wirkung auf Organismen zeigt“, gibt Enengl einen Ausblick. Derzeit ist Photonic themenspezifisch auf Partnersuche für kooperative Entwicklungsprojekte. Es werden bereits erste Funktionsmuster gefertigt, u.a. zur Sterilisation von multiresistenten Keimen. Zu den möglichen Eigenentwicklungen zählt auch das Thema Neugeborenenengelbsucht.

Ihr Ansprechpartner

Joachim Enengl

enengl@photonic.at

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber, Verleger: WILD GmbH,
Wildstraße 4, 9100 Völkermarkt,
T +43 4232 2527-0, Fax-DW 218, E-Mail: sales@wild.at
Für den Inhalt verantwortlich: DI Dr. Josef Hackl, Wolfgang Warum
Redaktion: Pressestelle WILD, Andrea Patterer & Sabine Salcher
Grafik & Gestaltung: STERNENKLAR GMBH
Fotos: WILD, Briefcase Biotec, Thinkstock

Die WILD Gruppe

Zur WILD Gruppe gehören die Marken WILD mit Standorten in Völkermarkt, Wernberg und Trnava/Slowakei sowie Photonic mit Sitz in Wien. Mit kontinuierlichem Wachstum sind wir Ihr zuverlässiger Partner. 400 hochqualifizierte Mitarbeiter erwirtschaften einen Gruppenumsatz von rund 95 Mio. Euro.