

50
FÜNFZIG
JAHRE

PRISMA

Das Magazin der
WILD Gruppe



**AUS VERANTWORTUNG
FÜR DIE ZUKUNFT.**

▼ WILD
▼ PHOTONIC

PRISMA | AUSGABE 1 • 2020

Ultraschnelles
3D-Druckverfahren
für Nano-Objekte

3

WILD unterstützt bei
Melt Pool Monitoring

7

Rückblick 50 Jahre WILD:
der Theodolit

8

SUNDAYS FOR FUTURE.



Josef Hackl
CEO WILD Gruppe

Nicht freitags statt der Schule, sondern sonntags nach jeder Arbeitswoche ziehen unsere Mitarbeiter ihre Kreise durch die Standorte der WILD Gruppe. In der Stille der Sonntagsruhe lautet die Mission: unnötigen Energieverbrauch zu lokalisieren und in den folgenden Tagen abzustellen.

Das ist eine von vielen Maßnahmen, die dazu beiträgt, dass wir unseren Energieverbrauch trotz Umsatzwachstums spürbar senken konnten. Es ist unsere Pflicht, nicht auf die großen Entscheidungen der Politik zu warten. Die vielen bevorstehenden Aufgaben akribisch zu lösen, liegt in unser aller Hände. Sei es die Reduktion des Stromverbrauchs, die Vermeidung von Sondermüll, der Entfall von Heizöl oder die umweltfreundlichen Webkonferenzen. Ökologie und Ökonomie vertragen sich hervorragend! Beides holistisch zu lösen, liegt in der „Verantwortung für die Zukunft“ der Unternehmensleitung und auch in der jeden Mitarbeiters. Erfahren Sie auf Seite 4, wie WILD mit dieser großen Aufgabe umgeht.

Zu den Zukunftsthemen zählt auch der 3D-Druck als additives Fertigungsverfahren. Wie WILD diesen Fortschritt unterstützt, möchten wir Ihnen anhand zweier aktueller Kundenbeispiele zeigen. So beweist ein junges Hightech-Unternehmen aus Wien, dass große Dinge klein sein dürfen und man mit „nur“ 20mm³ pro Stunde enorm viele Nanostrukturen aufbauen kann. Um die Serienfertigung von 3D-Metalldruckteilen auf stabile Beine zu stellen, sind innovative Qualitätssicherungs-lösungen gefragt, für die WILD ebenfalls einen Beitrag leistet.

Anlässlich unseres 50-Jahr-Jubiläums werfen wir ab dieser Ausgabe einen Blick zurück. Auf der Rückseite des aktuellen PRISMA stellen wir Ihnen mit dem Theodolit einen Zeitzeugen unserer spannenden Firmengeschichte vor.

Viel Freude mit unserem neu gestalteten PRISMA,

Ihr Josef Hackl



- 3** — Alles andere als oversized.
- 4-5** — Aus Verantwortung für die Zukunft.
- 6** — Wissensträger aus den eigenen Reihen.
- 7** — Plasmio. Schicht für Schicht überprüft.
- 8** — Rückblick 50 Jahre WILD.

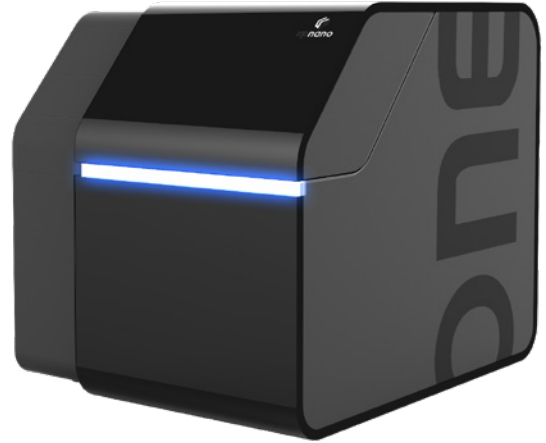
ALLES ANDERE ALS OVERSIZED.

NanoOne, ein ultraschneller hochauflösender 3D-Drucker, ermöglicht die Serienfertigung von Mikrobautteilen auf höchstem Niveau. WILD unterstützte in der Gehäusekonstruktion und mit Optik-Know-how.

Die Fertigung von leistungsstarken Komponenten in Mikro- bis Mesogröße ist äußerst anspruchsvoll und lässt herkömmliche 3D-Druckverfahren schnell an ihre Grenzen stoßen. Mit dem NanoOne beginnt nun eine neue Ära der additiven Mikrofertigung. Erstmals können mit der patentierten Technologie der UpNano GmbH Kunststoffbauteile mit Strukturdetails in der Größenordnung von 100 Nanometern gedruckt werden. Kombiniert mit einer Verarbeitungsgeschwindigkeit, die bis zu 100-mal schneller ist als herkömmliche hochauflösende 3D-Drucksysteme, ist es außerdem möglich, mit lebenden Zellen zu arbeiten. Diese können schonend in die 3D-Struktur eingebaut oder auf steril vorgefertigten Strukturen angesiedelt werden. Das Interesse seitens der medizinischen Forschung sowie der Industrie 4.0, die von der Miniaturisierung geprägt ist, ist daher enorm.

KLEIN, SCHNELL UND LEISTUNGSSTARK

Das junge Hightech-Unternehmen UpNano, das im vergangenen Jahr mit zahlreichen Forschungs- und Wirtschaftspreisen ausgezeichnet wurde, setzt bei seinem hochauflösenden Drucksystem auf das Prinzip der 2-Photonen-Polymerisation (2PP). Dabei härtet ein Ultrakurzpulslaser Photopolymere direkt im Materialvolumen aus. Auf diese Weise lassen sich feinste Strukturen unterschiedlichster Formen und Größen drucken. Die Druckgeschwindigkeit konnte auf bis zu 20 mm³/h erhöht und damit die Herstellung von Mikrobautteilen erstmals auf eine wirtschaftliche Basis gestellt werden. Gleichzeitig wurde der NanoOne mit Unterstützung der WILD und deren WIN-Netzwerkpartnern so optimiert, dass er als Desktopgerät selbst im kleinsten Labor eingesetzt werden kann. Dafür musste der optische Pfad überarbeitet werden, was eine Kettenreaktion an Änderungen mit sich brachte.



Dieser Herausforderung stellte man sich in wöchentlichen Meetings, in denen die Entwicklungsschritte abgestimmt sowie neue Lösungsansätze geboren und umgesetzt wurden. „Aktuell besprechen wir die Serienüberleitung des Gerätes“, so WILD Business Developer Markus Woschitz.

BIOKOMPATIBLES DRUCKEN

Durch das Anschließen eines Inkubators können mit dem NanoOne wie bereits beschrieben auch Biomaterialien sowie Mischungen aus Polymeren und lebenden Zellen verdruckt werden. Etwa für dreidimensionale In-vitro-Zelltests, die in der Zellforschung, in der Geweberegeneration sowie in der pharmazeutischen Industrie an Bedeutung gewinnen. So ist der NanoOne seit 2019 an der Medizinischen Universität Wien erfolgreich im Einsatz und beliefert forschende Abteilungen mit Bauteilen im Mikro- und Mesomaßstab.

Ihr Ansprechpartner

Markus Woschitz | markus.woschitz@wild.at



NACHHALTIG DENKEN UND AGIEREN



Der Arbeitsalltag der WILD Mitarbeiter zeigt, dass beim bewussten Umgang mit Energie und Ressourcen bereits viele kleine Anpassungen in Summe einen großen Unterschied ausmachen.

INTERN

4

Neben der Funktionalität, dem Innovationsgehalt und der Langlebigkeit spielt für immer mehr Kunden auch der ökologische Fußabdruck ihrer Produkte eine zunehmende Rolle. Als Auftragsfertiger verfolgt die WILD Gruppe deshalb seit Jahren eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie, die umwelttechnische Herausforderungen und Energie-Einsparpotenziale in den Fokus rückt. Das erklärte Ziel: schon im Herstellungsprozess einen wichtigen Beitrag zu leisten, um den ökologischen „Rucksack“ jedes einzelnen Produktes so leicht wie möglich zu halten.

DIE GESAMTE WERTSCHÖPFUNGSKETTE IM BLICK

Ein wichtiges Augenmerk legt der Systempartner unter anderem auf die Erzeugung, die Umwandlung und die Verteilung von Energie. „Wir haben uns mit Hilfe einer Potenzialanalyse in sämtlichen Bereichen unserer Geschäftstätigkeit – von der Fertigung bis hin zur Entsorgung – auf die Suche nach Energieeinsparungen gemacht und überlegt, wie wir negative Auswirkungen auf die Umwelt minimieren können“, so Fertigungsleiter Mario Pförtl.

Denn wer verantwortungsvoll wirtschaften will, muss über einen sehr großen Blickwinkel und einen langen Atem ver-

fügen. Nachhaltigkeit ist kein Projekt, in dem man auf ein bestimmtes Ende hinarbeitet. Es ist eine tief im Unternehmen verankerte Philosophie, bei der Erfolg nicht immer nur in reinen Zahlen gemessen werden kann.

„Bei WILD sind sowohl die Produkte, die das Haus verlassen, als auch die Produktionsprozesse an sich sehr umweltschonend. Verbunden mit der geringen Umweltlast sind die wirtschaftlichen Einsparungen diverser Umweltschutzmaßnahmen, die wir in den letzten Jahren gesetzt haben, überschaubar. Wir setzen diese Verbesserungen jedoch aus Prinzip um. Und das sehr konsequent“, betont Josef Hackl, CEO der WILD Gruppe.

50 PROZENT WENIGER SONDERMÜLL

Dennoch kann WILD Vergleichszahlen vorlegen, die beeindrucken. So hat das Unternehmen, das unter anderem die Entsorgung von gefährlichen Arbeitsstoffen wie z.B. Kühlschmierstoffe in den Fokus gestellt hat, den Anteil an Sondermüll innerhalb von nur einem Jahr um 50 % gesenkt. „2020 wird es zu einer Reduktion um weitere 20 % kommen“, gibt Mario Pförtl einen Ausblick.

Darüber hinaus hat WILD im letzten Jahr sämtliche Lackierkabinen durch neue ersetzt. Diese verfügen über ein modernes Abluftkonzept, welches dafür sorgt, dass die Entsorgung des Lackschlammes zu 100 % eingestellt werden konnte. Durch eine weitere Umstellung des Kühlschmierstoffs auf eine langlebige Variante wurde zudem die Entsorgungsintensität um 75 % verringert.

Der Stromverbrauch konnte im letzten Jahr ebenfalls um 4 % gesenkt werden, obwohl im gleichen Zeitraum die Wertschöpfung um rund 4 % erhöht wurde. Zurückzuführen ist diese Einsparung unter anderem auf einfache Maßnahmen wie z.B. regelmäßige Energiechecks. Diese werden auch an den Wochenenden durchgeführt, an denen WILD-Mitarbeiter im gesamten Unternehmen Energieverschwendungen aufspüren, dokumentieren und einstellen. Von Undichtheiten im Druckluftsystem bis hin zu Computern und Anlagen, die nicht ordnungsgemäß abgestellt wurden.

Die bisher größte CO₂-Reduktion konnte WILD durch den Umstieg des Heizsystems von einer Öl- auf eine Hackschnitzelheizung via Fernwärme erzielen. Genutzt wird die saubere und klimaschonende Wärme seit 2018 nicht nur zum Beheizen des Unternehmens. „Neben dem Umweltaspekt ist vor allem die konstante Wärmeversorgung ein essenzieller Faktor und ein zwingendes Qualitätskriterium für unseren Produktionsprozess. Oberflächenbehandlung wie z. B. Speziallackierungen erfordern präzise, gleichbleibende Verarbeitungstemperaturen, die durch die Fernwärme ganzjährig garantiert sind“, argumentiert Josef Hackl.

STÄNDIGER VERBESSERUNGSZYKLUS

Wichtige Energiekennzahlen, beispielsweise die Kosten für Strom und Wärme, werden jeden Monat erfasst, um

Bei WILD sind sowohl die Produkte, die das Haus verlassen, als auch die Produktionsprozesse an sich sehr umweltschonend.

Josef Hackl, CEO der WILD GRUPPE



Verbesserungen ablesen zu können. Diese digitalen Werte werden immer im Verhältnis zur Produktionswertschöpfung

betrachtet. „Dadurch befinden wir uns in einem ständigen Verbesserungszyklus, in den alle Mitarbeiter eingebunden sind. Denn viele der Optimierungsmaßnahmen werden aus dem kontinuierlichen betrieblichen Vorschlagswesen abgeleitet“, so Pföstl.

Auch hier sind im heurigen Jahr weitere Optimierungsmaßnahmen geplant. So wird unter anderem die Zuluft der mechanischen Fertigung verbessert, so dass die Abwärme der Anlagen zur Beheizung der Produktionshalle verwendet werden kann. Im Sommer wiederum soll ein optimiertes Zuluft-Konzept für eine konstante Frischluftversorgung implementiert werden.





WISSENSTRÄGER AUS DEN EIGENEN REIHEN.

Reinhold Kordesch und Patrick Weinzerl sind die neuen Montageleiter in den Bereichen Medizintechnik und Optische Technologien.

Den Kampf um die besten Köpfe gewinnen Unternehmen zunehmend im eigenen Haus. Aus diesem Grund ist ein gezieltes Talentmanagement heute einer der wichtigsten Wettbewerbsfaktoren. Auch innerhalb der WILD Gruppe ist die Entwicklung und Förderung bestehender Mitarbeiter immer die erste Wahl. „Wir bieten in regelmäßigen Abständen Leadership-Programme an, an denen High-Potentials teilnehmen können“, erklärt Andrea Gritsch, WILD Human Resources Managerin. So sind unter anderem in der Montage in den letzten Jahren Gruppen- und Teamleiterpositionen vorwiegend aus den eigenen Reihen besetzt worden. Die interne Karriereleiter hochgeklüffelt sind Reinhold Kordesch und Patrick Weinzerl, die seit kurzem als Montageleiter für die Medizintechnik bzw. Optische Technologien im Einsatz sind. Mit gezielter Aus- und Weiterbildung, Begeisterung und positiven Führungseigenschaften ausgestattet, konnten sich beide für die neue Rolle qualifizieren.

Führungskultur ist das Ergebnis jahrzehntelanger Arbeit. Sie erfordert Werte und Handlungsweisen, die auf Augenhöhe basieren.

Andrea Gritsch, WILD Human Resources Managerin

INTERNE KARRIERELEITER

Der Werdegang von Reinhold Kordesch ist ein für die WILD Gruppe typischer. Als Lehrling 1988 gestartet, konnte er in unterschiedlichen Montagebereichen langjährige Erfahrungen sammeln und sich durch Aus- und Weiterbildungsprogramme als Teamleiter qualifizieren. Auch Patrick Weinzerl hat vor neun Jahren als Montagemitarbeiter in den Optischen Technologien begonnen und sich binnen kürzester Zeit zum Gruppenleiter hochgearbeitet. Für seine neue Position

als Montageleiter ist er zudem einige wichtige Aus- und Weiterbildungsprogramme durchlaufen, darunter das Green Belt- und Leadership-Programm.

Andrea Gritsch weiß: „Führungskultur ist das Ergebnis jahrzehntelanger Arbeit. Sie erfordert Werte und Handlungsweisen, die auf Augenhöhe basieren. Aber auch Transparenz und basisdemokratische Entscheidungsprozesse, bei denen das Team und die Teamleiter so gut wie möglich in Entscheidungen und Veränderungen eingebunden werden.“ Die Grundlage dafür muss mit einer entsprechenden Unternehmens- und Wertekultur geschaffen werden.

Eine weitere wichtige Unterstützung zum Mindset „Everyone has talent“ wird eine neue HR-Software liefern, die gerade entwickelt und bald implementiert werden soll. Mitarbeiter, Führungskräfte

und das HR-Team rund um Andrea Gritsch werden durch diese interaktive Kommunikation zukünftig noch besser vernetzt sein. Das neue Tool wird Entwicklungswege, Aus- und Weiterbildungswünsche oder sonstige personelle Veränderungen noch transparenter und übersichtlicher abbilden. Im Fokus soll weiterhin das proaktive Mitgestalten der Mitarbeiter stehen.

Ihr Ansprechpartner

Reinhold Kordesch | reinhold.kordesch@wild.at
Patrick Weinzerl | patrick.weinzerl@wild.at

SCHICHT FÜR SCHICHT ÜBERPRÜFT.

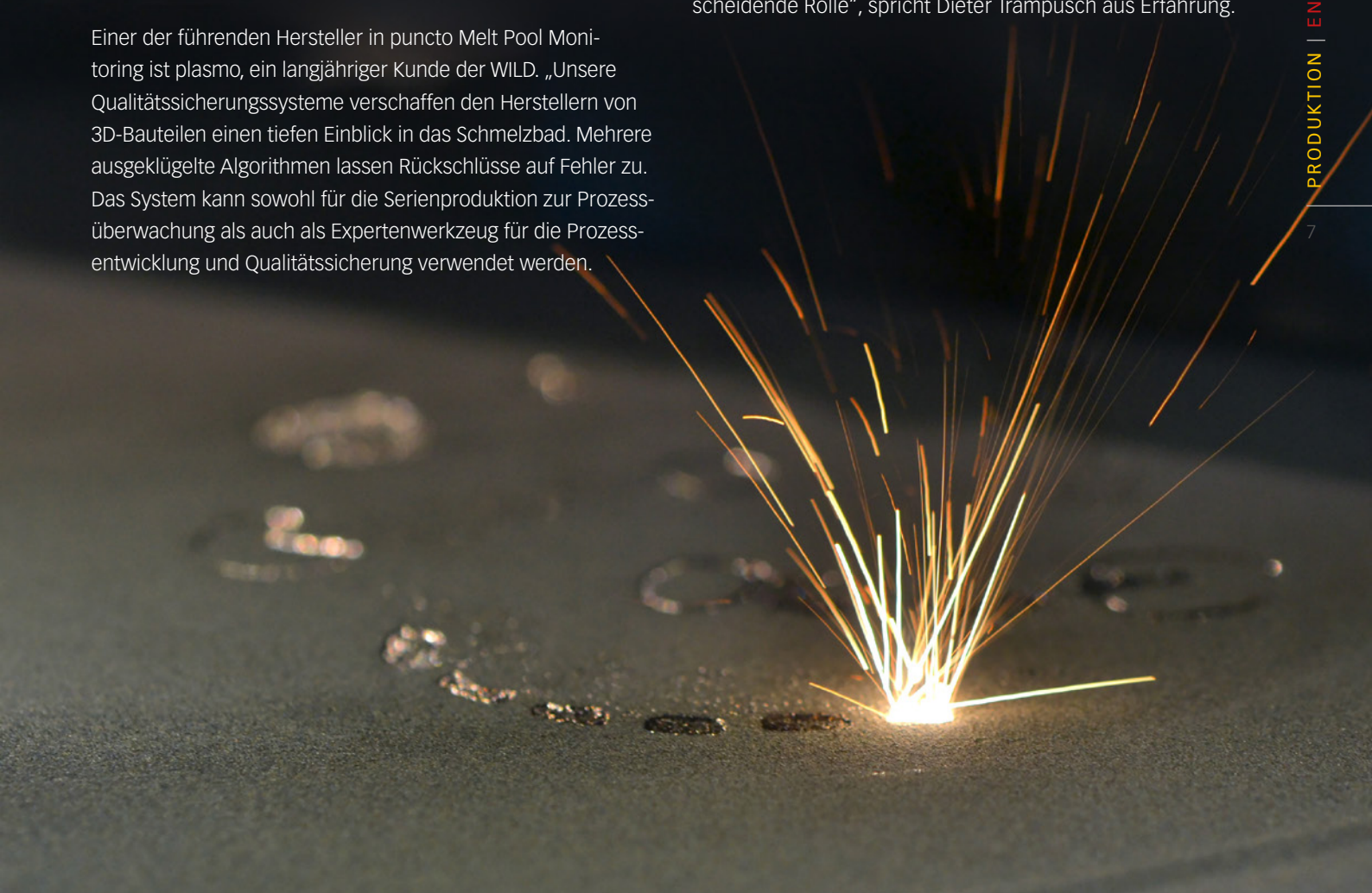
Ob sicherheitsrelevante Bauteile in Fahrzeugen oder OP-Equipment – die Bandbreite an Teilen, die im 3D-Druck entstehen, wird von Tag zu Tag größer. Parallel dazu steigt die Bedeutung von Melt Pool Monitoring, das eine sichere und kostenoptimierte Produktion garantiert.

Individualisierte Bauteile, Losgröße 1 durch eine vollständig digitale Prozesskette oder komplexe Geometrien: Der 3D-Metalldruck ermöglicht es, innovative Bauteilkonzepte wirtschaftlich und schnell zu realisieren. Ein Bereich, der parallel dazu nicht mehr wegzudenken ist, ist die aktive Qualitätssicherung während des Druckvorgangs. Diese wird unter anderem in der Luftfahrtindustrie oder in der Medizintechnik verlangt. Das Melt Pool Monitoring, das Defekte schon während des Bauteilaufbaus erkennt, hat sich hier besonders bewährt, weiß WILD Projektleiter Dieter Trampusch. „Dabei detektieren Kameras bzw. Sensoren in Echtzeit die Schmelzbademissionen, die während des Aufschmelzens in Form von Strahlung im infraroten Bereich entstehen. Ein rechtzeitiges Entgegenwirken oder Abbrechen des Prozesses ist damit bereits zu einem frühen Zeitpunkt möglich.“ Das erspart dem Kunden viel Geld, Zeit und materielle Ressourcen.

Einer der führenden Hersteller in puncto Melt Pool Monitoring ist plasmo, ein langjähriger Kunde der WILD. „Unsere Qualitätssicherungssysteme verschaffen den Herstellern von 3D-Bauteilen einen tiefen Einblick in das Schmelzbad. Mehrere ausgeklügelte Algorithmen lassen Rückschlüsse auf Fehler zu. Das System kann sowohl für die Serienproduktion zur Prozessüberwachung als auch als Expertenwerkzeug für die Prozessentwicklung und Qualitätssicherung verwendet werden.

Besonders wenn in Serie gefertigt wird, ist es notwendig, Produktionsdaten für mehrere Jahre zu archivieren“, so Martin Melchart, Head of Global Operations der plasmo Industrietechnik GmbH. Mit über 800 weltweit im Einsatz befindlichen plasmo-Systemen umfasst die wachsende Kundenliste internationale Topunternehmen, unter anderem aus der Automobilbranche sowie aus der Stahlindustrie.

Der Branchen-Leader kooperiert eng mit Forschungsinstituten und Industriepartnern wie der WILD Gruppe, die in den vergangenen 17 Jahren in eine Reihe von Entwicklungs- und Fertigungsprojekten involviert war. „Wir bringen langjährige Erfahrung in den Bereichen Optik und Additive Manufacturing mit und können auf ein Montageteam zurückgreifen, das den Aufbau neuer Systeme schnell beherrscht. Denn bei solchen Projekten spielt eine kurze Time-to-Market eine entscheidende Rolle“, spricht Dieter Trampusch aus Erfahrung.





1970

DIE VERMESSUNG DER WILD HISTORIE.

Anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums der WILD werfen wir einen Blick zurück auf Produkte der ersten Stunde.

1995

Über Jahrzehnte galt er bei Geodäten in aller Welt als Inbegriff der Zuverlässigkeit und Präzision: der Theodolit der WILD Heerbrugg. Genutzt wurde er, um Vertikal- und Horizontalwinkeldifferenzen zu messen bzw. zu berechnen.

Im Auftrag des Schweizer Mutterkonzerns wurden am Standort Völkermarkt ab Anfang der 70er-Jahre diverse Bauteile für den Theodoliten gefertigt. Die Produktion war herausfordernd, denn schon damals galt es, genaueste mechanische Toleranzen im 1000stel Millimeter-Bereich einzuhalten. „Im nächsten Schritt musste Montage-Knowhow aufgebaut und der Umgang mit optischen Elementen erlernt werden.

Die Anforderungen an die Mitarbeiter waren hoch, die Fertigungsmöglichkeiten mit den damaligen Maschinen eingeschränkt. Elektronisches Kalibrieren etwa gab es nicht. Höchste Messgenauigkeit konnte nur über die Mechanik und Optik erreicht werden“, blickt Richard Hall zurück, der seit 1975 für WILD im Einsatz ist.

Zu den Kernprodukten zählten ab 1981 schließlich die Dreifüße mit optischem Lot, die WILD für die Theodoliten und Niveliere montierte. Damit war der Startschuss für die Montage kompletter Baugruppen bzw. Produkte, die in Klein- und mittleren Serien hergestellt wurden, gefallen. Die Entwicklung der WILD hin zum Systempartner begann.

2020

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: CEO Josef Hackl, CTO Wolfgang Warum
Redaktion: Pressestelle WILD, Andrea Patterer & Sabine Salcher
Fotos: UpNano, WILD, Plasmio, Gettyimages

DIE WILD GRUPPE

Zur WILD Gruppe gehören die Marken WILD mit Standorten in Völkermarkt, Wernberg und Trnava/Slowakei sowie Photonic mit Sitz in Wien. Ihre 451 hochqualifizierten Mitarbeiter sind überall dort gefragt, wo es auf Präzision und Zuverlässigkeit ankommt und Innovationen stattfinden.