

W3+

Wetzlar Network

A Regional Focus

December 2023

A MAGAZINE ABOUT OPTICS, ELECTRONICS & MECHANICS

— Wetzlar, Germany —

Nº 17



*»Von hier aus
ganz nach vorn.
From here
to the Fore.«*

RALF A. NIGGEMANN



WETZLAR NETWORK

Ernst-Leitz-Straße 30 — 35578 Wetzlar

www.wetzlar-network.de



»Wir wollen dem steigenden Bedarf an MINT-Berufen in unserer einzigartigen Industrieregion gerecht werden. We want to meet the growing demand for STEM professions in our unique industrial region.«

RALF NIGGEMANN, PROJECT MANAGER MCW



WETZLAR 50°33'N | 8°30'E

— MINT CLUSTER WETZLAR (MCW)

Das MCW zielt darauf ab, Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu begeistern (MINT). Dabei geht es auch um die begleitende Berufsorientierung junger Menschen. *Lesen Sie mehr ab Seite 56.*

The MCW aims to get young people excited about science, technology, engineering and mathematics (STEM). This also involves accompanying career guidance for young people. *Read more starting on page 56.*

CONTENTS

— December 2023

- 06 — 07 **NEWS**
- 08 — 15 **REPORTS SELBERMACHER**
UHL feiert 80. Geburtstag. UHL celebrates its 80th birthday.
- 16 — 19 **BACKGROUNDS FEINOPTIK VOM FEINSTEN**
Bei Throl optics wird Expertise gepflegt und weitergegeben.
At Throl optics, expertise is cultivated and passed on.
- 20 — 25 **PEOPLE DR. RAINER ORTMANN**
Der Standortleiter der Bosch Home Comfort Group im Interview.
The site manager of Bosch Home Comfort Group in interview.
- 26 — 29 **REPORTS DIE MITTELSTANDSBERATER**
Das Nachfolgekantor leistet wertvolle Unterstützung bei der Unternehmensnachfolge. Nachfolgekantor provides valuable support for company succession.
- 30 — 33 **BACKGROUNDS THE PLACE TO BE**
10 Jahre W3+ Fair. 10 years of W3+ Fair.
- 34 — 35 **EVENTS LEBENDIGE ERINNERUNG**
Wir Leitzianer – die ersten 100 Jahre. We Leitzians – the first 100 years.
- 36 — 40 **REPORTS EINER FÜR ALLES**
Die OCS GmbH hat sich auf Gebäudesicherheit und Kommunikation spezialisiert. OCS GmbH specializes in building security and communication.
- 41 **3 Q&A DR. STEFAN SEIFRIED**
- 42 — 43 **LIFE SPEKTRUM 2023**
- 44 — 49 **EVENTS DAS WESENTLICHE**
Leica Design im Ernst Leitz Museum. Leica Design at Ernst Leitz Museum.
- 50 — 55 **EDUCATION MEHRWERT FÜR ALLE**
Ein Gespräch über das Erfolgsmodell StudiumPlus. A talk about the successful StudiumPlus model.
- 56 — 61 **EDUCATION MEHR MINT**
MINT-Aktivitäten des MCW. STEM activities of the MCW.
- 62 — 65 **LIFE ANSICHTSSACHEN**
- 66 — 67 **CONTACT & IMPRINT**



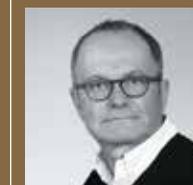
EDITORIAL

— Dear Reader

The trend is your friend“, heißt es an der Börse. Ja, wenn es denn so einfach wäre. In der Wirtschaft und Politik jedenfalls sieht man sich heute und mit Blick auf die Zukunft mit einem ganzen Strauß an Trends konfrontiert: Energiewende und technologische Innovation, Konnektivität und globale Vernetzung, demografischer Wandel und Bildung, um nur einige zu nennen. Wer da nur spekuliert, lebt zumindest gefährlich. Umso beeindruckender ist es zu sehen, wie die Unternehmen und Bildungseinrichtungen in unserer Region erfolgreich ihren Weg gehen und dabei sogar aktiv Trends setzen und mitgestalten. Davor ziehe ich meinen Hut! “The trend is your friend” as they say at the stock exchange. As if it was so easy. In economy and politics, at any rate, we are confronted with a whole bunch of trends today and with an eye on the future: energy system transformation and technological innovation, connectivity and global networking, demographic change and education, to name just a few. Those who are only speculating in such cases live dangerously at the very least. The more impressive it is to see how companies and educational institutions in our region successfully cut their own path and even actively start and co-create trends. I raise my hat to that!



MANFRED WAGNER
Lord Mayor
City of Wetzlar



RALF A. NIGGEMANN
Manager
Wetzlar Network

Junge Berater unterstützen Mittelständler bei der Unternehmensnachfolge. Im MINT CLUSTER WETZLAR engagieren sich Unternehmen der Region und machen sich gemeinsam für den Fachkräftenachwuchs stark. Von StudiumPlus wiederum profitieren der Nachwuchs und die Unternehmen gleichermaßen. Dass der Juniorchef von UHL einst über StudiumPlus zu der Firma kam, die er heute führt, ist bestimmt kein Zufall. Ganz sicher ist es ein Fall von gelungener Unternehmensnachfolge. So schließen sich in unserem Magazin wieder einmal Kreise, von denen wir vorher nichts geahnt hätten. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre! Young consultants assist small and medium-sized companies with their business succession. Entrepreneurs from the region are actively involved in the MINT CLUSTER WETZLAR and jointly advocate for the next generation of qualified employees. StudiumPlus creates an additional value for the benefit of both the young talents and the companies. It is definitely no coincidence that the junior director of UHL once came through StudiumPlus to the company he manages today. Most certainly it is a case of a successful business succession. Once again, circles are completed in our magazine of which we weren't even aware that they existed. Enjoy your reading!

TRENDS

01 Under Construction

— *Wetzlar*

Bauen und Wachsen in Wetzlar.
Building and Growing in Wetzlar.

Gleich vier Top-Unternehmen aus dem Wetzlar Network erweitern aktuell ihre Firmengebäude oder errichten ganz neue Standorte. In der Henri-Duffaut-Straße baut HENSOLDT Optronics ein Produktions- und Verwaltungsgebäude mit einer Nutzfläche von insgesamt 6.500m². Der Industriekomplex wird 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein modernes Arbeitsumfeld bieten. Der Bezug ist für Mitte 2024 geplant. Nur einen Steinwurf entfernt investiert VIAOPTIC am Leitz-Park 8,5 Millionen Euro in einen Erweiterungsbau, der eine Baugrundfläche von rund 3.450m² umfasst. Wachstumstreiber des Spezialisten für Kunststoffoptiken sind die Märkte für Sensorik, Automotive und Medizintechnik. Die Erweiterung ermöglicht eine Kapazitätserweiterung von rund 60 Prozent.

In direkter Nachbarschaft nimmt die Uwe Weller Feinwerktechnik noch im Dezember ihren Erweiterungsbau in Betrieb. Herzstück sind robotergesteuerte Anlagen, die dazu beitragen, die Produktionsqualität und auch die Kapazität um 30 Prozent zu erhöhen. „Das ist unbedingt erforderlich, weil wir mit unseren Kunden mitwachsen wollen“, erklärt Geschäftsführer Siegbert Zörb. Einer dieser wachsenden Kunden ist die ZEISS-Sparte SMT, die im Gewerbegebiet Dillfeld eine neue Multifunktionsfabrik errichtet. Hier werden künftig auf einer Produktionsfläche von mehr als 12.000m² hochmoderne DUV-Beleuchtungssysteme gefertigt. Das klare Bekenntnis von Standortleiterin Katrin Ariki: „Wir fühlen uns in Wetzlar sehr wohl und möchten hier weiterwachsen.“

Über sämtliche Baufortschritte und Einweihungen halten wir Sie auf dem Laufenden.

As many as four top-ranking enterprises from Wetzlar Network are currently expanding



PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN

their company headquarters or are building up completely new locations. In Henri-Duffaut-Strasse, HENSOLDT Optronics is erecting a production and administration building with a total floor space of 6,500m². The industrial complex will provide a modern work environment for 120 employees. Its occupation is planned for mid-2024. Only a stone's throw away, VIAOPTIC invests 8.5 million Euro into an extension building on Leitz Park with a building area of around 3,450m². Growth engines for the specialist for polymer optics are the markets for sensor technology, automotive and medical engineering. The extension will facilitate a capacity increase of almost 60 percent.

Directly adjacent lies the extension building of Uwe Weller Feinwerktechnik which will be put into operation already in December.

Centerpiece are robot-controlled machinery plants which will be conducive to increasing the production quality and also the capacity by 30 percent. „This is absolutely necessary for we want to grow together with our customers,“ explains managing director Siegbert Zörb. One of these growing customers is the ZEISS division SMT. They are building a new multi-functional factory in the industrial zone Dillfeld where ultramodern DUV illumination systems will be produced on a factory floor space of more than 12,000m². There is a clear commitment to the location by site director Katrin Ariki: „We feel quite at home in Wetzlar and want to keep on growing here.“

We will keep you up to date on any building progress and all inaugurations. —  www.wetzlar-network.de

BACKGROUNDS

02 Mehr Benefit

— *Hannover*

Für Mitglieder des Wetzlar Network im OptecNet Deutschland.
For Members of Wetzlar Network at OptecNet Germany.

Das Wetzlar Network ist Mitglied im Fachverband OptecNet Deutschland e.V. – und die Mitglieder unseres Industrienetzwerks können davon ganz unmittelbar profitieren. Denn ihnen steht damit das gesamte Leistungsspektrum von OptecNet Deutschland zur Verfügung. Dazu zählt unter anderem die kostenlose Teilnahme an Veranstaltungen und

Fachforen oder die vergünstigte Beteiligung an Gemeinschaftsständen auf ausländischen Messen, Partnering Events und Delegationsreisen. Darüber hinaus bietet OptecNet Plattformen für Open Innovation und gezielte Aktivitäten, um die Innovationskraft kleiner und mittlerer Unternehmen zu fördern. In dem branchenspezifischen Jobportal für die Photonikbranche können Mitglieder ihre Jobangebote kostenlos veröffentlichten. All das und mehr finden Sie auf der Website von OptecNet. Reinschauen und aktiv werden lohnt sich in jedem Fall!

The Wetzlar Network is a member of the trade association OptecNet Deutschland e.V. – and the members of our industry network can

benefit from this directly: Because the entire range of services offered by OptecNet Deutschland is available to them. This includes free participation in events and specialist forums or discounted participation in joint stands at foreign trade fairs as well as partnering events and delegation trips. OptecNet provides platforms for Open Innovation and targeted activities to promote the innovative strength of small and medium-sized companies. Members may publish their job offers for free in the branch-specific online job market for the photonics industry. You will find all this and more on the OptecNet website. It's definitely worth taking a look and getting active! —  www.optecnet.de

REPORTS

03 Spitzenpreise

— *Wetzlar*

Raritäten bei Wetzlar Camera Auctions.
Rarities at Wetzlar Camera Auctions.

Bei der fünften Auktion von Wetzlar Camera Auctions (WCA) für historische Fotokameras und Zubehör wurden am 7. Oktober 2023 erneut erstaunliche Ergebnisse erzielt. So wurde der Prototyp einer Leica IIIc aus dem Jahr 1934, auf 80.000 Euro taxiert, für 400.000 Euro zugeschlagen; das Bietergefecht für eine Leica M3 aus dem ehemaligen Bestand der Deutschen Bundeswehr von 1966 begann bei 30.000 Euro und endete erst bei 162.500 Euro. Das Highlight aber war eine Kamera aus der Leica 0-Serie von 1923 (unser Bild), die nach einem Startpreis von 800.000 Euro schließlich mit 3,5 Millionen Euro zugeschlagen wurde. „Genau 100 Jahre nachdem diese Kamera hier in Wetzlar hergestellt wurde, konnten wir diese nun hier in Wetzlar versteigern – eine Ehre für unser Auktionshaus und natürlich ein absoluter Höhepunkt in unserer Unternehmensgeschichte“, freute sich WCA Mitinhaber Lars Netopil.



PHOTOGRAPHY: WETZLAR CAMERA AUCTIONS

On October 7th, 2023, the fifth auction for historical photo cameras and accessory by Wetzlar Camera Auctions (WCA) yielded again impressive results. For example, for the prototype of a Leica IIIc from 1934, estimated at 80,000 Euro, the hammer fell at 400,000 Euro; the bidding fight for a Leica M3 from the former armory of the German federal army dated 1966 started out at 30,000 Euro and didn't end until it had reached 162,500 Euro. But the highlight

was a camera of Leica 0-series from 1923 (see image) with a starting price of 800,000 Euro which was finally sold at 3.5 million Euro. „Exactly 100 years, after this camera had been manufactured here in Wetzlar, we were able to auction it off here in Wetzlar – an honor for our auction house and certainly an absolute highlight in the history of our enterprise,“ rejoices WCA co-owner Lars Netopil. —  www.wetzlarcameraauctions.com

Selber macher

— UHL —

DIE FIRMA UHL FEIERT ACHTZIGSTEN GEBURTSTAG, IHR CHEF DEN FÜNFUNDSIEBZIGSTEN. ZWEI JUBILÄEN, DIE WALTER UHL ZWAR STOLZ MACHEN, ABER NICHT ÜBERSCHWÄNGLICH. DENNOCH HAT ER IN DEN VERGANGENEN JAHRZEHNEN EIN EBENSO STABILES WIE ERFOLGREICHES UNTERNEHMEN GEFORMT. COMPANY UHL CELEBRATE THEIR 80TH ANNIVERSARY, THEIR MANAGING DIRECTOR HIS SEVENTY-FIFTH BIRTHDAY. TWO ANNIVERSARIES WHICH ADMITTEDLY MAKE WALTER UHL PROUD BUT NOT EFFUSIVE. HOWEVER, HE HAS CREATED AN ENTERPRISE WHICH HAS BEEN BOTH SOLID AND SUCCESSFUL OVER THE PAST DECADES.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN / WALTER UHL

Preface

An einem Dienstagmorgen begrüßt uns Juniorchef Malte Bernard an der Tür. Walter Uhl sitzt bereits im Showroom. Er habe ein neues Knie, entschuldigt er sich. Er wirkt ruhig und besonnen, aber im Innern rumort die Ungeduld angesichts der aus seiner Sicht viel zu langwierigen Rehabilitation. Wenn es nur um einen feinmechanischen Eingriff gegangen wäre, hätte er sich vermutlich selbst operiert. Ein „Selberrmacher“, das wird im Laufe unseres Gesprächs deutlich, war er jedenfalls schon immer. On a Tuesday morning, junior director Malte Bernard welcomes us at the entrance. Walter Uhl already sits in the showroom. He has got a new knee, he apologizes. He appears calm and composed but, on the inside, he is impatient with the rehabilitation process which is taking way too long in his opinion. If it had been merely a precision mechanical operation, he would probably have done it himself. He has always been a “do-it-yourselfer” by all means, this much becomes clear during our conversation.

Wenn Walter Uhl und sein Juniorchef Malte Bernard den Zeitstrahl aufklappen, der 1943 beginnt und bis in die Gegenwart reicht, dann wirkt jede Entwicklung logisch, jede Entscheidung folgerichtig. Die Meilensteine reihen sich aneinander. Was sich in den vergangenen 80 Jahren zugetragen hat, erfährt man jedoch am besten, wenn Walter Uhl ins Erzählen kommt: „Mein Vater hatte in einer sicher nicht einfachen Zeit den Mut, eine Zukunft auf eigenen Beinen aufzubauen“, sagt er. In den „feinmechanisch optischen Werkstätten“ wurden Objektive, Okulare und Triebkästen für Mikroskope gefertigt. Bereits 1948 präsentierte Oskar Uhl am Stand des Landesinnungsverbands Hessen seine Produkte auf der Hannover Messe. In den 1950er-Jahren richtet er seine Werkstätte im Mühlweg am Dillufer von Aßlar ein. 1958 erscheint der 10-jährige Walter erstmals im Bild: Strahlend sitzt er auf einer von mehreren Transportkisten, in denen UHL eine Großserie von Mikroskopen für die UNESCO verschifft hat.

Walter Uhl macht eine Lehre und entscheidet sich für ein Studium in Darmstadt. „Ich habe dort mit meiner späteren Frau zusammengewohnt. Im Schlafzimmer hatte ich ein Zeichenbrett. Dort habe ich mein erstes Patent für die Spinddüsenprüfung entwickelt“, erzählt Walter Uhl. Auf dieser Grundlage bringt UHL das Spinddüsenprüfmikroskop „PROMIK“ auf den Markt, das in der damals boomenden Textilindustrie neue Maßstäbe setzt. Während Walter Uhls Enthusiasmus gerade Fahrt aufnimmt, spielt sein Vater mit dem Gedanken, die Firma zu verkaufen: „Das konnte und wollte ich nicht zulassen“, so Herr Uhl rückblickend. „Ich habe also nach dem Vordiplom mein Studium abgebrochen und 1978 die Firma übernommen.“

Die Übernahme des Betriebs kommt eher einer Neugründung gleich, erinnert sich Walter Uhl: „Mein Vater hat insbesondere in der

feinmechanischen Bearbeitung auf konventionelle Technik gesetzt. Ich war der Überzeugung, dass man damit perspektivisch nicht weiterkommt.“ Der Jungunternehmer beantragt ein Darlehen über 300.000 DM. „Andere Leute in meinem Alter hätten sich für das Geld ein Haus gebaut – ich habe mir zwei Maschinen gekauft“, schmunzelt Walter Uhl. Gut angelegt und wegweisend ist die Investition allemal, denn es handelt sich dabei tatsächlich um die ersten NC-Maschinen, die es damals auf dem Markt gibt. Um der Zeit voraus sein zu können, braucht es zudem Mitarbeiter, die mitziehen. Die beiden ersten Lehrlinge und heute noch im Betrieb tätigen Mitarbeiter, die der junge Chef einstellt, heißen Andreas Neumann (1980) und Dirk Stauß (1982).

Die optische und feinmechanische Industrie in der Region schaut verwundert, was da in Aßlar passiert. Experten aus anderen Unternehmen begutachten die neuen NC-Maschinen. Die Kunden wiederum profitieren ganz unmittelbar davon, denn sie bekommen bei UHL industrielle Messtechnik auf höchstem Niveau, und zwar zuverlässig, schnell und effizient. Hinzu kommt, dass Walter Uhl ein modulares Baukastensystem optisch-feinmechanischer Komponenten entwickelt, das er mit seinem Team kontinuierlich erweitert. Damit können sowohl Standardprodukte als auch Sonderlösungen nach individuellen Kundenwünschen realisiert werden. Auch die Entwicklung und Programmierung der für spezifische Messaufgaben notwendigen Software erfolgt im Haus. Bei der Fertigung setzt Walter Uhl ebenfalls auf die Digitalisierung, die Mitte der 1990er-Jahre noch in den Kinderschuhen steckt: 1995 wird das erste CNC-Bearbeitungszentrum mit Roboter für Teilezuführung aufgebaut und in Betrieb genommen.

Dass Leica Microsystems immer wieder auf ihn zukommt, weil man Produkte und Produktbereiche, die aus strategischen Gründen veräußert werden sollen, bei Walter Uhl in besten Händen weiß, kommt fast einer Art Ritterschlag gleich. So übernimmt UHL 1997 den Fluchtlinienprüfer von Leitz Messtechnik Wetzlar; es folgt im Jahr 2000 die Übernahme des Bereichs Messmikroskopie der Firma Leica Microsystems (VMM) und wiederum fünf Jahre später der Produktreihe Mikrohärtprüfer von Leica Microsystems (VMHT). „Die damit verbundenen Investitionen waren enorm, aber der Umsatz, den wir mit dieser einzigartigen Produktpalette in der industriellen Messtechnik erzielen konnten, hat selbst unsere optimistischsten Erwartungen in den Schatten gestellt“, sagt Walter Uhl. „Schon bald hatten wir 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.“

Erstaunlich ist, dass sich das Unternehmen von dieser Entwicklung nicht überrollen ließ. Stattdessen hat man sich auf seine ureigenen Qualitäten verlassen: herausragende technische Kompetenz, hochqualifizierte Mitarbeiter und eine Fertigungstiefe von über 90 Prozent, um sich von nichts und niemandem abhängig zu machen. Walter Uhl führt seine Firma besonnen, ist innovativ und legt Wert darauf, so weit wie möglich autark zu sein. Komponenten werden in modernster CNC-Technologie mit 5-Seitenbearbeitung gefertigt. Robotersysteme



↑ Firmengründer Oskar Uhl in seiner feinmechanisch optischen Werkstätte. Company founder Oskar Uhl in his precision mechanics and optics workshop.

← Der junge Walter Uhl (rechts) auf einem Foto von 1958. The young Walter Uhl (right) in a photo from 1958.



↑ 1985 errichtet UHL das Gebäude in der Loherstraße 7, bis heute Sitz der Firma. In 1985, UHL erects the building at Loherstraße 7, still the company's headquarters.

← Schon früh setzt UHL auf modernste Fertigung mit NC-Maschinen. UHL was an early adopter of state-of-the-art production with NC machines.



ermöglichen die Bearbeitung von bis zu 50 verschiedenen Teilen gleichzeitig auf einer Maschine. Alle Mitarbeiter haben ihr Handwerk gelernt und sich die höchst anspruchsvollen Fertigkeiten erarbeitet, auf die ein spezialisierter mittelständischer Betrieb wie UHL angewiesen ist. „Unsere Leute arbeiten eigenverantwortlich und sind so umfassend ausgebildet, dass sie alle Tätigkeiten beherrschen, um Komponenten, Baugruppen und Geräte nach Stückliste und Zeichnung zusammenzubauen“, betont Walter Uhl.

Um diese Kompetenzen auch den jungen Nachwuchskräften zu vermitteln, hat Walter Uhl 2007 in der ehemaligen Werkshalle des väterlichen Betriebs eine Lehrwerkstatt eingerichtet und seitdem über 40 Auszubildende zum Feinwerkmechaniker begleitet. Dort lernen die Lehrlinge das feinmechanische Handwerk, aber auch den Umgang mit Konstruktionszeichnungen und entsprechenden Softwareprogrammen. Da viele Unternehmen nicht mehr in der Lage sind auszubilden, werden in der Lehrwerkstatt auch externe Lehrlinge aus anderen regional ansässigen Betrieben zum Feinwerkmechaniker, Fachrichtung Feinmechanik, ausgebildet.

„Wir waren die ersten, die mit modernen NC- und CNC-Maschinen gearbeitet haben. Trotzdem sind wir in gewisser Weise ein Handwerksbetrieb geblieben. Vielleicht ist das ja das Geheimnis unseres Erfolgs“, sagt Walter Uhl. Und der Erfolg gibt ihm recht.

Dass die Firma UHL dieses Erfolgsgeheimnis bewahren und genauso erfolgreich in die Zukunft führen wird, daran hat Malte Bernard einen maßgeblichen Anteil. Im Anschluss an seine Ausbildung zum Industriekaufmann bei Leica Microsystems kam er 2011 zu UHL, als erster StudiumPlus Student im Betrieb. „Das ‚Plus‘ beschreibt in meinem Fall eher das Studieren als die betriebliche Praxis, denn im Grunde genommen habe ich hier schon während des Studiums Vollzeit gearbeitet“, erinnert sich Malte Bernard. Nach seinem Abschluss kümmerte er sich als Angestellter um die kaufmännischen und unternehmerischen Belange, seit 2016 als Mitglied der Geschäftsführung. Inzwischen hält er 80 Prozent am Unternehmen. Auch die Funktion des Obermeisters in der Feinmechaniker-Innung des Lahn-Dill Kreises hat er von Walter Uhl übernommen.

Weit davon entfernt, nur die kaufmännische Seite des Unternehmertums zu kennen, hat sich Malte Bernard über die Jahre die notwendigen fachlichen Spezifikationen und Varianten der industriellen Messtechnik angeeignet. Die breite Produktpalette von UHL kennt er in- und auswendig. Daneben hat man den Eindruck, als sei Malte Bernard selbst Teil der Familie – und liegt damit sicher nicht ganz falsch. Zumindest scheint er die Werte, für die das Unternehmen seit 80 Jahren steht, verinnerlicht zu haben und weiterhin umzusetzen: Innovativ, besonnen und so weit wie möglich unabhängig zu sein, ist auch ihm ein zentrales Anliegen. Beste Perspektiven also, dass die Firma UHL ihre Erfolgsgeschichte mindestens bis zum hundertsten Jubiläum und darüber hinaus fortschreiben wird.

When Walter Uhl and his junior manager Malte Bernard fold out the timeline which reaches back to 1943 and extends to the present, every development seems logical, every decision makes sense. The milestones line up. But the best way to learn about what happened during the past 80 years, is by hearing it from Walter Uhl: “In a time that was certainly not easy, my father had the courage to set out for an independent future,” says Walter Uhl. Objective lenses, oculars, and guide boxes for microscopes were manufactured in his “precision mechanical optical workshops”. As early as 1948, Oskar Uhl presented his products in the booth of the Hessian state association of the guilds at the Hanover Fair. During the 1950s, he set up his workshop in Mühlweg on the banks of the river Dill in Aßlar. In 1958, 10-year-old Walter entered the picture for the first time: with a beam on his face, he is sitting on one of several transport crates in which UHL shipped a large volume of microscopes for the UNESCO.

Walter Uhl served an apprenticeship and decided to study in Darmstadt. “There, I lived together with my future wife. I had a drawing board in the bedroom. That’s where I designed my first patent for the spinneret inspection,” recounts Walter Uhl. Based on it, UHL launched the spinneret inspection microscope “PROMIK” which was setting new standards in the then booming textiles industry. While Walter Uhl’s enthusiasm was just picking up pace, his father thought about selling the company: “I couldn’t and didn’t want to let this happen,” says Mr Uhl in retrospect. “So, I dropped out of university after my preliminary diploma and took over the company in 1978.”

Taking over the enterprise was tantamount to a refoundation, Walter Uhl recalls: “My father had relied on conventional technology especially with regard to precision mechanical workmanship. I was convinced that this wouldn’t allow us to make any progress in perspective.” The young entrepreneur applied for a credit of 300,000 Deutschmarks. “Other people at my age would have built a house with that money – I bought two machines,” says Walter Uhl chuckling. The investment was certainly well placed and groundbreaking for the money was actually invested in the first numerically controlled (NC) machines which were available on the market at that time. Being ahead of one’s time also requires staff that will follow suit. The first two apprentices who were employed by the young managing director and who are still working for the company are called Andreas Neumann (1980) and Dirk Staufß (1982).

The optical and precision mechanical industry in the region were astonished to see what happened there in Aßlar. Experts from other companies came to inspect the new NC machines. The customers, on the other hand, profited directly as UHL provided them with industrial metrology of the highest quality and that reliably, quickly and efficiently. Furthermore, Walter Uhl developed a modular assembly system for optical and precision mechanical components which he and his team have kept on expanding. This modular system enables them

→ Das von UHL entwickelte modulare Baukastensystem optisch-feinmechanischer Komponenten ist höchst innovativ und effizient. The modular assembly system for optical and precision mechanical components developed by UHL is highly innovative and efficient.



to realize both standard products and special solutions custom-made to individual requirements. What is more, the software required for specific measuring assignments is also developed and programmed in the company. When it came to production, Walter Uhl also counted on digitization which was still in the fledgling stage by the middle of the 1990s. In 1995, the first CNC machining center with robot arms for part feeding was erected and put into operation.

It is almost an accolade that Leica Microsystems has recurrently approached him because they knew that products and product segments which had to be sold off for strategic reasons were in excellent hands with Walter Uhl. That way, UHL took over the alignment tester range from Leitz Messtechnik Wetzlar in 1997, followed by the acquisition of the measuring microscopy segment from Leica Microsystems (VMM) in 2000 and the product line of microhardness testers from Leica Microsystems (VMHT) another five years later. "The investments involved were enormous but the revenue we were able to make with this unique range of products in industrial metrology surpassed even our most optimistic expectations," says Walter Uhl. "Very soon, we had 20 employees."

It's astonishing that the company did not get overrun by this development. Instead, they counted on their inherent qualities: excellent technical expertise, highly skilled employees, and a vertical range of manufacture of more than 90 percent so as not to become dependent on anyone. Walter Uhl leads his company prudently, is innovative and puts great store on being as autarkic as possible. Components are manufactured with state-of-the-art CNC technology with 5-sided machining. Robot systems facilitate machining of up to 50 different parts on one machine at the same time. All employees learned their trade and have acquired the extremely sophisticated skills which a specialist medium-sized enterprise like UHL depends on. "Our people work autonomously and are so thoroughly trained that they have mastery in all skills necessary to assemble components, assembly groups and devices based on parts lists and drawings," Walter Uhl points out.

In order to also impart these skills to junior employees, Walter Uhl set up an apprentice workshop in the former workroom of his paternal factory where the training of more than 40 precision machinist apprentices has been supervised since. Here, the apprentices learn precision mechanical craftsmanship but also how to treat design drawings and handle the relevant software programs. Since many companies are no longer able to train apprentices, the workshop also takes on external apprentices from other regionally located factories to qualify them as precision machinists specializing in precision mechanics.

"We were the first ones to work with modern NC and CNC machinery. Yet, in a way, we are still a handicraft establishment. Maybe this is indeed the secret to our success," says Walter Uhl. And success proves him right.

»Wir waren die ersten, die mit modernen NC- und CNC-Maschinen gearbeitet haben. Trotzdem sind wir in gewisser Weise ein Handwerksbetrieb geblieben. Vielleicht ist das ja das Geheimnis unseres Erfolgs.

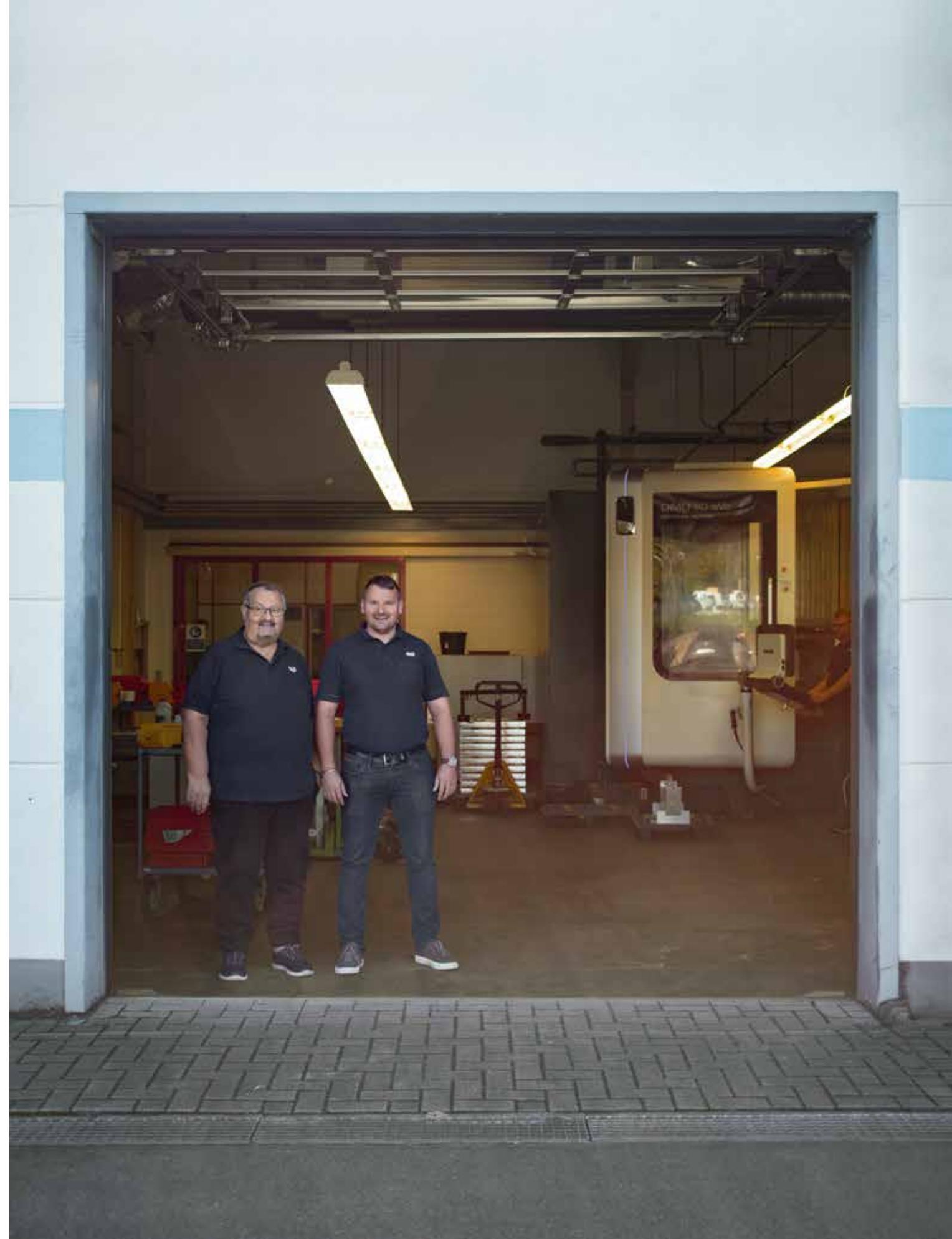
We were the first ones to work with modern NC and CNC machinery. Yet, in a way, we are still a handicraft establishment. Maybe this is indeed the secret to our success.«

WALTER UHL

Malte Bernard plays a major role in making sure that company UHL will stick to this secret of success and is heading into a similarly successful future. Immediately after his training as industrial management assistant with Leica Microsystems in 2011, he came to UHL as the first StudiumPlus student in the company. "In my case, the 'Plus' referred to studying rather than to practical experience in the company because strictly speaking I was already working full-time during my studies," Malte Bernard recalls. Since his graduation, he has attended to commercial and entrepreneurial matters, first as a clerk and since 2016 as a member of the managing board. By now, he holds a share of 80 percent of the company. He also took over as head of the precision mechanics craft guild in the Lahn-Dill area from Walter Uhl.

Far from being acquainted only with the mercantile side of entrepreneurship, Malte Bernard has picked up the necessary technical specifications and variants of industrial metrology. He knows UHL's broad product range inside out. Apart from that, one gets the impression that Malte Bernard is part of the family – and one certainly wouldn't be mistaken completely. At any rate, he has apparently internalized the values which have been characteristic for the company for 80 years and will continue to implement them: To be innovative, prudent and, as far as possible, independent – these are also his key concerns. Bright prospects, thus, that company UHL will continue with their story of success at least until their centenary and even beyond. — 
www.walteruhl.com

→ Gelungene Staffelübergabe: Walter Uhl (links) und Malte Bernard blicken optimistisch in die Zukunft. Successful handover: Walter Uhl (left) and Malte Bernard look to the future with optimism.





Feinoptik vom Feinsten

— Throl optics —

DASS COMPUTER BESSER RECHNEN KÖNNEN ALS MENSCHEN, IST HINLÄNGLICH ERWIESEN. BEI DER OPTIKRECHNUNG IST DAS NUR BEDINGT DER FALL. DAZU BRAUCHT ES ERFAHRENE UND KLUGE KÖPFE WIE MANFRED THROL UND MICHAEL HEIL. IT IS A WELL-KNOWN FACT THAT COMPUTERS ARE BETTER AT CALCULATING THAN HUMANS. BUT THIS IS NOT COMPLETELY TRUE WHEN IT COMES TO CALCULATING OPTICS. FOR THIS REQUIRES EXPERIENCED AND SMART MINDS LIKE MANFRED THROL AND MICHAEL HEIL.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN

Preface

1996 gründete Manfred Throl seine eigene Firma. Seit 2000 teilt er sich die Geschäftsführung mit seiner Frau Karin Böker-Throl. Schon früh haben die beiden die Weichen für die Zukunft gestellt und einen ausgewiesenen Experten an ihre Seite geholt. Michael Heil bringt alles mit, wofür der Name Throl steht: Optikrechnung in Dimensionen, für die es ein enormes Spezialwissen und jede Menge Erfahrung braucht. In 1996, Manfred Throl founded his own company. Since 2000, he has shared the management with his wife Karin Böker-Throl. Early on, the two set the course for the future and called in a renowned expert to support them. Michael Heil has all the markings of what the name Throl stands for: optics calculation in dimensions for which an enormous specialist knowledge and a lot of experience are required.

Manfred Throl und Michael Heil sitzen am Tisch und unterhalten sich mit Begeisterung über das, was ihre Arbeit – und letztlich auch ihre Produkte ausmacht. Auf dem Tisch liegt eine sechseckige Blende mit einem Durchmesser von 0,75 mm und einer Öffnung von 0,14 mm, die in einem Endoskop verbaut wird. Michael Heil hält ein Stabobjektiv zwischen Daumen und Zeigefinger, das nicht dicker ist als eine Bleistiftmine, in dem sich jedoch vier Linsen und ein Prisma befinden. Solche außergewöhnlichen Mikrooptiken zu berechnen und zu fertigen, gehört zu den Kernkompetenzen von Manfred Throl und Michael Heil.

Wenn Feinoptik etwas mit Kulinarik zu tun hätte, würde man die beiden Herren als kundige Feinschmecker bezeichnen. Sie kennen die Zutaten, die es braucht, um auf dem Wege der Optikrechnung ein anspruchsvolles Ergebnis zu erzielen. Ihr Erfolgsrezept besteht darin, in einer gesunden Mischung aus Know-how, Erfahrung und Neugierde Lösungen zu realisieren, die es nirgendwo sonst gibt. Seit 47 Jahren berechnet und entwickelt Manfred Throl optische Systeme und Komponenten. Seine Firma Throl optics zählt längst zu den Hidden Champions in der Optikregion. Michael Heil wiederum hat Feinoptik gelernt und sein Maschinenbau-Studium in Gießen im Bereich Feinwerktechnik abgeschlossen. Seine berufliche Laufbahn führte ihn ab Ende der 1990er-Jahre von Befort Wetzlar über Schneider Bad Kreuznach, VIAOPTIC und als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Optikzentrum Wetzlar zu Throl optics. Seit Januar 2023 ist er gleichberechtigter Partner der Throl optics GmbH.

„Wir kennen und schätzen uns seit über 25 Jahren“, erzählt Manfred Throl. „Bei der Überlegung, wer mich auf Augenhöhe ergänzen und in ein paar Jahren die Firma weiterführen kann, war Michael Heil für mich die erste Wahl.“ Dass sie beide Kompetenzen mitbringen, die selten sind, steht außer Zweifel. Darauf können sich die Kunden hundertprozentig verlassen. „Wir haben unsere Kunden stets durch außergewöhnliche Leistung und Qualität überzeugt“, sagt Manfred Throl. „Das hat sich dann immer weiter herumgesprochen.“ So ist es

ihm gelungen, ein Netzwerk an Kunden zu etablieren, das fortan durch die Kontakte von Michael Heil zusätzlich angereichert wird.

„Es ist ja so, dass sich kleine und mittelständische Unternehmen oftmals keine eigene Entwicklungsabteilung leisten können – zumal, wenn es sich um Hersteller von komplexeren Systemen handelt, in denen anspruchsvolle optische Komponenten verbaut sind. Diese Entwicklungsleistung übernehmen wir. Darüber hinaus sind wir in der Lage, das jeweilige optische Design auch wirklich zu fertigen“, erklärt Michael Heil. Das heißt, der Kunde bekommt bei Throl optics nicht nur die Entwicklung, sondern ein fertiges geprüftes Produkt, das exakt seinen Anforderungen entspricht. Das wissen die Kunden. Und sie wissen es sehr zu schätzen.

Über die Jahre hat Manfred Throl neben der Entwicklung auch den Vertrieb eigener Produkte ausgebaut, von Spiegeln über Linsen und Objektive bis hin zu optomechanischen Baugruppen. „Im Bereich kleiner Objektive für Bildverarbeitung oder Qualitätssicherung haben wir eine Standardreihe, die wir den Kunden anbieten oder für sie anwendungsspezifisch adaptieren können“, erklärt er. Die Fertigung erfolgt in Zusammenarbeit mit Partnern in der Region oder in einer kleinen Firma für Mikro- und Endoskopoptiken in Thüringen, an der Manfred Throl ebenfalls beteiligt ist.

Das klingt, zugegebenermaßen, eher nach Manufaktur als nach High-Tech. Tatsächlich aber ermöglicht das eine das andere. Ganz gleich, ob es um Spezial-Optiken für Endoskope, Head-Up-Displays, Kameras und Sensoren geht oder um die Berechnung optischer Designs für höchst sensible Medizin- und Dentaltechnik – die Leistung so versierter Optikrechner wie Manfred Throl und Michael Heil lässt sich nicht durch KI oder avancierte Algorithmen ersetzen. „Natürlich gibt es ausgereifte Rechenprogramme, die auch wir nutzen“, erklärt Throl. „Um jedoch zu dem gewünschten Ergebnis zu kommen, braucht es mehr. Da geht es um die Bildqualität, aber auch um die Fertigbarkeit von Linsen und kompletten optischen Systemen, um die Wahl des richtigen Glases und die gelingende Systemintegration.“

Dass Throl optics in jedem einzelnen der genannten Bereiche einen ausgezeichneten Ruf genießt, macht den Einstieg für Michael Heil recht einfach. Was ihn daran fachlich fasziniert, ist die Vielfalt der Aufgaben, die in der Regel äußerst herausfordernd sind: „Hier können wir immer wieder unser breites Spektrum an Expertise einbringen, erweitern und wiederum für neue Kundenprojekte nutzen.“ Für Manfred Throl ist die Partnerschaft mit Michael Heil schon jetzt ein Gewinn: „Ich habe ja all die Jahre überwiegend allein entwickelt, aber ich merke, wie bereichernd es ist, sich mit jemandem fachlich auszutauschen – vor allem, wenn man es mit innovativen Projekten zu tun hat, bei denen man Neuland betritt.“

Es ist also alles angerichtet, um auf dieser Grundlage die Throl optics GmbH erfolgreich in die Zukunft zu führen. Dabei ist nicht zu befürchten, dass Manfred Throl von heute auf morgen den Tisch verlässt.

↖ Optikrechnung und -fertigung in winzigen Dimensionen: Die abgebildete Blende hat einen Durchmesser von nur 0,75 mm. Optics calculation and manufacturing in tiny dimensions: The pictured aperture has a diameter of only 0.75 mm.

„Wir schließen bis zum Ende des Jahres ein öffentlich gefördertes Projekt ab. Ein zwei Jahre werde ich sicher noch weiterarbeiten“, schätzt der Firmengründer. Als Geschäftsführer will er mittelfristig aussteigen, aber als Gesellschafter wird er erhalten bleiben: „So ganz wird es mich wahrscheinlich nicht loslassen.“

Manfred Throl and Michael Heil are sitting at the table and talk enthusiastically about what makes up their work – and in the end their products as well. Placed on the table is a hexagonal aperture with a diameter of 0.75 mm and an opening of 0.14 mm which will be installed in an endoscope. Between his thumb and index finger, Michael Heil holds a rod lens that is not thicker than pencil lead but nevertheless contains four lenses and one prism. Calculating and manufacturing such extraordinary micro-optics is the core competency of Manfred Throl and Michael Heil.

If precision optics were a culinary art, the two men would be characterized as expert food connoisseurs. They know the ingredients required to achieve up-market results by means of optical design calculation. Their formula for success consists of implementing solutions which can be found nowhere else by applying a healthy mixture of knowhow, experience and curiosity. For 47 years, Manfred Throl has been calculating and designing optical systems and components. By now, his company Throl optics ranks among the Hidden Champions in the optics region. Michael Heil, on the other hand, trained in precision optics and graduated in mechanical engineering with the subject area precision engineering from the university Gießen. At the end of the 1990s, his professional career brought him from Befort Wetzlar to Schneider Bad Kreuznach, VIAOPTIC, to Optics Center Wetzlar as a research assistant and finally to Throl optics. In January 2023, he became equal partner in Throl optics GmbH.

“We have known and appreciated each other for more than 25 years,” Manfred Throl recounts. “When I pondered the question who complements me at eye level and will be able to continue the company in a couple of years, Michael Heil was my first choice.” There is no doubt that they both bring their own rare skills and expertise to the table. Which is something that their customers can rely on completely. “We have always convinced our customers with our exceptional performance and quality,” says Manfred Throl. “Word got around and spread on and on.” That’s how he succeeded in establishing a network of customers which has hence been additionally enriched by Michael Heil’s contacts.

“The fact is that small and medium-sized enterprises are often unable to afford their own development department – this holds particularly true for manufacturers of more complex systems into which exacting optical components are integrated. That development work is performed by us. In addition to that, we are able to actually manufacture the respective optical designs,” explains Michael Heil. That means, Throl optics does not only deliver the development

but also a finished and tested product which precisely meets the requirements of the customer. Their customers know that. And they really appreciate it.

Apart from developing for other companies, Manfred Throl has also expanded the sales of their own products ranging from mirrors to lenses and from objective lenses to optomechanical assemblies. “We have a standard series in the sector of small objective lenses for image processing or quality assurance which we offer to our customers or which we can adapt to their specific application,” he explains. Manufacturing is done in collaboration with partners from the region or in a small company for micro-optics and endoscope optics in Thüringen in which Manfred Throl is also involved.

Admittedly, this sounds more like manufactory than high-tech. In actual fact, however, one facilitates the other. It doesn’t matter if it comes to special optics for endoscopes, head-mounted displays, cameras, and sensor systems or to calculating optical designs for extremely sensitive medical and dental technology – the performance of such accomplished optics calculators as Manfred Throl and Michael Heil cannot be replaced by AI or advanced algorithms. “There are, of course, some sophisticated calculation programs which we use as well,” explains Throl. “But it needs more than that to get the desired results. It is all a question of image quality but also of the manufacturability of lenses and complete optical systems as well as of selecting the right type of glass and of successful system integration.”

That Throl optics enjoys a splendid reputation in each and every of the mentioned fields, made getting started quite easy for Michael Heil. What intrigues him from a professional point of view is the diversity of tasks which are usually extremely challenging: “Here, we are able to apply and expand our broad range of expert knowledge on every occasion and use it in turn for new customer projects.” Manfred Throl sees the partnership with Michael Heil already as an asset: “All those years, I have been developing designs mainly on my own but I have come to realize how rewarding it is to exchange technical ideas with somebody – especially, when it comes to dealing with innovative projects where you enter new grounds.”

So, on this basis all sails are set to lead Throl optics GmbH successfully into the future. And yet, there is no risk that Manfred Throl will leave the table from one day to the next. “We will complete a publicly funded project by the end of this year. I will certainly keep on working for another year or two,” the company founder reckons. In the medium run, he will retire as managing director but will stay on as a partner: “I will likely be unable to get the business totally out of my mind.” — www.throl.de



➤ Für Manfred Throl und Michael Heil (vorn) ist die Partnerschaft und Nachfolgeregelung schon jetzt ein Gewinn. For Manfred Throl and Michael Heil (front), the partnership and succession plan is already a win-win situation.

Q&A

— *Dr. Rainer Ortman* —

IM INTERVIEW SPRICHT DER NEUE STANDORTLEITER DER BOSCH HOME COMFORT GROUP IN WETZLAR, DR. RAINER ORTMANN, ÜBER AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN, ZUKUNFTSPLÄNE UND SEINE VERBUNDENHEIT MIT DER REGION. IN THIS INTERVIEW, THE NEW SITE DIRECTOR OF BOSCH HOME COMFORT GROUP IN WETZLAR, DR. RAINER ORTMANN, REFLECTS ON CURRENT CHALLENGES, PLANS FOR THE FUTURE AND HIS TIES TO THE REGION.

INTERVIEW: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN



Preface

Seine berufliche Karriere bei der Robert Bosch GmbH führte Dr. Rainer Ortmann von Stuttgart über Indien nach Wetzlar. Seit 2006 ist er bei der Bosch Home Comfort Group tätig, heute als Leiter Regierungs- und Politikbeziehungen mit Schwerpunkt Energiepolitik. Auch wenn er viel unterwegs ist – richtig zu Hause fühlt er sich in Wetzlar. *His professional career at Robert Bosch GmbH took Dr. Rainer Ortmann from Stuttgart to India and finally to Wetzlar. He has been working for Bosch Home Comfort Group since 2006 and is currently vice president of governmental affairs with focus on energy politics. Although he is traveling a lot, Wetzlar is where he truly feels at home.*

W3+: *Herr Ortmann, Sie sind seit 1. Januar 2023 neuer Standortleiter der Bosch Home Comfort Group in Wetzlar. Wie wurden Sie aufgenommen?*

Rainer Ortmann: Ich bin ja schon seit siebzehn Jahren hier zu Hause und mit der Region eng verbunden. Umso mehr freut es mich, dass ich als neuer Standortleiter in Wetzlar wirklich sehr herzlich und offen empfangen wurde.

W3+: *Wie haben Sie das erste halbe Jahr erlebt?*

Rainer Ortmann: In meinem Job als Leiter Regierungs- und Politikbeziehungen bin ich häufig in Berlin. Hier in Wetzlar werde ich als Standortleiter mit ganz handfesten Herausforderungen konfrontiert. Zur Jahreswende, als ich angefangen habe, war die Situation bekanntlich nicht einfach. Wir hatten noch mit den Nachwirkungen der Pandemie zu tun; die dramatische Entwicklung der Energiepreise hatte sich zwar wieder eingependelt, aber auf hohem Niveau. Wir haben hier am Standort Wetzlar 17.000 Quadratmeter Gebäudefläche. Um den reibungslosen Betrieb in den Büros und hinter den Kulissen sicherzustellen, mussten Lösungen gefunden werden.

W3+: *Sie wurden also ins kalte Wasser geworfen – und das auch noch im Winter?*

Rainer Ortmann: Mehr Verantwortung zu übernehmen, kam für mich ja nicht unvorbereitet. Und: In einer solchen Situation die richtigen Entscheidungen zu treffen, lastet zum Glück nicht nur auf den Schultern des Standortleiters. Ich habe sehr schnell gemerkt, dass ich hier ein großartiges Team habe, auf das ich mich hundertprozentig verlassen kann. Vor allem die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom Facility Management, die sich um Gebäudebetrieb, Gebäudesicherheit, Instandhaltung und Weiterentwicklung kümmern, haben in den vergangenen Monaten wirklich hervorragende Arbeit geleistet.

W3+: *Es waren auf jeden Fall turbulente sechs Monate. Immer wieder hört man von einer energiepolitischen „Zeitenwende“. Wie schätzen Sie die Lage ein?*

Rainer Ortmann: Wenn man sich die energiepolitischen Diskussionen der vergangenen Monate anschaut und wie sie in der Öffentlichkeit geführt wurden, dann ging es tatsächlich turbulent zu. Für mich ist der Begriff „turbulent“ eher positiv konnotiert. In meinem Berufsleben ging es immer darum, Aufgaben zu bewältigen und

Lösungen zu finden. Dabei hilft es ungemein, die Dinge differenziert zu betrachten. Nur so wird man der Komplexität einer Sache gerecht. Die energiepolitische „Zeitenwende“, die Sie angesprochen haben, umfasst ja verschiedene Bereiche, in denen Veränderungen erforderlich sind: industrielle, öffentliche und private Energieversorgung, Versorgungssicherheit in urbanen und ländlichen Räumen, energieeffiziente Heiztechnik oder nachhaltige Mobilitätskonzepte, um nur die wichtigsten zu nennen. Jedes einzelne dieser Themen ist schon komplex genug. Betrachtet man sie alle zusammen unter einem Brennglas, dann wird schnell klar: Einfache Lösungen kann und wird es da nicht geben.

W3+: *Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen?*

Rainer Ortmann: Ich denke, jeder weiß in etwa, was auf uns zu kommt. Im großen Maßstab hat sich die EU dazu verpflichtet, bis 2050 klimaneutral zu werden. Das ist ein ambitioniertes Ziel. Aber wir müssen eben auch mit Einsicht und Weitsicht dafür sorgen, dass die Herausforderung für die Menschen nicht zur Überforderung wird. Genau das versuchen wir als Vollanbieter für Heizung, Kühlung und Wohnkomfort den Kunden zu vermitteln.

W3+: *Sie sind als größter europäischer Anbieter von Heizungen aktuell sehr stark von energiepolitischen Entscheidungen abhängig. Können Sie da überhaupt zielgerichtet agieren? Inwiefern sind Sie gezwungen, schnell zu reagieren?*

Rainer Ortmann: Wir sind ein Unternehmen, das agiert. Als Experten für Heiztechnik sind wir zudem ein geschätzter Ansprechpartner in der Politik. Ich persönlich war an der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes, die ja turnusgemäß alle drei Jahre stattfindet, aktiv beteiligt, was im deutschen Gesetzgebungsprozess erlaubt und gewünscht ist. Da steht nichts Überraschendes drin, auf das wir technologisch nicht vorbereitet wären. Klar müssen wir schnell und agil den Marktanforderungen gerecht werden. Entscheidend wird dann jedoch nicht die Art der Heiztechnik sein, sondern die Frage, wie man entsprechende heiztechnische Lösungen fachmännisch und für die Kunden bezahlbar umsetzt.

W3+: *Die Kunden sind nach wie vor verunsichert. Zumal kaum jemand beurteilen kann, welche Technologien sich langfristig durchsetzen. Die Bosch Home Comfort Group setzt auf verschiedene Lösungen. Ist das der richtige Weg?*

Rainer Ortmann: Die Entwicklung der Heiztechnik war schon immer technologieoffen. Unter dem Dach der Bosch Home Comfort Group decken wir heute das gesamte Spektrum ab: von verschiedenen Wärmepumpen und Wärmepumpen-Hybridsystemen über Brennerheizungen, Klimageräte, Solarthermieanlagen bis hin zum effizienten Energiemanagement. Wir richten uns vor allem nach den spezifischen Bedarfen der Kunden. Das ist richtig und wichtig, denn die energietechnischen Anforderungen eines mittelgroßen produzierenden Unternehmens unterscheiden sich eklatant von denen eines privaten Einfamilienhauses. Zudem muss man in jedem Einzelfall die jeweilige Versorgungsinfrastruktur berücksichtigen. Genau das soll ja im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ermittelt werden.

W3+: *Der Name Buderus ist seit mehr als 150 Jahren eng mit der Region verbunden. Wie sehr kann man sich auf die Herkunft verlassen, wenn es um die Zukunft geht?*

Rainer Ortmann: Zukunft braucht Herkunft. Das ist in einem traditionsreichen Konzern wie Bosch ganz selbstverständlich. Wie wichtig der Standort Wetzlar innerhalb der Bosch Home Comfort Group ist, hat natürlich auch mit der langen Geschichte von Buderus hier in der Region zu tun. 2003 wurden die Heiztechnik-Aktivitäten von Buderus und damals Bosch Thermotechnik zusammengelegt. Ich selbst habe die Integration fast von Anfang an begleitet. Und ich kann sagen: Wetzlar ist nach wie vor ein enorm starker Standort. Es ist der „Heimathafen“ unserer stärksten Marke Buderus. Als Standortleiter von Wetzlar stehe ich zudem in engem Kontakt mit den Kollegen in Lollar und Eschenburg-Eibelshausen. Dort haben wir aktuell eine hochmoderne Wärmepumpen-Fertigung aufgebaut.

W3+: *Ihr Unternehmen kann sich auf langjährige Erfahrung und Expertise berufen. Wie gelingt es, diese technologische Kompetenz im Sinne qualifizierter Nachwuchskräfte auch in Zukunft abzusichern?*

Rainer Ortmann: Wir investieren sehr viel in die Ausbildung und Qualifikation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Denn im Zuge der technologischen Weiterentwicklung sind teilweise völlig neue Fertigkeiten und Fähigkeiten gefragt. Das betrifft den produktiven Bereich genauso wie unsere IT oder den Vertrieb. Darüber hinaus arbeiten wir sehr eng mit der Technischen Hochschule Mittelhessen und StudiumPlus zusammen. Dass wir in der Region zu den attraktivsten Arbeitgebern gehören, freut uns natürlich. Aber wir tun auch einiges dafür.

W3+: *Die Bosch Home Comfort Group ist einer der wichtigsten Arbeitgeber in der Region. Wird das auch künftig so sein?*

Rainer Ortmann: Ja.

W3+: *Mr Ortmann, you have served as the new site director of Bosch Home Comfort Group in Wetzlar since January 1st, 2023. How were you received?*

Rainer Ortmann: I settled down here seventeen years ago and have close ties to the region. That is why I'm all the more delighted that I was actually received very cordially and accepted outright as the new site director in Wetzlar.

W3+: *How did you experience the first six months?*

Rainer Ortmann: Due to my job as vice president of governmental affairs, I am very often in Berlin. As site director here in Wetzlar, I'm faced with rather tangible challenges. It's a well-known fact that the situation was not easy at the turn of the year when I started out. We were still dealing with the aftermath of the pandemic. Although the dramatic development of the energy prices has settled down again, prices are still on a high level. Our site here in Wetzlar occupies a floor area of 17,000 square meters. We had to find solutions to make sure everything is running smoothly in the offices and behind the scenes.

W3+: *So, you were thrown in at the deep end, and even more in a challenging winter.*

Rainer Ortmann: Shouldering more responsibility didn't catch me off guard. And, fortunately, making the right decisions in such a situation does not rest on the shoulders of the site director alone. I very quickly realized that I have got a splendid team here which I can rely on completely. Especially the Facility Management staff, who are in charge of building operation management, building security, maintenance and subsequent development, have done a really great job in the past months.

W3+: *At any rate, those six months were turbulent. Again and again, there has been talk about a “historical turning point” in energy politics.*

What is your assessment of the situation?

Rainer Ortmann: If you take a look at the discussions about energy politics over the past months and how they were held in public, things have certainly been turbulent. For me, the term “turbulent” has a rather positive connotation, though. My whole professional career has always been about coping with tasks and finding solutions. It helps immensely if you regard matters from different perspectives. That's the only way to meet the complexity of an issue. The “turning point” in energy politics that you mentioned actually encompasses several sectors in which changes are required: industrial, public and private energy supply, security of supply in urban and rural areas, energy-efficient heating technology or sustainable mobility concepts, to mention only the most significant ones. Every single one of these matters is complex enough in itself. If you consider them all together under one focal point, it quickly becomes clear that it is just not possible to find simple solutions.

W3+: *What are the biggest challenges in your opinion?*

Rainer Ortmann: I think everybody knows more or less what is heading our way. The EU has committed itself on a large scale to become climate-neutral until 2050. This is an ambitious goal. But it is also up to us to make sure with discernment and foresight that people won't get overwhelmed by these challenges. That's exactly what we try to convey to our customers as a full-service provider for heating, cooling, and home comfort.

W3+: *As the biggest supplier of heating installations in Europe, you are currently dependent on decision made in energy politics. Is it even possible to operate in a target-oriented manner under such circumstances? To what extent are you forced to react quickly?*

Rainer Ortmann: We are a proactive company. Being experts in heating technology, we are also appreciated as specialist references in politics. As far as I'm concerned, I was actively involved in the revision of the German Buildings Energy Act which is amended regularly every three years. Such involvement is permitted and desired in the German legislative procedure. That Act doesn't contain any surprises for which we are not prepared in technological respects. Of course, we are expected to meet the requirements of the market quickly and agilely. What will matter then, however, will not be the type of heating

*»Wetzlar ist nach wie vor ein enorm starker Standort.
Es ist der ‚Heimathafen‘ unserer stärksten Marke Buderus.
Wetzlar is still an enormously significant location.
It is the ‘home port’ of our leading brand Buderus.«*

DR. RAINER ORTMANN



technology but the question how to implement heating technology solutions expertly and in a way that is affordable for the customers.

W3+: *Customers are still insecure. Especially since scarcely anybody is able to gage which technologies will prevail in the long run. Bosch Home Comfort Group relies on several solutions. Is this the right way?*

Rainer Ortmann: The development in heating technology has always been open to all types of technologies. Under the umbrella of the Bosch Home Comfort Group, we cover the whole range now: from different heat pumps and heat pump hybrid systems to condensing boilers, air conditioning and solar thermal systems as well as efficient energy management. We follow the specific requirements of our customers first of all. That's crucial since the requirements of a medium-sized manufacturing company with regard to energy technology differ considerably from those of the private home of a single family in a detached house. What is more, the particular supply infrastructure has to be considered in each individual case. This is exactly what is to be determined within the scope of municipal heat planning.

W3+: *The name Buderus has been closely linked with the region for more than 150 years. How much can you bank on provenance when it comes to the future?*

Rainer Ortmann: Future needs provenance. This is quite obvious in a corporation steeped in tradition such as Bosch. The significance of the Wetzlar site within the Bosch Home Comfort Group has, of course, also to do with the long history of Buderus here in the region. In 2003, the heating technology activities of Buderus and Bosch Thermotechnik as it was called then were merged. I was directly involved in the integration almost from the beginning. And I can say: Wetzlar is still an enormously significant location. It is the "home port" of our leading brand Buderus. What is more, as the site director of Wetzlar, I am in close contact with the colleagues in Lollar and Eschenburg-Eibelshausen. That is where we are currently conducting an ultra-modern heat pump production.

W3+: *Your company can claim longstanding experience and expert knowledge. How do you intend to safeguard this technological competence in terms of qualified young talents for the future?*

Rainer Ortmann: We invest a lot into the training and qualification of our employees. That is because some completely new skill sets and proficiencies are required as part of the continuous technological development. This concerns the productive sector in the same measure as our IT or sales departments. In addition to that, we collaborate very closely with the University of Applied Sciences THM and StudiumPlus. Needless to say, we are pleased that we rank among the most attractive employers in the region. But we also do a lot on that account.

W3+: *Bosch Home Comfort Group is one of the most important employers in the region. Will this still be the case in the future?*

Rainer Ortmann: Yes. — 
www.bosch-homecomfortgroup.com

Die Mittelstands-berater

— *Nachfolgekonto* —

IM LEITZ-PARK TREFFEN WIR PATRICK SEIP UND JULIAN WILL. DIE BEIDEN GESCHÄFTSFÜHRER DES NACHFOLGEKONTORS WIRKEN SO ENTSCHLOSSEN, ALS WÜRDEN SIE GROSSES BEWEGEN. UND SIE TUN ES AUCH. SIE HABEN SICH AUF DIE NACHFOLGEREGELUNG DEUTSCHER MITTELSTÄNDLER SPEZIALISIERT. EINE ALLES ANDERE ALS KLEINE AUFGABE. IN LEITZ PARK, WE MEET PATRICK SEIP AND JULIAN WILL. THE TWO MANAGING DIRECTORS OF NACHFOLGEKONTOR GIVE THE IMPRESSION THAT THEY ARE BENT ON PUTTING GREAT THINGS INTO MOTION. AND THAT'S EXACTLY WHAT THEY DO. THEY HAVE SPECIALIZED IN SUPPORTING THE SUCCESSION IN MEDIUM-SIZED GERMAN COMPANIES. A TASK FAR FROM SMALL.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN

Preface

Wenn man sich einen Berater auf dem Gebiet der Nachfolgeregelung vorstellt, denkt man eher an einen „Silberrücken“. Patrick Seip und Julian Will sind als Mittdreißiger denkbar weit davon entfernt. Nach unserem Besuch beim Nachfolgekonto wird klar: Guter Rat ist keine Frage des Alters. When picturing a consultant for planning the succession of a company, most likely a “silverback” comes to mind. Being in their mid-thirties, Patrick Seip and Julian Will are a far cry from that image. After visiting the consultants of Nachfolgekonto, we realize: Good advice is not a question of age.

In Deutschland gibt es knapp 3,2 Millionen kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Der Anteil der KMU in Hessen liegt bei 99,5 Prozent – das entspricht dem Bundesdurchschnitt. Was mit diesen Unternehmen passiert, wenn die Gründer oder Inhaber ein fortgeschrittenes Alter erreicht haben, darüber schweigen sich die Betroffenen in der Regel aus. „Der Großteil der in Deutschland veräußerten Unternehmen sind Mittelständler – klassischerweise inhaber- oder familiengeführte Betriebe. Deren Unternehmer sind in der Regel nur ein einziges Mal im Leben mit der Regelung ihrer Unternehmensnachfolge konfrontiert. Daher verfügen sie über keine relevante Erfahrung im Bereich von Unternehmenstransaktionen“, erklärt Julian Will.

Genau da setzt das Nachfolgekonto an. Von Wetzlar aus haben die beiden Geschäftsführer die Region im Blick und schauen fachlich auch gerne über den Tellerrand hinaus. Die Nachfolgeregelung deutscher Mittelständler ist schließlich kein Haustürgeschäft. Dafür braucht es weitreichende Branchenkenntnis und Expertise, Vertrauen, Weitblick und auch jede Menge Einfühlungsvermögen. „Die Nachfolgeregelung insbesondere inhabergeführter mittelständischer Unternehmen, ist natürlich eine emotionale Sache. Da wurden über Jahrzehnte Lebenswerke aufgebaut, die dann aus der Hand gegeben werden

sollen“, so Patrick Seip. „Wir sehen es als unsere Aufgabe, uns einerseits in die jeweilige Situation hineinzuversetzen und andererseits das Thema zu versachlichen.“

Konkret muss man sich das so vorstellen: Ein Unternehmer will oder muss früher oder später seine Nachfolge regeln. Vorher hat er sich wenig Gedanken darüber gemacht oder das Thema – aus durchaus nachvollziehbaren Gründen – vor sich hergeschoben. Hat er seinen Entschluss gefasst, möchte der Mandant in drei von vier Fällen den Prozess sofort starten, innerhalb von 12 Monaten alles abgeschlossen haben und wiederum ein halbes Jahr später aus dem Unternehmen raus sein. „Das ist ziemlich sportlich und funktioniert nur, wenn alle Räder optimal ineinandergreifen“, so Patrick Seip. Das Team vom Nachfolgekonto ist jedenfalls bestens aufgestellt, um Unternehmer effizient und zielführend durch den gesamten Prozess der Unternehmensübergabe navigieren zu können.

„Uns zeichnet aus, dass wir uns vom jeweiligen Unternehmen nicht nach dem Schema ‚Malen nach Zahlen‘ ein Bild machen, sondern von Anfang an ganz genau hinschauen. Wir ziehen alle harten und weichen Faktoren in Erwägung, denn letztlich gilt für uns: Kein Unternehmen ist wie das andere – schon gar nicht bei kleinen und mittleren Unternehmen.“ Das heißt, es geht natürlich um Zahlen, Fakten und die branchentypischen Kennzahlen, aber eben auch um die persönlichen Strukturen und persönlichen Rollen, Beziehungen und Verflechtungen in der Firma, um das Marktumfeld und den Kontext der Region. Vor allem da zählt sich aus, dass das Nachfolgekonto in der Region verwurzelt ist. „Wir sind ein vergleichsweise junges Team mit 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Alle stammen aus der Region oder sind hier zu Hause“, betont Julian Will.

Regionalität erweist sich in der Zusammenarbeit hier – wenn man so will – als ein Standortvorteil für beide Seiten. Dass das Nachfolgekonto in seinem Metier „deutschlandweit führend“ ist, will Patrick Seip trotzdem nicht verschweigen: „Wir sind in

der Region aktiv, bewegen uns aber genauso selbstverständlich in einem nationalen und internationalen Gefüge von Investoren.“ Dabei werden zum einen Kontakte angebahnt, die für Mandanten in der Region interessant sein könnten. Zum anderen hilft dieses Netzwerk an Investoren dabei, im Zuge der Bewertung oder Wertermittlung auch die Käufersicht seriös einschätzen zu können. Mit dem „anonymen Bieterverfahren“ hat das Nachfolgekonto eine Methode entwickelt, die bereits in zahlreichen Transaktionen zum Vorteil der Mandanten erfolgreich angewendet wurde.

Bei solchen Transaktionen geht es mitunter um viel Geld. Eine Währung aber ist für den Erfolg des Nachfolgekontos viel entscheidender: Sie nennt sich Seriosität, ihr Wert bemisst sich an Erfahrung, Vertrauen und Diskretion. „Mit dem Vertrauen, das uns entgegengebracht wird, tragen wir eine große Verantwortung. Dass wir dieser Verantwortung in jedem einzelnen Kundenprojekt gerecht werden, dient immer auch als Referenz für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit zukünftigen Mandanten“, sagt Julian Will und ergänzt: „Tatsächlich erhalten wir unsere interessantesten Anfragen über Mund-zu-Mund-Propaganda.“ So falsch können die jungen Geschäftsführer vom Nachfolgekonto damit nicht liegen, wenn man in Betracht zieht, dass das Unternehmen – entgegen der allgemeinen Branchenentwicklung – in diesem Jahr wahrscheinlich das beste Ergebnis der Firmengeschichte erzielen wird.

In Germany, there are round about 3.2 million small and medium-sized companies (SMC). The proportion of SMCs in Hesse is 99.5 percent – which is equivalent to the national average. What happens to these companies when the founders or owners have reached an advanced age is something which those concerned usually remain silent on. “The majority of enterprises sold off in Germany are medium-sized companies – traditionally managed by their owner or a family. Usually, such entrepreneurs are faced with planning the succession of their business only once in their lifetime. That’s why they don’t



have any relevant experience in the field of business mergers and acquisitions,” explains Julian Will.

This is where Nachfolgekontor comes in. From Wetzlar, the two managing directors have an eye on the region, and they like to think outside the box when it comes to their field of expertise. After all, planning the succession of medium-sized German companies is no doorstep transaction. It requires profound knowledge of the industries as well as expertise, trust, farsightedness, and also a lot of sensitivity. “Planning the succession of owner-managed medium-sized companies in particular is indeed an emotional affair. The owners have built up their life’s work over decades and now they are supposed to hand over the reins,” says Patrick Seip. “We consider it our task to view the prevailing situation from their perspective on the one hand and to objectivize the matter on the other hand.”

In practice, it may look like this: Sooner or later, an entrepreneur wants to or has to plan his succession. Up to then, he hasn’t given it much thought or has put the issue off – for totally comprehensible reasons. As soon as he has reached the decision, in three out of four cases, the client wants to start the process immediately, have everything wrapped up within 12 months and leave the company in another six months. “That is quite ambitious and will only work out if all things interact smoothly with each other,” says Patrick Seip. The team of Nachfolgekontor is in a very strong position to be capable of navigating the entrepreneur efficiently and effectively through the whole process of passing on a business.

“It is our distinguishing feature that we don’t form an opinion about the respective company by following a standard “painting by numbers” scheme but by taking a very close look at the whole business from the beginning. We take all the hard and soft factors into consideration since we believe as a general rule that no enterprise is like the other – least of all small and medium-sized companies.” In other words, it is certainly a matter of figures, facts,



and industry specific key data but it is in equal measure a matter of personnel structures and individual roles, of connections and interrelations inside the company, of the market environment and the context of the region. This is where it particularly pays off that Nachfolgekontor is rooted in the region. “We are a relatively young team with 30 employees. All of them originate from the region or live here,” Julian Will points out.

In this case, regionality proves to be a locational advantage in collaborating for both sides. Nevertheless, Patrick Seip doesn’t want to withhold the fact that Nachfolgekontor is “leading in their profession in Germany”: “We work in the region but operate just as naturally within a national and international web of investors.” This is, for one thing, useful for establishing contacts which could be interesting for clients in the region. And for another thing, this network of investors helps with getting a reliable measure of a buyer’s intention during the evaluation

process. With the “anonymous tendering procedure,” Nachfolgekontor developed a method which has already been applied successfully in numerous transactions to the advantage of their clients.

On occasion, a lot of money is involved in such transactions. But there is one currency that is a good deal more instrumental for the success of Nachfolgekontor: It is called integrity and its value is rated by experience, trust, and discretion. “The trust that is placed in us comes with great responsibility. That we fulfill this responsibility in every single customer project always serves as a recommendation for a trustful cooperation with future clients as well,” says Julian Will, adding: “In fact, we receive our most interesting inquiries through word-of-mouth recommendation.” Which shows that the young managing directors of Nachfolgekontor cannot be totally wrong in how they conduct their business considering that this year, the company – contrary to the general progression of

the industry – will probably achieve the best results in the history of the enterprise. —  www.nachfolgekontor.de

COMPANY PROFILE

Das Nachfolgekontor wurde 2014 gegründet und hat sich auf die Nachfolgeregelung deutscher Mittelständler spezialisiert. Das Beratungsunternehmen beschäftigt 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, davon rund drei Viertel im Projektgeschäft. Zum vierten Mal in Folge wurde das Nachfolgekontor als bester Mittelstandsberater mit dem TOP CONSULTANT AWARD 2023 ausgezeichnet. Nachfolgekontor was founded in 2014 and has specialized in planning the succession of medium-sized German companies. 30 employees work for the consultancy, about three quarters of them are occupied with project business. For the fourth time running, Nachfolgekontor received the TOP CONSULTANT AWARD 2023 as best consultancy for small and medium-sized enterprises.

Die beiden Geschäftsführer des Nachfolgekontors: Julian Will (linke Seite) und Patrick Seip (oben).
The two managing directors of Nachfolgekontor: Julian Will (left) and Patrick Seip (above).

The Place to Be

— *W3+ Fair* —

KOMMENDEN MÄRZ FEIERT DIE W3+ FAIR IN WETZLAR IHR 10-JÄHRIGES JUBILÄUM. TANJA KNOTT UND JÖRG BRÜCK VOM MESSEVERANSTALTER FLEET EVENTS WAREN VON ANFANG AN DABEI. WIR HABEN MIT IHNEN ÜBER DAS JUBILÄUM GESPROCHEN (ABER NOCH NICHT DARAUFGESTOSSEN). NEXT MARCH, THE W3+ FAIR IN WETZLAR WILL CELEBRATE ITS TENTH ANNIVERSARY. TANJA KNOTT AND JÖRG BRÜCK FROM THE TRADE FAIRS ORGANIZERS FLEET EVENTS HAVE BEEN INVOLVED FROM THE BEGINNING. WE TALKED WITH THEM ABOUT THE ANNIVERSARY (BUT DIDN'T CLINK GLASSES YET).

INTERVIEW: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: FLEET EVENTS

Preface

Am 19. und 20. Februar 2014 fand die W3+ Fair erstmals in Wetzlar statt. Inzwischen hat sie ihren festen Platz im Kalender von Ausstellern und Besuchern. Wer auf dem Laufenden sein will, muss hin. Und das gilt nicht nur in Wetzlar. The W3+ Fair in Wetzlar premiered on February 19th and 20th. By now, it has become a fixed date in the calendars of exhibitors and visitors. Those who want to keep up to date have to go there. And that does not only hold true in Wetzlar.

W3+: Herr Brück, beschreiben Sie doch mal für einen Neuling in ein paar Worten, was die W3+ Fair auszeichnet.

Jörg Brück: Wissen, was los ist im Hightech-Bereich – für alle Unternehmensbereiche, Inspiration holen, sich ganz einfach vernetzen und eine gute Zeit haben. Das alles kompakt in nur zwei Tagen ohne großen Aufwand. Am Ende sollen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer neue Ideen und Kontakte mit nach Hause nehmen – als

Impulse für besseres Arbeiten und künftiges Business. Das ist die W3+ Fair.

W3+: Eigentlich war die Netzwerkmesse für die ansässigen Unternehmen aus Optik, Photonik, Elektronik und Mechanik gedacht, oder?

Jörg Brück: Genau dafür sind wir – auf Initiative des Wetzlar Network – vor 10 Jahren angetreten. Die optischen Technologien sind unsere DNA. Aber heute sind wir viel mehr. Wir bieten den Unternehmen der Region eine Präsentationsfläche – und holen neue Unternehmen aus ganz Deutschland und dem Ausland nach Wetzlar. Das stärkt sowohl ansässige Unternehmen als auch den Standort Wetzlar und Mittelhessen über die Landesgrenzen hinaus.

Tanja Knott: Auch thematisch sind wir breiter geworden: Viele Partner docken eigene Veranstaltungen an die Messe an und nutzen das hochkarätige Hightech-Umfeld. Andersherum profitieren auch unsere Aussteller und Besucher vom breiteren Themenangebot. Über die Jahre hatten wir so wichtige Themen wie Industrie 4.0,



↑ Die Projekt Direktoren der W3+ Fair: Tanja Knott und Jörg Brück von Fleet Events.
The Project Directors of W3+ Fair: Tanja Knott and Jörg Brück of Fleet Events.

3D-Druck, Digitalisierung, Recruiting und viele weitere auf der Messe. Diese Querschnittsthemen wirken unmittelbar in alle Unternehmensbereiche hinein. So machen wir die W3+ Fair jedes Jahr zum wichtigen, fachübergreifenden Impulsgeber für Unternehmer und Mitarbeiter, die sich auf den neusten Stand bringen wollen.

W3+: *Was schätzen Aussteller und Besucher an der Messe?*

Jörg Brück: Sie können sich informieren, Neuheiten entdecken, ins Gespräch kommen. Zudem machen wir es den Ausstellern wirklich einfach, zum Beispiel mit unserem All-in-one Standbaupaket: hochwertige Präsentation – kaum Aufwand. Dadurch haben wir viele kleine und mittlere Firmen gewonnen, von denen sich einige zuvor noch nie auf einer Messe präsentiert hatten. Das Standbaukonzept hat sich bewährt und wird bis heute von den Ausstellern sehr geschätzt. **Tanja Knott:** Die „Einfachheit“ gilt auch für Besucher. Keine langen Anreise-Staus, keine teuren Hotelkosten, keine langen Wege: einfach reingehen, netzwerken und abends neue Visitenkarten mit nach Hause nehmen. Willkommen sind alle – Geschäftsführer genauso wie Entwickler oder Produktionsmitarbeiter. Die persönliche Atmosphäre auf der Messe trägt dazu bei, dass man unkompliziert zu allen unternehmensrelevanten Themen ins Gespräch kommen kann.

W3+: *Wie lösen Sie das Versprechen „Netzwerkmesse“ ein?*

Jörg Brück: Fast alles, was wir auf die Beine stellen, zahlt auf das Miteinander und den Austausch ein: Unser sehr offenes Standbaukonzept ist die Basis für unkompliziertes Netzwerken. Viele Unternehmen teilen sich sogar einen Stand. Das war anfangs schwer zu vermitteln – heute wird die Messe dafür sehr gelobt. Für Aussteller haben wir exklusive Netzwerkformate wie unser Feierabendbier, den Netzwerk-Apéro und unser unverzichtbares Abendevent W3+ Fair and friends. Vom legendären Ausstellerabend am Dutenhofener See im Sand unter Palmen wird heute noch erzählt. **Tanja Knott:** Für Besucher schaffen wir durch thematische Begleitveranstaltungen viele Anknüpfungspunkte zum Austausch, dazu zählt auch unsere kostenfreie Konferenz en-tech.talks. Neu ist die App, die wir auf der Premierenveranstaltung in Jena erstmals einsetzen. Da kann man zusätzlich gezielt nach Kontakten Ausschau halten.

W3+: *Die W3+ Fair ist kontinuierlich gewachsen. Auch wenn die äußeren Bedingungen nicht immer einfach waren.*

Tanja Knott: Das ist richtig. Die Corona-Jahre waren natürlich eine sehr schwierige Zeit für alle Messeveranstalter – auch für uns. Es hat sich aber gezeigt, dass Netzwerken ganz entscheidend vom direkten Austausch, von der persönlichen Begegnung lebt. Durch Online-Formate lässt sich das nicht ersetzen. Die Unternehmen haben schnell gemerkt, wie wichtig es ist, Präsenz zu zeigen, bestehende Kontakte aufzufrischen und neue aufzubauen. Wenn das funktioniert, wird es weitergetragen. Das ist nach wie vor die beste Werbung.

Jörg Brück: Zudem hatten wir immer starke Partner an unserer Seite. Neben dem Wetzlar Network hat Hessen Trade & Invest die Messe nachhaltig unterstützt. Auf internationaler Ebene konnten wir unter anderem das European Photonics Industry Consortium (EPIC)

gewinnen. Alle Partner sind als Kompetenzbringer und Multiplikatoren eine große Bereicherung für die W3+ Fair.

W3+: *Die W3+ Fair hat von Wetzlar aus die Füßler ausgestreckt in andere Technologieregionen, wie etwa mit der W3+ Fair Rheintal in Dornbirn. Diesen Herbst findet die Messe erstmals in Jena statt. Was erwarten Sie sich davon?*

Tanja Knott: Wir haben mit der W3+ Fair eine erfolgreiche Marke geschaffen, die das Potenzial hat, auch an anderen Hightech-Standorten für Aufmerksamkeit zu sorgen. In Jena, dem zweiten großen Optikstandort Deutschlands, hat sich das auf beeindruckende Weise bestätigt. Nach nur drei Monaten war die Messe so gut wie ausverkauft. Das ist nur gelungen, weil der gute Ruf der W3+ Fair inzwischen weithin wahrgenommen wird.

Jörg Brück: Vor Ort arbeiten wir mit OptoNet Jena zusammen – wie das Wetzlar Network auch ein Teil von OptecNet Deutschland. Wir freuen uns sehr auf die Premiere und laden alle Interessenten aus der Region Wetzlar und Mittelhessen ein, uns zu begleiten.

W3+: *Am 13. + 14. März 2024 feiert die Messe in Wetzlar ihr zehntes Jubiläum. Wohin geht die Reise?*

Tanja Knott: Erst mal freuen wir uns sehr, dass wir dieses Jubiläum feiern dürfen. Ein großer Dank gilt allen Wegbegleitern, die es möglich gemacht haben und uns durch ihr offenes Feedback die Chance geben, die Messe ständig weiterzuentwickeln. Das 10. Jubiläum nehmen wir zum Anlass, das Konzept nachzuschärfen. Wir wollen die Messe weiter zum modernen Marktplatz ausbauen, auf dem alles gehandelt wird: Spitzentechnologien, topaktuelles Know-how, neue Talente und beste Kontakte. Der perfekte Mix, aus dem Innovationen und neue Geschäftsmodelle entstehen. So können Unternehmen erfolgreich am Markt bestehen.

Jörg Brück: Viel davon tun wir bereits – aber natürlich ist Luft nach oben. Wir arbeiten an neuen Formaten und Konzepten. Die Menschen sollen Spaß an unserer Messe haben und inspiriert nach Hause gehen. Die zentrale Botschaft unserer Netzwerkmesse wird auch in Zukunft heißen: Egal, wohin sich die Welt da draußen technologisch entwickelt – die W3+ Fair ist der „place to be“, der Unternehmen dabei hilft, am Ball zu bleiben.

W3+: *Mr Brück, would you please describe the W3+ Fair to a newcomer in a few words.*

Jörg Brück: Learning about what’s going on in the high-tech sector – getting inspiration for all business areas, simply networking – and having a good time. All of that without any great effort within just two days. The intention is that all participants take new ideas and contacts back home with them at the end – as basis for improved working and future business. That’s the W3+ Fair.

W3+: *Strictly speaking, the Network Fair had been designed for the local companies from optics, photonics, electronics, and mechanics, hadn’t it?*

Jörg Brück: That is exactly what we started out for – on initiative of the Wetzlar Network – ten years ago. The optical technologies are our

DNA. But today, we are much more. We provide enterprises from the region with a place for presentation – and bring new enterprises from all over Germany and from abroad to Wetzlar. This strengthens both the local companies and the location Wetzlar and Central Hesse far beyond the boundaries of the federal state.

Tanja Knott: We have also expanded our topical fields: Many partners dock on to the fair with their own events utilizing the top-class high-tech setting. Vice versa, our exhibitors and visitors benefit from a broader range of subjects on display. Over the years, we have thus had such relevant topics as Industry 4.0, 3D-printing, digitization, recruiting, and many more at the fair. These are cross-cutting topics which have a direct effect in all business areas. With that, we annually turn the W3+ Fair into a cross-disciplinary initiator for entrepreneurs and employees who want to bring themselves up-to-date.

W3+: *What do exhibitors and visitors set store on in the fair?*

Jörg Brück: They are gaining information, discovering novelties, getting into conversations. We also make it really easy for exhibitors, for example with our all-in-one stand design package: high-level presentation – barely any effort. As a result, we have attracted many small and medium-sized companies, some of which had never before presented themselves at a fair. The stand design concept has proven itself and is still appreciated very much by the exhibitors.

Tanja Knott: The “easiness” goes for visitors as well. No endless traffic jams on arrival, no expensive hotel costs, no long distances: simply go in, do some networking, and in the evening, take new business cards back home. Everybody is welcome: managing directors as well as developers or production workers. The private atmosphere at the fair is conducive to getting into conversations about any kind of business-related topics in an uncomplicated manner.

W3+: *How do you make good on the promise to be a “network fair”?*

Jörg Brück: Almost everything that we get off the ground contributes to cooperation and communication: Our very open stand construction concept is the basis for uncomplicated networking. Many companies even share one booth. In the beginning, this was difficult to convey – today, the fair gets a lot of praise for it. We have some exclusive network formats for exhibitors, such as our after-work beer, the network aperitif party, and our absolutely essential evening event W3+ Fair and friends. People are still talking about the legendary exhibitors’ evening under palm trees on the shores of Lake Dutenhofen. **Tanja Knott:** For visitors, we create many opportunities for socializing and chatting through themed accompanying events including our free of charge conference en-tech.talks. One novelty is the App which we put to use at the launch event in Jena for the first time. It also allows people to specifically search for contacts.

W3+: *The W3+ Fair has been growing continuously. Although the external conditions have not always been easy.*

Tanja Knott: That’s right. The Covid-19 years were certainly a very difficult time for all fair organizers – us included. But it turned out that direct conversation and meeting with others in person is absolutely

instrumental in networking. That’s something that cannot be replaced by online formats. The companies very quickly realized how important it is to be present, to refresh existing contacts, and to establish new ones. If this is working well, word will spread. That is still the best promotion. **Jörg Brück:** In addition to that, we have always had strong partners by our side. Apart from Wetzlar Network, it was Hessen Trade & Invest who have strongly supported the fair. On an international level, we could garner the support of the European Photonics Industry Consortium (EPIC) among others. All partners are a great gain for the W3+ Fair as competence bearers and multipliers.

W3+: *From Wetzlar, the W3+ Fair has reached out to other technology regions, such as the W3+ Fair Rhine Valley in Dornbirn. This fall, the fair will take place in Jena for the first time. What do you expect from that?*

Tanja Knott: With the W3+ Fair, we created a successful brand which has the potential to receive a lot of attention in other high-tech locations as well. This has proved true in an impressive manner for Jena, the second big optics location in Germany. After only three months, the fair was pretty much sold out. Such an outcome was only possible because the good reputation of the W3+ Fair has been widely noticed by now.

Jörg Brück: At site, we are collaborating with OptoNet Jena – which is, just like the Wetzlar Network, also a part of OptecNet Deutschland. We are looking forward to the premiere and invite everybody interested from the Wetzlar region and from Central Hesse to join us.

W3+: *On March 13th and 14th, 2024, the fair in Wetzlar celebrates its 10th anniversary. Where is the journey going?*

Tanja Knott: We are very glad that we are able to celebrate this anniversary. A big thanks to all companions on the road who made this possible and helped us with their open feedback to make the fair flourish. We take the 10th anniversary as an opportunity to refine the concept. We want to expand the fair developing it into a modern marketplace where everything is traded: cutting-edge technologies, up-to-the-minute knowhow, new talents, and top contacts. The perfect mixture from which innovations and new business models may arise. That way, enterprises will be able to successfully subsist in the market. **Jörg Brück:** We are already doing many of those things – but of course, there is always room for improvement. We are working on new formats and concepts. We want people to enjoy our fair and be inspired when they return home. For the years to come, the key message of our network fair will still be: No matter what direction the technological development of the world is taking – the W3+ Fair will remain “the place to be” that helps companies to keep the ball rolling. —  www.w3-fair.de

UPCOMING

W3+ Fair Wetzlar 2024

Buderus Arena Wetzlar
13. + 14.03.2024

Lebendige Erinnerung

— Wetzlar Network —

DIE AUSSTELLUNG „WIR LEITZIANER – DIE ERSTEN 100 JAHRE“, DIE IM FRÜHJAHR IM NEUEN RATHAUS WETZLAR ZU SEHEN WAR, HAT NACHHALTIGEN EINDRUCK HINTERLASSEN. EIN PLAKAT MIT EINIGEN „LEITZIANERN“ ERINNERT DARAN. THE EXHIBITION „WIR LEITZIANER – DIE ERSTEN 100 JAHRE“, WHICH WAS ON DISPLAY IN WETZLAR'S NEW TOWN HALL THIS SPRING LEFT A LASTING IMPRESSION. THE POSTER SHOWING A COUPLE OF "LEITZIANS" IS A BEAUTIFUL MEMORY.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN

Über mehrere Wochen wurde im ersten Obergeschoss des Neuen Rathauses die Geschichte von Leitz und Leica erlebbar. Man konnte eintauchen in die Werkstätten, technische Meisterleistungen bestaunen und begegnete nicht zuletzt vielen Menschen, die dazu beigetragen haben, dass Leitz und Leica tatsächlich Geschichte geschrieben haben.

Es ist dem Sammler, Rechercheur und Publizisten Helmut Lagler zu verdanken, dass die Ausstellung überhaupt erst möglich wurde. Von 1958-1961 machte er eine Feinmechaniker-Lehre bei Leitz. Die Lehrjahre in Wetzlar waren für ihn prägende Jahre, in denen er alles, was einen „Leitzianer“ ausmacht, verinnerlicht hat. Seit mittlerweile 14 Jahren arbeitet er an einer achtbändigen Buchreihe, die den Titel „Phänomen Leica“ trägt. Vier Bände sind inzwischen erschienen. In der Ausstellung wurden die Ergebnisse seiner unermüdlichen Arbeit in Auszügen sichtbar.

Dass es Helmut Lagler dabei insbesondere auch um die vielen „Leitzianer“ geht, die dafür gesorgt haben, dass Leitz und Leica bis heute als Phänomen gelten, hat er immer wieder betont. Sie waren in der Ausstellung allgegenwärtig – auch leibhaftig. Ralf A. Niggemann hat sie während der feierlichen Eröffnung vor die Kamera geholt und porträtiert. So entstand ein Plakat, das diese schönen Begegnungen selbst in lebendiger Erinnerung halten wird.

Over the course of several weeks, the history of Leitz and Leica came alive on the second floor of the New Town Hall. Visitors could immerse themselves in the workshops, marvel at technical feats, and not least encounter many people who have done their bit so that Leitz and Leica truly made history.

It is thanks to the collector, researcher, and publicist Helmut Lagler that the exhibition became possible in the first place. From 1958 to 1961, he trained as an apprentice of precision mechanics with Leitz. For him, the time in Wetzlar were formative years during which he internalized everything that constitutes a “Leitzian”. By now, it’s been 14 years, that he has been working on an eight-volume book series titled “Phänomen Leica”. Four volumes have been published in the meantime. The results of his relentless work were on display in excerpts in the exhibition.

As Helmut Lagler always pointed out, his main focus is on the many “Leitzians” who have made sure that Leitz and Leica are still regarded as a phenomenon. In the exhibition, they were omnipresent – and that means in person, too. Ralf A. Niggemann put them in front of the camera for a portray during the opening ceremony. This is how that poster came to be which itself will keep these wonderful encounters alive in our memories. — ☞

www.leitzianer.de

→ „Leitzianer“ vor einer historischen Aufnahme aus den Leitz-Werken.
“Leitzians” in front of a historical photograph from the Leitz factories.



Einer für Alles

— OCS —

DER POST AUF INSTAGRAM ZEIGT EIN PORTRÄTFOTO VON LUTZ KLEIN. NEBEN IHM STEHT GESCHRIEBEN: „EINER FÜR ALLES“. WENN MAN IHM DANN LIVEHAFTIG GEGENÜBERSITZT, WIRD SCHNELL KLAR, DASS DER SATZ AUF DEN CHEF DER OCS GMBH GENAUSO ZUTRIFFT, WIE AUF SEIN UNTERNEHMEN FÜR GEBÄUDESICHERHEIT UND KOMMUNIKATION. THE INSTAGRAM POST SHOWS A PORTRAIT PHOTO OF LUTZ KLEIN. THE TEXT NEXT TO HIM SAYS: “ONE FOR EVERYTHING”. WHEN SITTING FACE TO FACE WITH HIM, ONE QUICKLY REALIZES THAT THESE WORDS APPLY TO THE CEO OF OCS GMBH IN THE SAME WAYS AS TO HIS COMPANY FOR BUILDING SECURITY AND COMMUNICATION.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: OCS

Preface

Ein Ausflug in den Gewerbepark Lahnau. Hier hat die OCS GmbH ihren Sitz. Dass das Unternehmen in den vergangenen 15 Jahren gewachsen ist, erkennt man ganz einfach daran, dass es in den Firmenräumen langsam eng wird. Im Besprechungsraum erklärt Lutz Klein, wie es dazu kam. A trip to the industrial park Lahnau. This is where OCS GmbH have their headquarters. That the enterprise has grown over the last 15 years is quite evident: it's a tight squeeze in the company's office rooms. In the conference room, Lutz Klein explains how it came to that.

Die Firmengeschichte von OCS ist relativ schnell erzählt: Gegründet 1995 in Siegen, führte Lutz Klein seine Firma einige Jahre als Einzelunternehmer. Über einen Geschäftskontakt kam er nach Lahnau. Dort ist er seit inzwischen 15 Jahren zu Hause, hat seine Firma über die Jahre kontinuierlich auf- und ausgebaut. „Ich fühle mich in der Region verwurzelt“, sagt er, „wobei sich die Region für mich aus unternehmerischer Sicht in einem Radius von 150 Kilometer über drei Bundesländer erstreckt: Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Ein Großteil der Projekte finden im Korridor zwischen Wetzlar und Frankfurt statt, entlang der A45 und A5. „Für uns ist Kundennähe essenziell“, betont Lutz Klein. Warum? Das werden wir im Laufe des Gesprächs noch erfahren.

Sein Unternehmen hat Lutz Klein auf zwei Säulen errichtet: Gebäudesicherheit und Kommunikation. Der Bereich Gebäudesicherheit umfasst Brandmeldeanlagen, Lichttruf- und Einbruchmeldeanlagen sowie elektronische Zutrittskontrolle und Videoüberwachung. Die zweite Säule ist das ebenso komplexe wie vielfältige Feld der Telekommunikationstechnik. „Wir verstehen uns als partnerschaftlicher Systemanbieter und übernehmen das gesamte Leistungspaket: von der Planung und Projektierung über die Installation bis hin zu Wartung und Service“, erläutert Lutz Klein. Knapp

35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass der Laden läuft und die Kunden rundum betreut werden.

Die Kunden – das sind Unternehmen sowie öffentliche und private Einrichtungen. An erster Stelle stehen Betreiber von Alten- und Pflegeheimen, Hotels und die Industrie. „Da können wir unser technisches Leistungsspektrum umfassend einbringen“, so Klein: von der Brandmeldeanlage und Lichttrufanlage (im Volksmund: „Schwesternglocke“) über die elektronische Zutrittskontrolle bis zur Telekommunikationstechnik und Videoüberwachung. Das klingt nach System, aber wie so oft, steckt der Teufel im Detail. Vor allem, wenn es darum geht, die individuellen Bedürfnisse der Kunden zu ermitteln und für sie eine maßgeschneiderte Lösung zu erarbeiten. Intensive Beratung bildet die Grundlage für ein technisch und wirtschaftlich sinnvolles Konzept. OCS erfüllt alle geforderten Standards – inklusive LKA-, BKA- und VDS-Zulassung. Erfahrene und hochqualifizierte Projektleiter bewerkstelligen die technische Installation. Zuverlässige Servicemitarbeiter kümmern sich um die Kundenbetreuung und Wartung im Betrieb.

„Was uns auszeichnet, ist eine umfassende Fachkenntnis. Aber wir tragen auch eine



Menge Verantwortung“, betont Lutz Klein. Das gilt vor allem in dem sensiblen Bereich von Brandmeldeanlagen. Der Betreiber eines Krankenhauses zum Beispiel ist auch Betreiber der Brandmeldeanlage. Die damit verbundenen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien im Blick zu haben, ist nicht immer einfach. Alle drei Jahre muss ein Sachverständiger die Anlage überprüfen. Alle sieben Jahre müssen die Brandmelder ausgetauscht werden. Das ist natürlich ein erheblicher Wartungsaufwand. Und genau dafür hat das Unternehmen ein Rundum-Sorglos-Paket im Angebot, das sich „Brandmeldeanlage all-in“ nennt. Das Angebot richtet sich an Unternehmen und Institutionen, die eine neue Anlage installieren, aber eben auch an Kunden, die ihre funktionierende Anlage weiter betreiben wollen.

Bei OCS gehören die Installation und Wartung solcher anspruchsvoller Sicherheits- und Kommunikationssysteme zum Tagesgeschäft. Und wenn es Not tut, sogar an 365 Tagen rund um die Uhr. Lutz Klein erklärt das an einem Beispiel: „Wenn etwa in einem Pflegeheim die Brandmeldeanlage von jetzt auf nachher ausfällt, dann erlischt im Prinzip die Betriebserlaubnis mit sofortiger Wirkung. Das heißt: Das Pflegeheim müsste sofort geräumt werden. Damit das nicht notwendig

wird, liefern wir umgehend eine Funk-Ersatzanlage. Diesen Service bieten wir für Brandmeldeanlagen und Lichttrufanlagen.“

Spätestens jetzt ist klar, warum die angesprochene „Kundennähe“ für OCS wirklich essenziell ist. Aber es steckt noch mehr dahinter: Kundennähe – das ist ja ein offenes Geheimnis – steigert in der Regel auch die Kundenzufriedenheit. Und zufriedene Kunden sind die beste Referenz, um wiederum neue Kunden zu gewinnen. Ein Selbstläufer ist das Geschäft trotzdem nicht. „Das Leben ist viel zu kurz, um darauf zu warten, bis das Telefon klingelt“, lacht Lutz Klein. Deshalb leistet er sich acht Mitarbeiterinnen, die den Markt durchforsten, nach neuen Kunden und Projekten suchen und über sämtliche Medienkanäle publik machen, was die Experten von OCS so tun. Vier Millionen Euro Jahresumsatz sind mehr als ordentlich – und sprechen dafür, dass Lutz Klein seinem Kurs treu bleiben kann.

Mehr Sorge bereitet ihm der Fachkräftemangel – aber auch da ist der Chef auf der Höhe der Zeit: Den bestehenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, von denen einige bereits seit 15 Jahren im Betrieb tätig sind, wird viel geboten: Montags bringt ein Biobauer einen Obstkorb. Einmal im Monat kommt eine Masseurin (während der Arbeitszeit!); es gibt ein Jobrad oder – wie im vergangenen Sommer – ein Grill-Event, das beim Team besonders gut ankam. Um junge Nachwuchskräfte zu finden, haben die Marketing-Mitarbeiterinnen von OCS eine Social-Media-Kampagne lanciert, die alle Erwartungen übertroffen hat. „Fünf Techniker haben wir auf diesem Weg gefunden und eingestellt“, freut sich Lutz Klein.

Man staunt nicht schlecht und fragt sich dann am Ende doch noch mal, wo das Wachstum denn eigentlich noch hin soll in diesen engen Räumlichkeiten. Der Chef schmunzelt, er hat wohl schon einen Umzug im Blick, hält

sich aber bedeckt. Getreu dem Motto: Man soll nicht gackern, bevor das Ei gelegt ist. Irgendwann werden wir es erfahren. Vielleicht über Instagram. Wenn „Einer für Alles“ den nächsten Schritt geht.

The history of company OCS is narrated relatively quickly: After its foundation in Siegen in 1995, Lutz Klein ran his company as a sole proprietor for a couple of years. To Lahnau, he came through a business contact. Meanwhile, he has been at home there for 15 years, continuously building up and expanding his company over the course of the years. “I feel rooted in the region,” he says, “although, from an entrepreneurial perspective, I perceive that the region covers a radius of 150 kilometers across three German federate states: Hesse, North Rhine-Westphalia, and Rhineland-Palatine.” A large part of the projects takes place in the corridor between Wetzlar and Frankfurt, along the



highways A45 and A5. “For us, proximity to the customers is essential,” Lutz Klein points out. Why? We are going to find out during the conversation.

Lutz Klein erected his enterprise on two pillars: building security and communication. The building security sector includes fire alarm systems, luminous call and burglar alarm systems as well as electronic entry control and video surveillance. The second pillar is the similarly complex as many-faceted field of telecommunication technology. “We consider ourselves as collaborative system providers seeing to the whole service package: from scheduling and project planning to installation and all the way down to maintenance and service,” explains Lutz Klein. Almost 35 employees make sure that things are running smoothly and customers enjoy all-round care.

The customers are companies as well as public and private institutions. First in line are the operators of retirement and nursing homes, hotels and the industry. “This is where we can implement the full scope of our technical services,” says Klein: from the fire alarm system and luminous call system to electronic entry control, telecommunication technology, and video surveillance. Sounds like a methodical system but as so often the devil is in the details. In particular, when it comes to identifying the individual requirements of the customers and developing a custom-made solution for them. Intense consulting is the basis for a concept that is both technically feasible and economically reasonable. OCS fulfills all required standards – including accreditation from LKA and BKA (state and federal offices of criminal investigations) as well as VDS (damage prevention association). Experienced and highly skilled project supervisors carry the technical installation into execution. Reliable service staff attend to customer support and maintenance during operation.

“Our characteristic feature is thorough expert knowledge. But we also bear a lot of responsibility,” emphasizes Lutz Klein. This holds especially true for the sensitive field of fire

alarm systems. The operator of a hospital, for instance, is also the operator of a fire alarm system. Keeping an eye on the relevant statutory regulations and directives is not always easy. The plant must be inspected by an official expert every three years. Every seven years, the fire detectors must be replaced. There is certainly a considerable amount of maintenance involved. And exactly for this purpose, the company offers an all-inclusive service package called “Fire Alarm System all-in”. The offer is aimed at enterprises and institutions which have a new system installed but likewise at customers who want to go on using their functioning system.

For OCS, the installation and maintenance of such sophisticated safety instruments and communication systems are routine business. And if necessary, even twenty-four seven all year round. Lutz Klein explains it by an example: “If the fire alarm system in, say, a nursing home fails from one moment to the next, the license to operate the home basically becomes invalid with immediate effect. That means, they would be required to vacate the nursing home at once. In order to prevent this, we deliver a replacement radio unit without delay. We offer this service for fire alarm systems and luminous call systems.”

By now, at the latest, we understand why the mentioned “proximity to customers” is really essential for OCS. But there is more behind it: Of course, it is an open secret that, as a rule, proximity to customers increases customer satisfaction. And satisfied customers are the best recommendation to attract new customers in turn. Still, the business is not a sure-fire success. “Life is much too short to wait for the phone to ring,” Lutz Klein says laughing. Therefore, he employs eight women who scour the market for new customers and projects and publicize the activities of OCS's experts on all media channels. An annual turnover of four million Euro is more than neat – and an indication that Lutz Klein will be able to stay true to his course.

The shortage of skilled workers is rather cause for concern to him – but here, too, the CEO is up to date. There is plenty on offer for the

established employees, some of whom have been working for the company for 15 years: Each Monday, a fruit basket is delivered by an organic farmer. Once a month, a massage therapist comes in (during working hours!); there is a company bicycle or – as in the previous summer – a barbecue event is held which was well received by the team. In order to find new junior staff, the marketing women of OCS launched a social media campaign which exceeded all expectations. “By this means, we found five technicians whom we hired,” Lutz Klein rejoices.

This is all really astonishing, and once again the question arises in the end if there is actually still room for growth inside those confined premises. The CEO chuckles, he may have already contemplated a relocation but keeps it close to the vest. True to the motto: Do not announce the number of your chickens before they are hatched. We will hear about it eventually. Maybe on Instagram. When “One for Everything” is taking the next step. —  www.ocs-gmbh.com

COMPANY PROFILE

Die OCS GmbH wurde 1995 von Lutz Klein in Siegen gegründet. Seit 15 Jahren ist das Unternehmen in Lahnu ansässig. OCS hat sich auf maßgeschneiderte Business-Lösungen im Bereich Gebäudesicherheit und Kommunikation spezialisiert. Rund 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewährleisten höchste Qualität, innovative Technologie, eine umfassende Kundenbetreuung und herausragenden Service. OCS GmbH was founded by Lutz Klein in Siegen in 1995. The company has been located in Lahnu for 15 years. OCS has specialized in custom-made business solutions in the sectors building security and communication. Around 35 employees ensure highest quality, innovative technology, thorough customer support, and excellent service.

3 Q&A

Dr. Stefan Seifried

01

W3+: *Seit Januar 2023 stehen Sie neben Jens Schäfer an der Spitze von OptoTech. Wie haben Sie Ihr erstes Jahr erlebt? You have been head of OptoTech at Jens Schäfer's side since January 2023. How did you experience your first year?*
StS: Das erste Jahr ist ja noch nicht rum, es war bislang sehr spannend und lehrreich, da ich – aus der Beschichtungstechnologie stammend – noch die Besonderheiten der optischen Industrie kennenlerne. Wichtig für unsere Organisation ist es, den Übergang, der durch den Eigentümerwechsel eingeleitet wurde, so glatt wir möglich hinzubekommen, ohne „Schwung zu verlieren“. Herr Schäfer und ich sind dazu auch in regelmäßigem Austausch mit dem OptoTech Firmengründer Herrn Mandler, der uns mit Ideen und Anregungen zur Verfügung steht. The first year is not over yet. Up to now, it has been quite exciting and educational for I – being from coating technology – am still learning the ins and outs of the Optical Industry. For our organization, it's important that we manage to make the transition instigated by the change of ownership as smooth as possible without running out of steam. To this end, Mr Schäfer and I are in constant communication with Mr Mandler, the founder of OptoTech, who supports us with ideas and suggestions.

02

W3+: *Vertrieb und Technik fallen in Ihren Verantwortungsbereich. Wo sehen Sie Ihre vorrangigen Aufgaben? Your areas of responsibility are sales and technology. Where do you see your top priorities?*
StS: OptoTech ist seit vielen Jahren Innovationsgarant der Optischen Industrie, insbesondere auch bei speziellen Fragestellungen der Feinoptik. Für mich steht an erster Stelle, den Innovationslevel zu halten, die Technologien weiter zu standardisieren und dem globalen Markt zur Verfügung stellen zu können. Organisationsausbau,



Vertriebssteuerung und -training sind weitere Aspekte meiner Arbeit. OptoTech has been a guarantor for innovations in the Optical Industry for many years, in particular with regard to specific questions of precision optics. For me, it's crucial to maintain the level of innovations and to further standardize the technologies, thus enabling us to make them available to the global market. Expansion of the organization, marketing control and sales training are other aspects of my work.

03

W3+: *OptoTech hat sich in nur vier Jahrzehnten zu einem weltweit agierenden Unternehmen mit fast 500 Mitarbeitern entwickelt. Wobin geht die Reise? In only four decades, OptoTech has evolved into a globally operating enterprise with about 500 employees. Where are you heading to now?*
StS: Der Kurs steht weiter auf Wachstum, wobei die aktuellen geopolitischen Entwicklungen neue Herausforderungen aber auch Chancen bedeuten. Automatisierung, veränderte Ausbildungslevel und das Thema

Digitalisierung sind Themen, die uns die nächsten Jahre beschäftigen werden. Mit der Schunk Group als neuen Eigentümer und Partner gilt es darüber hinaus weitere Synergien innerhalb der Firmengruppe zu heben sowie gezielt und mit Augenmaß M&A-Themen anzugehen. The course is set for growth with the current geopolitical developments providing new challenges but also opportunities. Automation, different education levels and digitization are matters that will keep us busy in the years to come. With Schunk Group as new owners and partners, it is also necessary to unlock more synergies within the group of companies and to approach M&A issues with sound judgement. —  www.optotech.de

DR.-ING. STEFAN SEIFRIED

Managing Director
 OptoTech Optikmaschinen GmbH
 Wetztenberg



— **SPEKTRUM 2023**

Philipp Geists ebenso kraftvolle wie poetische Lichtinstallation spektrum 2023 hat tausende Besucher während des Brückenfests angelockt. Und auch Goethe, auf dessen Farbenlehre sich der Künstler bezog, wäre begeistert gewesen. Wir meinen: völlig zurecht.

Philipp Geist's similarly vibrant and poetic light installation spektrum 2023 attracted thousands of visitors during the bridge festival. Even Goethe whose theory of colors the artist referred to would have been delighted. We think: quite rightly so.

Das Wesentliche

— *Ernst Leitz Museum* —

ES GIBT VIELE GRÜNDE, DAS ERNST LEITZ MUSEUM MEHR ALS EINMAL ZU BESUCHEN. DIE JÜNGST ERÖFFNETE SONDERAUSSTELLUNG „LEICA DESIGN“ GEHÖRT UNBEDINGT DAZU. SIE IST EINE HOMMAGE AN DAS WESENTLICHE ALS GESTALTERISCHE ESSENZ DER LEICA PRODUKTE. THERE ARE MANY REASONS FOR VISITING THE ERNST LEITZ MUSEUM MORE THAN ONCE. WITHOUT FAIL, ONE OF THEM IS THE RECENTLY OPENED SPECIAL EXHIBITION “LEICA DESIGN”. IT IS A TRIBUTE TO “DAS WESENTLICHE” AS THE ARTISTIC ESSENCE OF LEICA PRODUCTS.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: ERNST LEITZ MUSEUM



Eine Leica erkennt man sofort. Natürlich an dem legendären roten Punkt. Aber auch an dem unverwechselbaren Design. Oskar Barnack legte bekanntlich den Grundstein für die erste Kleinbildkamera namens Leica. Ludwig Leitz hatte als Feinmechaniker und Bildhauer ein besonderes Gespür für Formen. Er stellte wiederum Heinrich Janke und Hans-Kurt Uellenberg ein, die nicht nur das M-Design, sondern das Leica Design überhaupt maßgeblich prägen sollten. Manfred Meinzer legte mit der Mittelformatkamera S2 und der kompakten X1 ebenso große wie kleine Entwürfe vor. Achim Heine wiederum verlieh ab Anfang der 1990er-Jahre den Leica Kompaktkameras und Ultravid Ferngläsern ihre Form. 2010 übernahm Mark Shipard die Gestaltung der Leica Kameras und gestaltet seit 2015 mit seinem Design Team alles rund um die Marke Leica.

Markentypisch für Leica ist ein gestalterisches Credo, das die genannten Designer allesamt beherzigten: die Reduktion auf das Wesentliche. Der berühmte Satz, wonach die Form der Funktion folgt, findet hier eine besonders kompromisslose Auslegung. Nichts ist überflüssig, alles Wesentliche äußerst hochwertig gestaltet und verarbeitet. Das spiegelt sich in der Ästhetik und Haptik von Kameras oder Objektiven wider, aber auch in der Typografie und Ikonografie der digitalen Anzeigen.

In der Sonderausstellung zum Leica Design werden diese Aspekte sichtbar und räumlich erlebbar. Eines der Highlights ist die Lichtinstallation, die aus einer bestimmten Perspektive heraus eine stilisierte Leica zu erkennen gibt. An der gegenüberliegenden Wand wird das gestalterische Prinzip des Wesentlichen durchdekliniert: klare Formen und Proportionen, sparsame Farbakzente, hochwertige Materialien und veredelte Oberflächen. Letztere werden bei Leica teilweise in sorgfältiger Handarbeit bearbeitet, um hinsichtlich Form und Funktion höchste Perfektion zu erzielen.

Dies sind die Zutaten für eine evolutionäre Entwicklung von Kameramodellen, die sich im besten Sinne treu bleibt. Und zwar über Generationen hinweg. Dabei schafft der wertschätzende Rekurs auf Ikonen wie etwa die Leica M eine geradezu zeitlose Verbindung zur Geschichte von Leica. „Gutes Design ist nicht nur eine Zeitererscheinung. Es überdauert Jahrzehnte.“ Davon war Ludwig Leitz überzeugt. Die Formgestalter und Produktdesigner, die nach ihm kamen, haben diese Überzeugung geteilt und dazu beigetragen, dass das Leica Design bis heute unverwechselbar ist.

You immediately recognize a Leica. Certainly, by the legendary red dot. But also, by the distinctive design. It is common knowledge that Oskar Barnack laid the foundations for the first compact camera which went by the name Leica. As precision mechanic and sculptor, Ludwig Leitz had a special sense for shapes. He in turn recruited Heinrich Janke and Hans-Kurt Uellenberg who would not only have a significant influence on the M-Design but on the Leica Design in general. With the medium-format camera S2 and the

»Unsere Designphilosophie konzentriert sich auf das Wesentliche und schafft Produkte, die Spaß machen und unsere Kunden inspirieren, kreativ zu werden.

Our design philosophy focuses on 'das Wesentliche' creating products which are fun and inspire our customers to get creative.«

MARK SHIPARD

compact X1, Manfred Meinzer set the standards for both big and small designs. Achim Heine on the other hand gave shape to Leica compact cameras and Ultravid binoculars from the early 1990s. In 2010, Mark Shipard took over designing the Leica cameras and together with his Design Team, he has been creating everything around the Leica brand since 2015.

One of Leica's brand characteristics is an artistic credo that all the mentioned designers pay heed to: reduction to the essential aka "das Wesentliche". In this, the famous sentence according to which form follows function finds an especially uncompromising interpretation. Nothing is redundant, everything that is essential has been designed and crafted to the highest quality. It is reflected by the aesthetics and haptics of cameras and lenses but also by the typography and iconography of digital displays.

In the special exhibition on Leica Design, these aspects become visible and spatial experience. One of the highlights is the light installation which reveals a stylized Leica when viewed from a certain perspective. On the opposite wall, the artistic principle of "das Wesentliche" is explored from every angle: distinct shapes and proportions, spare accents of color, premium materials, and refined surfaces. In some cases, the latter are finished in meticulous handwork in order to bring form and function to highest perfection.

These are the ingredients for an evolutionary development of camera models which have remained true to themselves in the best sense. And over generations at that. In this, the appreciative recourse to icons such as Leica M creates an almost timeless connection to the history of Leica. "Good design is not only a feature of a certain time. It will stand the test of time over decades." Of that, Ludwig Leitz was convinced. The product designers who came after him have shared this conviction and contributed to making the Leica Design distinctive until today. —  www.ernst-leitz-museum.com



↑ Die Fokussierung auf das Wesentliche steht im Zentrum der Präsentation zum Leica Design. Focusing on the essentials is at the heart of the Leica Design presentation.



↑ Bei Leica folgen Form und Funktion einer besonders kompromisslosen Auslegung.
At Leica, form and function follow a particularly uncompromising interpretation.

Mehrwert für alle

— *StudiumPlus* —

STUDIUMPLUS IST EIN ERFOLGSMODELL, VON DEM DIE STUDIERENDEN, DIE HOCHSCHULE UND DIE UNTERNEHMEN GLEICHERMASSEN PROFITIEREN. WIR HABEN BEI PROF. DR. JENS MINNERT UND CHRISTIAN SCHREIER NACHGEFRAGT, WARUM DAS SO IST.

STUDIUMPLUS IS A SUCCESSFUL MODEL THAT BENEFITS STUDENTS IN THE SAME WAY AS THE UNIVERSITY AND THE COMPANIES. WE INQUIRED WITH PROF. DR. JENS MINNERT AND CHRISTIAN SCHREIER AS TO WHY THIS IS THE CASE.

INTERVIEW: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN

Preface

Wir treffen Jens Minnert und Christian Schreier in einem geräumigen Hörsaal. Am Eingang begrüßt uns ein freundlicher Roboter. Überhaupt vermittelt das ganze Setting den Eindruck, als hätte die Zukunft der Lehre bei StudiumPlus längst begonnen. Und damit liegt man sicher nicht falsch. We meet with Jens Minnert and Christian Schreier in a commodious lecture hall. At the entrance, we are greeted by a friendly robot. Quite generally, the whole setting conveys the impression that the future of teaching has already begun with StudiumPlus. And this assumption would certainly not be wrong.

W3+: *StudiumPlus startete im Wintersemester 2001 mit 31 Studierenden und 28 Unternehmensmitgliedern. Wie viele sind es heute?*

Christian Schreier: Wir haben rund 1.800 Studierende, über 500 Dozierende und seit diesem Sommer über 1.000 Unternehmensmitglieder. Verglichen mit den aktuellen Zahlen haben wir damals tatsächlich klein angefangen. Seither hat sich viel getan. Wir sind hier an unserem Hauptstandort Wetzlar mächtig gewachsen. Und dann sind ja seit 2009 sukzessive weitere Außenstellen hinzugekommen: zunächst in Frankenberg und Bad Wildungen, danach in Bad Hersfeld und Biedenkopf, Bad Vilbel und Limburg.

W3+: *Wie kam es dazu?*

Jens Minnert: Die initiale Idee bestand ja darin, unter dem Dach der Technischen Hochschule Mittelhessen ein duales Studienangebot aufzubauen, um junge Menschen aus der Region für die Region auszubilden. Unser Angebot orientierte sich schon immer an den Bedarfen der Industrieregion und der hier ansässigen Unternehmen. Diese Idee hat über die Jahre eine große Nachfrage ausgelöst und dazu geführt, dass wir sozusagen mit unseren Aufgaben gewachsen sind. Wir wollten nie eine Campushochschule sein, sondern in die Region hineingehen: also dorthin, wo die Bedarfe sind. Entsprechend vielfältig hat sich dann auch unser Studienangebot in Wetzlar und an den Außenstellen ausdifferenziert. Unser Angebot umfasst inzwischen zehn

akkreditierte Bachelor- und Master-Studiengänge mit mehr als zwanzig Fachrichtungen, die vom Betriebswirt, Wirtschaftsingenieur und Bauingenieur über Elektrotechnik und Maschinenbau bis zu Prozessmanagement, Softwaretechnologie und Systems Engineering reichen.

W3+: *Wie muss man sich das vorstellen, wenn aus konkreten Bedarfen curriculare Angebote hervorgehen sollen?*

Jens Minnert: Wir haben hier eine optimale Struktur geschaffen, um das zu bewerkstelligen: Ich für meinen Teil vertrete das Wissenschaftliche Zentrum Duales Hochschulstudium (ZDH) der THM, das als Träger der dualen Studiengänge für den Aufbau, die Durchführung und die Weiterentwicklung des Studienangebots zuständig ist. Mein Kollege Christian Schreier ist Hauptgeschäftsführer des Competence-Center Duale Hochschulstudien – StudiumPlus e. V. (CCD), in dem mehr als 1.000 Partnerunternehmen und Einrichtungen zusammengeschlossen sind. Im Direktorium des ZDH ist jede Fachrichtung inhaltlich vertreten. Auf der anderen Seite gibt es den Vorstand des CCD bestehend aus Unternehmensmitgliedern. Wir ergänzen uns perfekt und verstehen uns wirklich als Kollegen! Und das gilt nicht nur für uns beide.

Christian Schreier: Das kann ich uneingeschränkt bestätigen. Entscheidend ist, dass alle miteinander vernetzt sind und in einem ebenso intensiven wie konstruktiven Austausch stehen. Wenn es also darum geht, Studieninhalte oder ganze Studiengänge neu aufzusetzen und weiterzuentwickeln, sind immer beide Seiten involviert. Dafür sorgt ein Kuratorium, das aus Unternehmenspartnern und Hochschulvertretern besteht. In dieser Konstellation können wir sehr schnell und zielgerichtet Bedarfe analysieren, Inhalte konzipieren und in die Lehre bringen.

W3+: *Branchenübergreifend, bedarfsorientiert, ganz nah an der Praxis – dieser Dreiklang beschreibt das Konzept von StudiumPlus. Und das steht nicht nur auf dem Papier. Was machen Sie anders als andere Hochschulen?*

Jens Minnert: Wenn es ein Erfolgsergebnis gäbe, würde ich es sicher nicht

verraten ... (*lacht*) Nein im Ernst: Ich glaube, es gibt mehrere Erfolgsfaktoren, die uns dahin gebracht haben, wo wir heute stehen. Wir haben ein Modell geschaffen, von dem nachweislich alle profitieren: die Studierenden, die Hochschule und die Unternehmen. Wir haben Top-Leute, die sich unglaublich engagieren – und zwar nicht nur unter den Dozierenden, sondern auch in den meist ehrenamtlich besetzten Gremien. Im Vergleich mit anderen Hochschulen sind wir enorm schnell, gerade weil wir in der engen Zusammenarbeit mit den Unternehmen die Möglichkeit haben, wegweisende Themen und Fragestellungen früh auf den Weg zu bringen. Und: Die persönliche Betreuung ist bei StudiumPlus wirklich einzigartig. Zu Beginn bekommt jeder Studierende eine Professorin oder einen Professor, der ihn oder sie als Mentor betreut und im Unternehmen begleitet. Wer hat das schon?

Christian Schreier: Hinzu kommt ein Erfolgsfaktor, der für die Unternehmen in der Region von besonderer Bedeutung ist: Rund 90 Prozent unserer Absolventinnen und Absolventen bleiben nach dem Abschluss ihrem Unternehmen treu und entwickeln sich dort weiter. Das heißt, für die Partnerfirmen ist StudiumPlus in jeder Hinsicht eine lohnende Investition. Es ist dieser Mehrwert, der viele Partnerunternehmen dazu motiviert, sich nachhaltig und langfristig bei StudiumPlus zu engagieren.

W3+: *Alle reden vom Fachkräftemangel, wobei Branchen, Industrien und akademische Bereiche unterschiedlich stark davon betroffen sind. Spüren Sie diese Entwicklung auch?*

Christian Schreier: Wir haben in den Anfangszeiten viel Aufwand und Überzeugungsarbeit betrieben, um Partnerunternehmen zu gewinnen. Heute kommen Unternehmen aktiv auf uns zu, weil sie Mitglied werden wollen. Im Unterschied zu früher müssen wir heute mehr unter potenziellen Studierenden die Werbetrommel rühren.

Jens Minnert: Anfang des Jahres haben wir bei den Hochschulinformationstagen ein neues Format ausprobiert. Wir haben am Campus Wetzlar all unsere Studiengänge vorgestellt. Auf einem großen „Markt der

»Rund 90 Prozent unserer Absolventinnen und Absolventen bleiben nach dem Abschluss ihrem Unternehmen treu. Das heißt, für die Partnerfirmen ist StudiumPlus in jeder Hinsicht eine lohnende Investition. About 90 percent of our graduates remain faithful to their companies after graduation. That means, StudiumPlus is a lucrative investment for the partner companies by all accounts.«

CHRISTIAN SCHREIER



Möglichkeiten“ präsentierten sich 80 Partnerunternehmen. Das Interesse war riesig. Schon eine halbe Stunde vor dem offiziellen Beginn der Veranstaltung drängten sich die jungen Leute vor der Tür, um sich dann an den Ständen der Firmen und der Studiengangsleiter in lockerer Atmosphäre über die Studienbedingungen oder Perspektiven in den Firmen zu informieren. Das hat nicht nur uns, sondern auch die Unternehmen positiv überrascht.

W3+: *Verschiedene Transformationen in der Arbeitswelt wirken in die Hochschulen und Unternehmen gleichermaßen hinein. Wie gelingt es da, Studieninhalte bedarfsgerecht und zukunftsfähig auszurichten?*

Christian Schreier: Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, aber auch Mobilität oder Nachhaltigkeit sind wichtige Querschnittsthemen, die tatsächlich alle betreffen. Umso wichtiger ist es, den Studierenden die Schlüsselkompetenzen und Qualifikationen mitzugeben, die heute und in Zukunft in den Unternehmen gefragt sind. Gerade da müssen wir extrem innovativ und flexibel sein, um mit den immer schneller werdenden Technologiekonzepten Schritt halten zu können. Vor diesem Hintergrund haben wir 2021 den Master-Studiengang „Future Skills und Innovation“

gestartet. Hier arbeiten Betriebswirte, Informatiker, Mathematiker, Maschinenbauer, Elektrotechniker und andere in interdisziplinären Projekt- und Lernteams zusammen. Die Wissensvermittlung findet maßgeblich digital statt. Die Präsenztage an der Hochschule werden für die Projektarbeit und die Wissensvertiefung genutzt.

Jens Minnert: Die angesprochenen Transformationsprozesse betreffen tatsächlich nicht nur das Studium, sondern auch die Weiterbildung und Qualifikation von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Unternehmen. Wir sind seit 2015 alleinverantwortlich für die gesamte Weiterbildung an der THM. Der Bedarf ist da schon heute sehr groß und wird noch wachsen. Ganz gleich, ob es um die Aus- oder Weiterbildung geht – unsere Konzepte zielen ganz klar darauf ab, Menschen fit für die Zukunft zu machen. Ich denke, das gelingt uns auf hohem Niveau und trägt maßgeblich dazu bei, dass auch wir als Hochschule optimistisch in die Zukunft schauen können.

W3+: *StudiumPlus started with 31 students and 28 entrepreneurial members in the winter semester of 2011. How many are there today?*

Christian Schreier: We have about 1,800 students, more than 500 lecturers and since this summer, there are more than 1,000



entrepreneurial members. Compared to the current numbers, we did indeed start on a shoestring. A lot has happened since then. We have grown enormously here at our main location in Wetzlar. And later on, other branches have successively joined in since 2009: first in Frankenberg and Bad Wildungen, then in Bad Hersfeld and Biedenkopf, Bad Vilbel, and Limburg.

W3+: *How did this come about?*

Jens Minnert: Well, the initial idea consisted in establishing a range of dual studies under the umbrella of the University of Applied Sciences Mittelhessen (THM) in order to train young people from the region for the region. Our program has always been guided by the requirements of the industrial region and the local companies. Over the years, this idea has sparked off a huge demand and resulted in making us grow with the challenges so to speak. We never wanted to be a campus university but go into the region: that is to say, go to where the requirements are. Sure enough, the variety of our range of studies in Wetzlar and at the branch campuses has differentiated accordingly. By now, our program includes ten accredited bachelor and master degree courses with more than twenty disciplines ranging from business

administration, industrial engineering, and construction engineering to electrical engineering and mechanical engineering as well as to process management, software technology, and systems engineering.

W3+: *How does it work in practice when concrete requirements are to result in curricular programs?*

Jens Minnert: We have created an ideal structure here with which to accomplish it: I for one represent the Academic Center for Dual Studies (ZDH) of the THM which is responsible for the composition, the implementation, and the subsequent development of the range of studies as the provider of the dual study program. My colleague Christian Schreier is Chief Executive Officer of the CompetenceCenter for Dual Academic Study Programs – registered association StudiumPlus (CCD) which combines more than 1,000 partner organizations and institutions. In the directorate of the ZDH, every discipline is represented in terms of content. On the other side, we have the executive board of the CCD which consists of entrepreneurial members. We complement each other perfectly and are on really good terms as colleagues! And that does not only hold true for the two of us.

»Unsere Konzepte zielen ganz klar darauf ab, Menschen fit für die Zukunft zu machen. Ich denke, das gelingt uns auf hohem Niveau und trägt maßgeblich dazu bei, dass auch wir als Hochschule optimistisch in die Zukunft schauen können. Our concepts are explicitly geared towards making people fit for the future. I think, in this, we succeed on a high level. And that's why we are able to look optimistically ahead as a university as well.«

JENS MINNERT

Christian Schreier: I can verify to that unrestrainedly. What matters is that everyone is interconnected with everybody else, maintaining an intensive and active dialogue. So, when it comes to drawing up new study contents or whole study programs or to refining the existing ones, there are always both sides involved. An advisory board consisting of entrepreneurial partners and academic representatives sees to that. This constellation enables us to quickly and purposefully analyze requirements, conceptualize contents, and integrate them into the teachings.

W3+: *Across industries, oriented on demand, extremely close to the practice – this triad characterizes the concept of StudiumPlus. And it does not just exist on paper. What are you doing differently than other universities?*

Jens Minnert: If there was a secret to our success, I would surely not disclose it ... (laughs). No, seriously: I think there are several factors to our success which have brought us to where we are today. We created a model from which evidently everyone benefits: the students, the university, and the companies. We have top people who are incredibly dedicated to the program – and this does not only hold true among the lecturers but also within the boards which are mainly staffed with volunteers. In comparison with other universities, we are awfully quick, precisely because the close collaboration with the companies gives us the opportunity to get game-changing topics and issues off the ground early on. And: The individual mentoring of students is really unique with StudiumPlus. At the beginning, each student is assigned to a professor who will supervise them as a mentor and look after them in the companies. Where else do you get that?

Christian Schreier: There is an additional success factor which is of particular significance for the companies in the region: About 90 percent of our graduates remain faithful to their companies after graduation and will continue improving themselves there. That means, StudiumPlus is a lucrative investment for the partner companies by all accounts. It is this additional value which motivates many partner companies to get involved in StudiumPlus deeply and in the long term.

W3+: *Everybody is talking about a shortage of skilled workers whereby branches, industries, and academic fields are affected to different extents. Have you also noticed such a development?*

Christian Schreier: In the early days, we made huge efforts and did a lot of persuading to attract partner companies. Now, the companies approach us actively because they want to become a member. Unlike in former times, we now have to do more advertising among potential students.

Jens Minnert: At the beginning of this year, we tried out a new format during the university information days. At the Wetzlar campus, we presented our complete study program. 80 partner companies introduced themselves on a big “market of opportunities”. The interest was very keen. Already half an hour before the event officially began, young people crowded in front of the entrance to then gather information about study program conditions or the perspectives within the companies in the casual ambience at the booths of the companies and tutors. This was a positive surprise not only for us but for the companies as well.

W3+: *Various transformations in the working environment are encroaching upon both the universities and the enterprises to the same extent. How do you manage to adapt the study contents in such cases so that they are fit for the future and in line with the requirements?*

Christian Schreier: Digitization and Artificial Intelligence but also mobility or sustainability are important cross-sectional issues which actually affect everyone. Thus, it is all the more important to equip the students with key competencies and qualifications which are and will be in strong demand by the companies. It is exactly in such matters where we have to be extremely innovative and flexible in order to keep pace with the increasingly fast-moving technology cycles. Therefore, we started the master degree course “Future Skills and Innovation” in 2021. Business economists, computer scientists, mathematicians, mechanical engineers, electrical engineers, and other interdisciplinary project and learning groups are working together in this. The knowledge is imparted prevalingly in digital form. On-campus days are used for project work and deepening of knowledge.

Jens Minnert: The mentioned transformation processes do indeed not only apply to the study courses but also to the advanced training and qualification of employees inside the companies. Since 2015, we have been solely responsible for the whole advanced education seminars at the THM. They are already in high demand, and this demand will keep growing. No matter if vocational training or advanced education is concerned – our concepts are explicitly geared towards making people fit for the future. I think, in this, we succeed on a high level which plays a significant part in being able to look optimistically ahead as a university as well. — ☞

www.studiumplus.de

STUDIUMPLUS

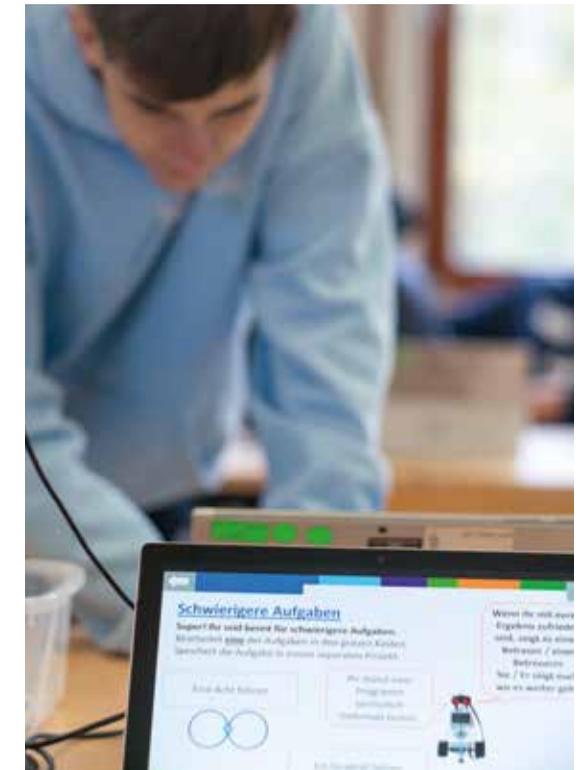
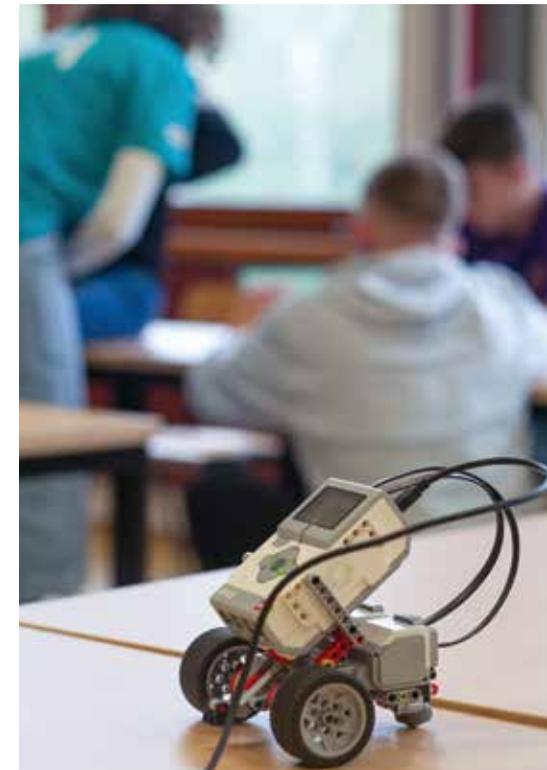
StudiumPlus ist der größte Anbieter dualer Studiengänge in Hessen. Träger sind die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) als größte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Hessen, das CompetenceCenter Duale Hochschulstudien – StudiumPlus e. V. (CCD), in dem mehr als 1.000 Partnerunternehmen und Einrichtungen zusammenschlossen sind, sowie der Kammerverband Mittelhessen unter Federführung der IHK Lahn-Dill. StudiumPlus ist der größte provider of dual study courses in Hesse. Responsible are the Technische Hochschule Mittelhessen (THM) as the biggest university for applied sciences in Hesse, the CompetenceCenter Duale Hochschulstudien – StudiumPlus e. V. (CCD) which combines more than 1,000 partner companies and institutions, as well as the Kammerverband Mittelhessen headed by the Chamber of Commerce and Industry IHK Lahn-Dill.

MEHR MINT

— *MCW* —

UNTER DEM DACH DES MINT CLUSTER WETZLAR WERDEN DIE VIELFÄLTIGEN MINT-AKTIVITÄTEN IN DER REGION GEBÜNDELT UND KOOPERATIV WEITERENTWICKELT. ERSTE FÖRDERPROJEKTE UND KONKRETE PLANUNGEN FÜR DAS NEUE SCIENCE CENTER WETZLAR SIND BEREITS ANGELAUFEN. THE VARIOUS MINT (STEM) ACTIVITIES IN THE REGION ARE POOLED AND COOPERATIVELY DEVELOPED FURTHER UNDER THE UMBRELLA OF THE MINT CLUSTER WETZLAR. THE FIRST FUNDED PROJECTS AND CONCRETE PLANS FOR THE NEW SCIENCE CENTER WETZLAR HAVE ALREADY BEEN LAUNCHED.

TEXT: RALF CHRISTOFORI | PHOTOGRAPHY: RALF A. NIGGEMANN



Preface

Das MINT CLUSTER WETZLAR arbeitet unter Hochdruck an der Vernetzung und Weiterentwicklung von MINT-Aktivitäten in der Region. Sichtbar werden sie schon jetzt auf der Website, erlebbar in inspirierenden Workshops und vorstellbar in den Planungen für das neue Science Center Wetzlar. The MINT CLUSTER WETZLAR is working flat out on interconnecting and subsequently developing STEM activities in the region. It is already possible to view them on the website, experience them in inspiring workshops and imagine them in the designs for the new Science Center Wetzlar.

Wer wirklich verstehen will, warum es das MINT CLUSTER WETZLAR (MCW) gibt und was es damit auf sich hat, dem sei an dieser Stelle wärmstens empfohlen, sich live und in Farbe ein Bild davon zu machen. In der letzten Woche der Sommerferien zum Beispiel fand erstmals das neue Format MINT + ART des MCW statt. An fünf Tagen hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit, ihre eigenen Licht- und Klangkunstwerke zu erschaffen. Angeleitet von einschlägigen Experten, gingen die Kinder und Jugendlichen zwischen 10 und 14 Jahren hochmotiviert und inspiriert ans Werk. Im Fotostudio des Leitz-Park konnten sie arbeiten wie die Profis. Rund um den Leitz-Park gingen

sie auf Foto- und Klangsafari. Es wurde experimentiert mit optischen Effekten an Kristallen, Spiegeln oder Seifenblasen; mit digitalen und analogen Instrumenten wurden Geräusche, Klangfarben oder sogar ganze Soundtracks generiert. Bei der Abschlussveranstaltung durften die Kinder und Jugendlichen ihre eigenen Licht- und Klangkunstwerke präsentieren. Zudem erhielten sie ein Zertifikat, das ihnen bei einer künftigen Praktikumsbewerbung sicher weiterhelfen wird.

Klingt gut? Absolut. Und rund 15 Kilometer Luftlinie entfernt gibt es an der Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen ähnlich spannende Angebote. Natürlich auch live und in Farbe. Im Schülerlabor „Physik in Aktion“ (PiA) experimentieren Schülerinnen und Schüler zum Beispiel mit EV3 Lego Robotern. Sie bringen dem Roboter Sehen, Fühlen und Bewegen bei. Die „Sinnesorgane“, die es dazu braucht, bestehen in der Robotik aus Sensoren. Sie ermöglichen dem Roboter, Hindernisse zu erkennen und die Fahrtrichtung zu ändern. Die Jugendlichen entscheiden selbst, auf welche Signale und Impulse ihr Roboter reagieren soll. Das muss entsprechend programmiert werden. Wird es der Roboter auf drei Rädern schaffen, ohne fremde Hilfe ein Labyrinth zu durchfahren? Ein Scheitern ist nicht ausgeschlossen. Aber hier gilt – wie so oft: Der Weg ist das Ziel.

Kunst und Technik gehen nicht zusammen? Robotik ist nur was für Jungs? „Alles Quatsch!“, sagt Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter vom

↑ Schülerinnen und Schüler im Schülerlabor „Physik in Aktion“ (PiA) an der JLU. Pupils in the student laboratory “Physics in Action” (PiA) at JLU.

Institut für Didaktik der Physik an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Sie lässt keinen Zweifel daran, dass sie von solchen Schubladen nichts hält. „Uns geht es darum, junge Menschen auf verschiedene Art und Weise anzusprechen, um ihr individuelles Potenzial für MINT zu wecken. Entsprechend vielfältig sind unsere Projekte und Angebote.“ Die JLU Gießen ist einer der Verbundpartner des MCW. Gemeinsames Ziel der Initiative ist es, Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Dass es eben vielfältige und unterschiedliche Wege gibt, die dorthin führen, darin sind sich alle Beteiligten im Verbund einig. „Allerdings können wir die Effizienz und den möglichen Ertrag der Angebote deutlich steigern“, betont Prof. Dr. Peter Klar vom I. Physikalischen Institut an der JLU: „Unter dem Dach des MCW haben wir die Chance, unterschiedliche Expertisen zusammenzubringen und ein Netzwerk zu kreieren, in dem alle Akteure und deren Aktivitäten sichtbar werden.“

Wie genau das aussehen kann, lässt sich schon jetzt an der neu aufgesetzten Internetpräsenz des MINT CLUSTER WETZLAR erkennen. Hier werden MINT-Aktivitäten der verschiedenen Akteure sichtbar: das Viseum Wetzlar mit seinen Schulklassen-Workshops und dem Kulturprogramm JUNIOR genauso wie das Schülerlabor PiA, das neben der Robotik einen ganzen Strauß an physikalischen Themenbereichen abdeckt; die Kinder- und Jugendbildung der Stadt Wetzlar ist ebenso präsent wie die AKTION FEINOPTIK! Beim NaWitech-Festival der Naturwissenschaften und Technik an der Werner-von-Siemens-Schule in Wetzlar hat Projektmitarbeiter Reinhold Herrmann eine Mitmachaktion zum Thema „Sehen und Drehen“ (Optik und Mechanik) mit einem selbstgebautes Exponat angeboten. Auf der Ausbildungsmesse der IHK Lahn-Dill fungierte er als Messeguide und bot den Schülerinnen und Schülern wertvolle Orientierung.

Das Stichwort „Orientierung“ spielt beim Brückenschlag von der Schule in den Beruf oder das Studium eine tragende Rolle. Denn die Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten haben sich in den letzten Jahren drastisch diversifiziert und befinden sich in einem steten Wandel. „Um junge Menschen begleitend zu unterstützen, fehlt jedoch ein langfristiges Konzept, das Aktivitäten zum Wecken und Fördern von MINT-Interesse hin zur Berufs- oder Studienorientierung bis in den Beruf altersgerecht koordiniert“, so Peter Klar. Genau dafür will die JLU in Kooperation mit dem Science Center Wetzlar das Projekt BeSt-MINT an der JLU etablieren, das in Zusammenarbeit und Abstimmung mit den Science Centern der Region sowie weiteren regionalen Akteuren der MINT-Bildung innovative Wege in die Vernetzung von Aus- und Weiterbildung entwickelt und erprobt.

Im Fokus der Aktivitäten des MCW steht aktuell neben der Vernetzung verschiedener Akteure die Konzeption des neuen Science Center Wetzlar in den Domhöfen, das künftig eine wichtige Anlaufstelle sein wird. „Eine unserer zentralen Aufgaben wird es sein, im neuen Science Center die Ausstellung und Exponate so zu konzipieren, dass sie Spaß machen, das MINT-Interesse der Jugendlichen ‚antriggern‘

und gleichzeitig konkrete Berufs- und Studienperspektiven eröffnen“, so Claudia von Aufschnaiter. Das klingt machbar, ist aber nicht nur didaktisch höchst anspruchsvoll. Denn in diesem „Dreisatz“ gibt es einige Variablen, die man in die Rechnung unbedingt miteinbeziehen muss: Wie kann man bei Jugendlichen das Interesse wecken, aufrechterhalten oder sogar noch befeuern? Wie kann man an den Exponaten altersgerecht differenzieren? Wie können die Exponate in die Curricula der Schulen eingebunden werden? Wie schafft man die Verbindung zur Berufs- und Studienorientierung? Nicht zuletzt: Wie lässt sich das in Zusammenarbeit mit den Partnerunternehmen technisch realisieren?

Für Peter Klar steht fest: „Das Science Center Wetzlar wird kein Museum sein, sondern ein Aktivitätsraum, in dem interaktive Exponate mit einer digitalen Lebens- und Arbeitswelt verbunden werden.“ Dieser digitale Hintergrund bietet den Jugendlichen einen Zugang zu wissenschaftlichem und technischem Wissen, das nicht nur altersbezogen, sondern auch interessengeleitet zur Verfügung gestellt wird. „Außerdem wird darin ein Bezug zwischen Exponat und den zugehörigen MINT-Bildungswegen und -Berufsfeldern sowie zu den einschlägigen Firmen als potenziellen Arbeitgebern in der Region hergestellt.“

2025 wird das Science Center in den neuen Domhöfen seine Pforten öffnen. Bis dahin leistet das MINT CLUSTER WETZLAR wertvolle Aufbauarbeit. „Einen entscheidenden Anteil am Gelingen haben insbesondere auch die Unternehmen und Institutionen aus der Region, die sich für das MCW und das Science Center Wetzlar engagieren“, betont Ralf Niggemann, Manager des Wetzlar Network und Vorsitzender des VISEUM Wetzlar. „Wenn wir es schaffen, auf diesem Weg dem steigenden Bedarf an MINT-Berufen in unserer einzigartigen Industrieregion gerecht zu werden, dann haben wir alles richtig gemacht.“

At this point, we warmly recommend that people who really want to get an idea why the MINT CLUSTER WETZLAR (MCW) exists and what it is about see for themselves live and in color. Such as the MCW's new format MINT + ART which took place for the first time during the last week of the summer holidays. Over five days, participants were given the opportunity to create their own light and sound artworks. Guided by pertinent experts, the children and young people aged between 10 and 14 were highly motivated and inspired. The photographic studio of Leitz Park allowed them to work like professionals. They went hunting for photographs and sounds in and around Leitz Park, experimenting with optical effects on crystals, mirrors, or soap bubbles and creating sounds, tone colors, or even whole soundtracks on digital and analogous instruments. During the closing event, the children and teenagers even got to present their own light and sound artworks. In addition to that, they received a certificate which will certainly help them when applying for an internship in the future.

»Unter dem Dach des MCW haben wir die Chance, unterschiedliche Expertisen zusammenzubringen und ein Netzwerk zu kreieren, in dem alle Akteure und deren Aktivitäten sichtbar werden. Under the umbrella of the MCW, we have the opportunity to bring together expert skills and knowledge from various fields and to create a network in which all actors and their activities get seen.«

PROF. DR. PETER KLAR, JLU GIESSEN



↑ Robotik ist nur was für Jungs? Auf gar keinen Fall!
Robotics is only for boys? Absolutely not!

Sounds good? Absolutely. And only 15 kilometers away in direct line, Justus Liebig University (JLU) Gießen offers some similarly fascinating programs. Of course, live and in color, too. In the students laboratory “Physics in Action” (PiA), pupils experiment for example with EV3 Lego robots. They teach the robots to see, to sense and to move. In robotics, the “sensory organs” required to do so are made of sensors. They enable the robot to detect obstacles and to change the direction of its movement. The young people decide what signals and impulses their robot is to react to. Which has to be programmed accordingly. Will the robot manage to drive through a labyrinth on three wheels without external help? Failure is not ruled out. But as so often, it also holds true here: The journey is the destination.

Art and technology do not go together? Robotics is only for boys? “That’s absolute nonsense!” says Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter of the Institute for Didactics in Physics at the Justus Liebig University Giessen. She leaves no doubt that she has a low opinion of such stereotypical thinking. “Our objective is to approach young people in different ways to unlock their individual potential for STEM. The projects and programs we offer are adequately varied to that effect.” The JLU Giessen is one of MCW’s network partners. The joint goal of the initiative is to get young people interested in the STEM – or MINT – subjects mathematics, informatics, natural sciences, and technology. All parties involved in the network agree that there are just various and different ways to reach the goal. “Nevertheless, we may considerably increase the efficiency and the possible gain of the programs,” emphasizes Prof. Dr. Peter Klar of the 1st Physical Institute at the JLU: “Under the umbrella of the MCW, we have the opportunity to bring together expert skills and knowledge from various fields and to create a network in which all actors and their activities get seen.”

What this may exactly look like is already discernible on the freshly reinstalled Internet presence of MINT CLUSTER WETZLAR where the STEM activities of the various actors are on view: the Viseum Wetzlar with their workshops for school classes and the cultural program JUNIOR as well as the students laboratory PiA which covers a whole bunch of physical subject areas besides robotics; the children and youth education program of the city of Wetzlar is represented in the same way as the AKTION FEINOPTIK! (a precision optics campaign). During the NaWitech festival of natural sciences and technology at the Werner von Siemens school in Wetzlar, project assistant Reinhold Herrmann offered join-in activities on the subject of “Looking and Lathing” (optics and mechanics) with a self-built exhibit. At the trainee recruiting trade show of the IHK Lahn-Dill, he served as a fair guide giving valuable orientation advice to pupils.

The catch-word “orientation” is key in bridging the gap from school to profession or studying. Because the options for training and studying have drastically diversified in the last couple of years and are subject to constant change. “In order to give advice and support to young people, however, a long-term concept is lacking which would coordinate age-appropriate activities for arousing and fostering the interest in

STEM towards career or study orientation and keeping it up well into occupation,” says Peter Klar. This is exactly what the JLU wants to establish in cooperation with the Science Center Wetzlar at the JLU with their project BeST-MINT where innovative ways of linking education and training are developed and put to the test in collaboration and coordination with the Science Centers of the region as well as with other regional actors in STEM education.

Apart from interconnecting various actors, the focus of the MCW’s activities is currently on the conception of the new Science Center Wetzlar at Domböfe which will be an important point of contact in the days to come. “One of our key tasks will be to conceptualize the exhibition and exhibits in the new Science Center in such a way that they are fun and ‘trigger’ the interest for STEM in young people while opening up concrete perspectives for jobs and study programs,” says Claudia von Aufschnaiter. This sounds feasible but will be most challenging not only in didactic aspects. For this “rule of three” contains a couple of variables that have to be integrated in the equation by all means: How may the interest of young people be piqued, sustained or even fueled further? How may age-appropriate distinctions be made on the exhibits? How may the exhibits be integrated in the curricula of the schools? How do you make the connection to vocational and study course orientation? And not least: How may the collaboration with partner organizations be realized in technical aspects?

Peter Klar is certain: “The Science Center Wetzlar won’t be a museum but a space of activities where interactive exhibits will be linked to a digital living and working environment.” This digital background provides young people with access to scientific and technological knowledge which will be imparted in a way that is both appropriate to their age and guided by their interests. “In addition to that, it will interrelate the exhibit with the associated educational paths and occupational fields in STEM as well as with the corresponding companies as prospective employers in the region.”

In 2025, the Science Center will open its gates in the new Domböfe. Until then, the MINT CLUSTER WETZLAR is doing valuable groundwork. “In particular the companies and institutions of the region which are involved in the MCW and the Science Center Wetzlar play a crucial part in the successful outcome,” emphasizes Ralf Niggemann, Manager of Wetzlar Network and Chairman of the VISEUM Wetzlar. “If we succeed in this way in satisfying the increasing need for STEM professions in our unique industrial region, we have done everything right.” — 

www.mintclusterwetzlar.de

CONTACT

Ralf Niggemann
 Manager Wetzlar Network
 Chairman of Viseum Wetzlar e. V.
info@mintclusterwetzlar.de

GEFÖRDERT VOM

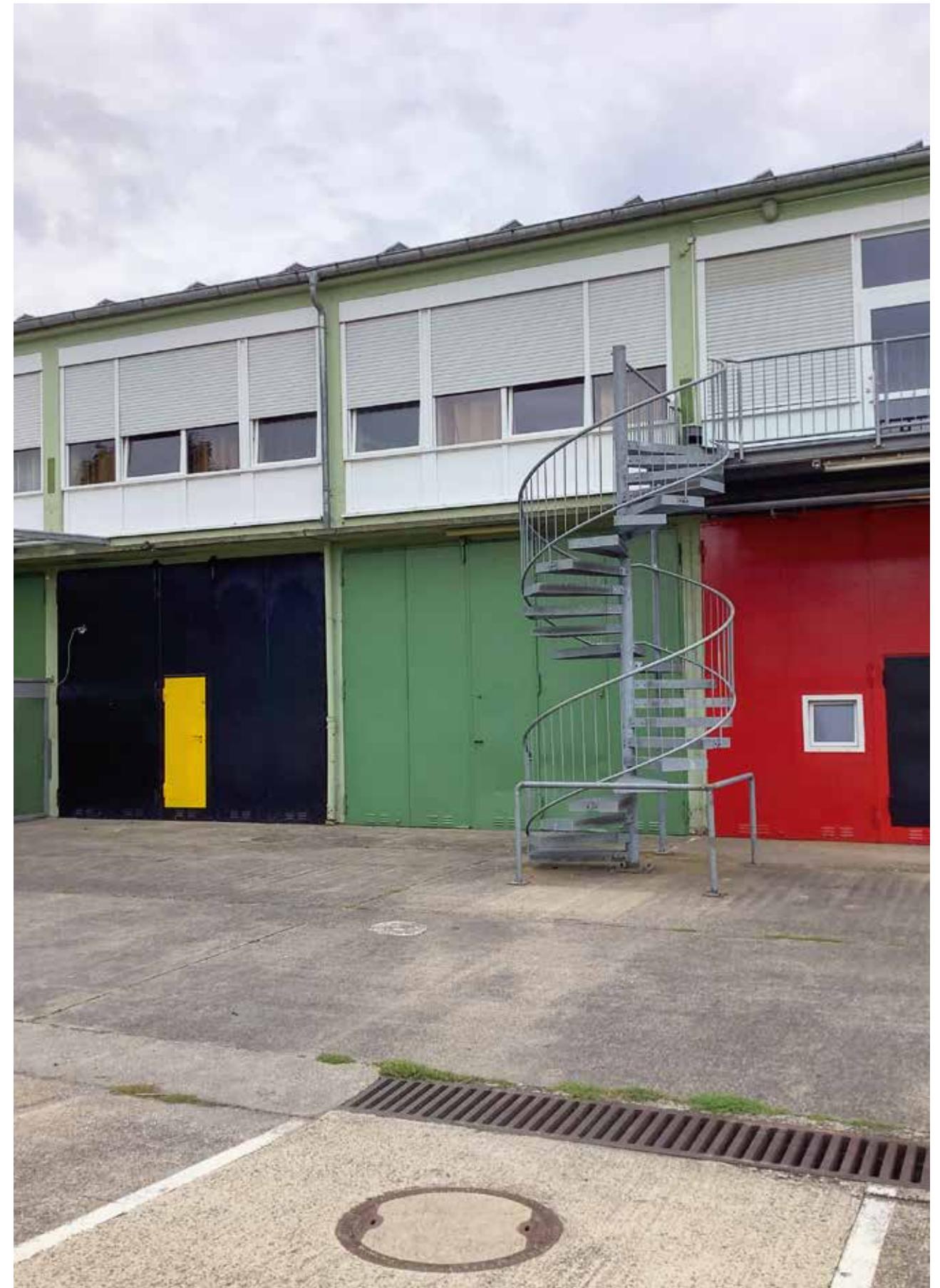


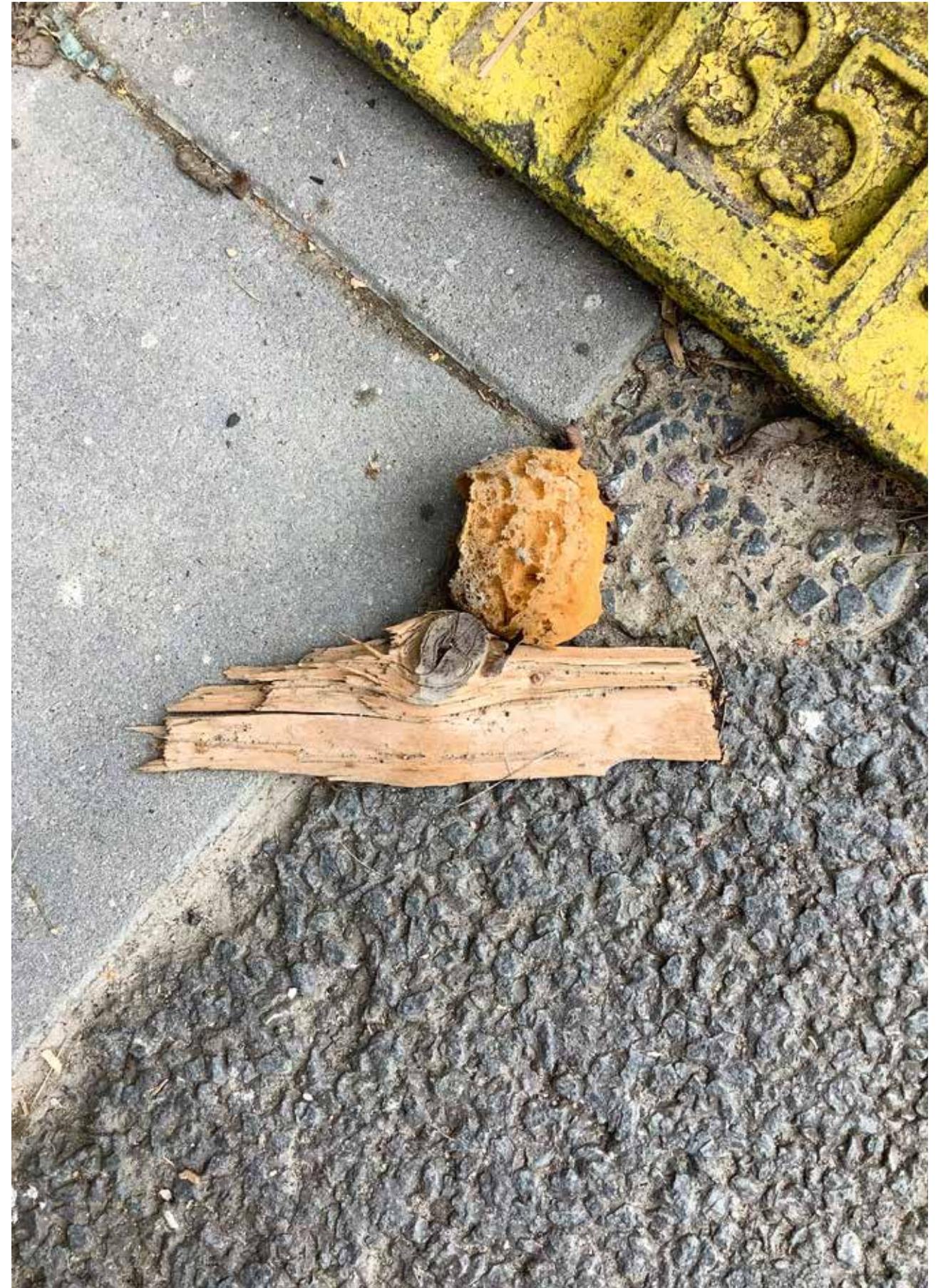
↑ Beim ersten Workshop MINT + ART gestalteten Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Kunstwerke. At the first MINT + ART workshop, pupils created their own artworks.



— ANSICHTSSACHEN

Eine Fotografie ist immer Ansichtssache. Die Frage, was man sieht oder sehen will, auch. Der erst 11-jährige Edward Barszczewski begab sich beim Workshop MINT + ART auf Foto-Safari und brachte einige wirklich außergewöhnliche Aufnahmen mit. A photograph is per se a point of view. So is the question of what one sees or wants to see. Edward Barszczewski, just 11 years old, went on a photo safari at the MINT + ART workshop and brought back some truly extraordinary shots.





CONTACT

— *Wetzlar Network*

MEMBERS

— INDUSTRY

Befort Wetzlar OHG
Wetzlar
www.befort-optic.com
Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG
Wetzlar
www.blaser-group.com
Bosch Thermotechnik GmbH
Wetzlar
www.bosch-thermotechnik.de
Brückmann Elektronik GmbH
Lahnau
www.brueckmann-gmbh.de
Buderus Deutschland
Wetzlar
www.buderus.de
CJ-Optik GmbH & Co. KG
Aßlar-Werdorf
www.cj-optik.de
ELKOTRON GmbH
Solms
www.elkotron.de
Ernst Leitz Wetzlar GmbH
Wetzlar
www.leitz-cine.com
HENSOLDT Optronics GmbH
Wetzlar
www.hensoldt.net
Janitza electronics GmbH
Lahnau
www.janitza.de
konzeptpark GmbH
Lahnau
www.konzeptpark.de
Leica Camera AG
Wetzlar
www.leica-camera.com
Leica Welt
Wetzlar
www.leica-welt.com
Lufthansa Industry Solutions GmbH & Co. KG
Wetzlar
www.lufthansa-industry-solutions.de
MobiloTech GmbH
Ehringshausen
www.mobilotech.com
OCS GmbH
Lahnau
www.ocs-gmbh.com
OCULUS Optikgeräte GmbH
Wetzlar
www.oculus.de
OPTIMAL SYSTEMS GmbH
Wetzlar
www.optimal-systems.de
OptoTech Optikmaschinen GmbH
Wettenberg
www.optotech.de

Schalz Adaptronic GmbH & Co. KG

Weilburg an der Lahn
www.schalz-adaptronic.de
Throl optics GmbH
Wetzlar
www.throl.de
TRIOPTICS GmbH
Wetzlar
www.trioptics.com
Walter Uhl technische
Mikroskopie GmbH & Co. KG
Aßlar
www.walteruhl.com
VIAOPTIC GmbH
Wetzlar
www.viaoptic.de
Visitech Engineering GmbH
Wetzlar
www.visitech.no
Uwe Weller Feinwerktechnik GmbH
Wetzlar
www.weller-feinwerktechnik.de
Carl Zeiss SMT GmbH
Wetzlar
www.zeiss.com
Carl Zeiss Sports Optics GmbH
Wetzlar
www.zeiss.de/sportsoptics

— SERVICE PROVIDERS

bvTechCon
Pohlheim-Hausen
www.bvtechcon.de
iperdi GmbH
Wetzlar
www.iperdi.de
KKP.law
Wetzlar
www.kleymann.com
Roland Mander GmbH
Heuchelheim
–
Marketing & Sales Solutions
Braunfels
www.marketing-sales-solutions.com
Markterfolg Russland
Weilburg an der Lahn
www.markterfolg-russland.de
Nachfolgekontor GmbH
Wetzlar
www.nachfolgekontor.de
Lars Netopil – Classic Cameras
Wetzlar
www.lars-netopil.com
Noack Technologie & Innovation
Wetzlar
www.notei.de

Jörg Ohst – Unternehmensberatung

Sinn
ohstsinn@t-online.de
OpSys Project Consulting
Schöffengrund
www.opsysconsult.com
P-51 Headhunters
Langgöns
www.p-51headhunters.de
Sparkasse Wetzlar
Wetzlar
www.sparkasse-wetzlar.de
Unützer Wagner Werding
Wetzlar
www.kanzlei-uwv.de
Volksbank Mittelhessen eG
Gießen
www.vb-mittelhessen.de
welOG GmbH
Wetzlar
www.welog.de
Wetzlar Camera Auctions GmbH
Wetzlar
www.wetzlarcameraauctions.com
Wörner – Schäfer – Rückert
Wetzlar
www.wsr-net.de
Zimmerschied & Villmow
Wetzlar
www.personalberatung-mittelhessen.de

— INSTITUTIONS

IHK Lahn-Dill
Dillenburg Wetzlar Biedenkopf
www.ihk-lahndill.de
Justus-Liebig-Universität Gießen
Gießen
www.uni-giessen.de
Stadt Wetzlar
Wetzlar
www.wetzlar.de
StadiumPlus
Wetzlar
www.stadiumplus.de
Technische Hochschule Mittelhessen
Gießen Friedberg Wetzlar
www.thm.de

PARTNERS

Bürgerstiftung Wetzlar
Wetzlar
www.buergerstiftung-wetzlar.de
Design to Business
Offenbach am Main
www.design-to-business.de
Deutsche Physikalische Gesellschaft
Bad Honnef
www.dpg-physik.de
Extreme Light Infrastructure (ELI)
Prague, CZ
www.eli-beams.eu
Hochschule für Gestaltung
Offenbach am Main
www.hfg-offenbach.de
HSG Wetzlar
Wetzlar
www.hsg-wetzlar.de
IHK Offenbach
Offenbach am Main
www.offenbach.ihk.de
Laboratory for Laser Energetics (LLE)
Rochester, NY, USA
www.lle.rochester.edu
OptecNet Deutschland e.V.
Hannover
www.optecnet.de
Phantastische Bibliothek
Wetzlar
www.phantastik.eu
ProAbschluss
Wetzlar
www.gwab.de
Rat für Formgebung
Frankfurt am Main
www.german-design-council.de
Regionalmanagement
Mittelhessen GmbH
Gießen
www.mittelhessen.org
RSV Lahn-Dill
Wetzlar
www.rsvlahndill.de
Spectaris e.V.
Berlin
www.spectaris.de
Techniker Krankenkasse TK
Gießen
www.tk.de
Technologieland Hessen
Wiesbaden
www.technologieland-hessen.de
Viseum Wetzlar
Wetzlar
www.iseum-wetzlar.de
Wetzlarer Kulturgemeinschaft e.V.
Wetzlar
www.wetzlarer-kulturgemeinschaft.de

IMPRINT

— *W3+*

MAGAZINE

W3+ ist ein Magazin des Wetzlar Network, das 1 bis 2-mal jährlich erscheint. W3+ is a magazine published one to two times a year by the Wetzlar Network.

PRINT RUN

2500

PUBLISHER

Ralf A. Niggemann (verantwortlich responsible)
Wetzlar Network
Ernst-Leitz-Straße 30, 33578 Wetzlar
Phone +49 6441 992051
ralf.niggemann@wetzlar.de

EDITOR IN CHIEF

Dr. Ralf Christofori
RC – Redaktionsbüro
Saarbrücken
www.rc-redaktion.de

ART DIRECTOR

Ingo Ditges
yama inc – Agentur für Gestaltung
Stuttgart
www.yama.de

TRANSLATION

Marion Grob
Heidenheim

POST PRODUCTION

Marion Gaerthe
Solms

PRODUCTION

Jürgen Haas Print Consulting e.K.
Bad Endbach

PRINTED BY

Druckhaus Bechstein GmbH
Wetzlar

© 2023 Wetzlar Network

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und mit dem Bild- und Textinweis „Wetzlar Network“. No parts of this publication may be reproduced without prior permission from the publisher and reference to "Wetzlar Network".
www.wetzlar-network.de

Wetzlar Network ist Mitglied bei OptecNet Deutschland und offizielle Vertretung für Hessen und Rheinland-Pfalz. Wetzlar Network is a member of OptecNet Germany and official representative for Hesse and Rhineland-Palatinate.