

DIE BEIDEN **STIRTEC-GRÜNDER**  
**THOMAS WEINBERGER** (M.) UND  
**GUNTER FIGNER** (R.) MIT DEM  
ERFAHRENEN MANAGER UND  
STIRTEC-CEO **ROLAND RATHNER**



TEXT WOLFGANG WILDNER  
FOTOS OLIVER WOLF

# COOL, CLEVER & CLEAN



**MIT DEM RÜHRREIBSCHWEISSEN** VON PREMSTÄTTEN ZUM WELTWEITEN NISCHEN-TECHNOLOGIEFÜHRER. DAS IST DAS ZIEL DER STIRTEC GMBH. TATSÄCHLICH STEHEN DIE ZEICHEN AUF WACHSTUM.

*ch liebe es, Unternehmen aufzubauen, die auf innovative Technologien verweisen können; Technologien, mit denen man auch die weltweite Technologieführerschaft anstreben kann - und genau das ist unser Ziel.“* Roland Rathner gerät beinahe ins Schwärmen, wenn er von seiner aktuellen Aufgabe spricht. Mit jungen, ambitionierten Leuten etwas aufzubauen, Kunden für gerade erst zur Marktreife gebrachte Hightech-Lösungen zu gewinnen, als kleines Unternehmen mit OEM und Tier-1-Zulieferern auf Augenhöhe zu kommunizieren - da fühle er sich in seinem Element. Der schlanke Mittfünfziger hat schon einige Stationen im Hightech-Business absolviert. So war er in leitenden Positionen bei der nunmehrigen RHI-Tochter Veitsch-Radex, in der Siemens-Matsushita AG, heute EPCOS, sowie bei der Grazer AVL List tätig. Zuletzt baute der gebürtige Grazer und Absolvent der Montanuni Leoben die zur

AVL-Gruppe gehörende SET Power Systems GmbH mit Sitz in Wangen im Allgäu, einen Spezialisten für E-Mobility-Elektronikkomponenten, auf. Seit 1. Jänner 2017 fungiert der Werkstofftechniker als CEO des steirischen Technologie-Unternehmens „*Stirtec GmbH*“; geholt von den beiden Unternehmensgründern Thomas Weinberger und Gunter Figner, die nun gemeinsam mit Rathner die Geschäftsführung des innovativen Schweißtechnik-Spezialisten bilden.

## GROSSES POTENZIAL

Rathners Engagement ist der vorläufig letzte einer Folge von Entwicklungsschritten, die das steirische Startup in die Lage versetzen sollen, das enorme Potenzial seiner Technologie auf dem Weltmarkt zu heben. Schon bald könnte der Umsatz - im laufenden Geschäftsjahr sind rund 2,5 Millionen Euro präliminiert - die 10-Millionen-Grenze überschrei-

# „DAS MODERNSTE FÜGEVERFAHREN FÜR DEN LEICHTBAU UND FÜR DAS VERBINDEN VON WERKSTOFFEN UND WERKSTOFFKOMBINATIONEN, DIE BISLANG ALS NICHT SCHWEISSBAR GALTEN.“

THOMAS WEINBERGER  
UND GUNTER FIGNER  
STIRTEC-GRÜNDER

ten. Doch das Potenzial, sind sich Gründer und CEO einig, sei noch wesentlich größer. Begonnen hat alles 2005, als sich der Maschinenbau-Wirtschaftsingenieur Weinberger und der Maschinenbauer Figner am Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts die damals noch recht tauforsche Methode des Rührreißschweißens vorgenommen hatten, um sie für den Bedarf ihrer Industriepartner, darunter etwa Siemens Rail Systems, zu adaptieren.

## RÜHREN UND REIBEN

Das Rührreißschweißen – englisch Friction Stir Welding (FSW) – war 1991 in Großbritannien erfunden worden und vorerst beim Verschweißen von Aluminium zur Anwendung gekommen. Ein Werkzeug sorgt dabei mittels rotierender Bewegungen und hohem Druck dafür, dass die obersten Metallschichten der zu verbindenden Teile durch die Erhitzung eine „teigige“ Konsistenz annehmen und sich auf diese Weise miteinander verbinden. Die Verbindung erweist sich dabei als besonders robust, sodass die Methode vorwiegend zum Verschweißen von Teilen dient, die besonders hohen Belastungen ausgesetzt sind. Mobilität zu Luft, Schiene und Straße sowie Energie- und Medizintechnik sind folglich logische Einsatzgebiete für FSW. Zudem zeichnet sich das Verfahren durch eine Reihe anwendungsstrategischer Vorzüge aus: keine Rauchentwicklung, keine Schweißspritzer oder sonstige Emissionen und damit ein „sauberer“, umweltfreundlicher Fertigungsprozess. Auch eine etwaige Schädigung des Materials durch die extreme Hitze, wie sie etwa beim Lichtbogenschweißen entsteht, bleibt aus. Die drei d – dirty, difficult, dangerous – würden von den drei c abgelöst: cool, clever, clean.

## NEUE WERKZEUGWERKSTOFFE

Im Zuge ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit dachten Weinberger und Figner von Anfang an über den aktuellen Anwendungshorizont hinaus: „Unser Ziel war es“, blickt Weinberger zurück, „das Verfahren auch für die Verbindung anderer Materialien wie etwa Stahl, aber auch unterschiedlicher Materialien tauglich zu machen.“ In der Forschungsarbeit ging es nun darum, Reibrührwerkzeuge – etwa durch den Einsatz innovativer Materialien – und Prozessabläufe so weiterzuentwickeln, dass neue Verbindungen möglich würden. Von vornherein bezogen die beiden Wissenschaftler dabei die industrielle Verwertbarkeit ihrer Forschungsergebnisse in ihre Überlegungen ein – das Fundament für ihr zukünftiges Unternehmen.

Die Hauptherausforderung damals, erinnert sich Weinberger: „Stahl wird erst bei deutlich höheren Temperaturen teigig als Aluminium. Die Rührreißwerkzeuge wurden also wesentlich stärker beansprucht und versagten rasch. Eine reproduzierbare industrielle Anwendung war damit nicht möglich.“ Die Lösungen, die Weinberger und Figner entwickelten, überzeugten die Industriepartner. Sie regten weitere Entwicklungstätigkeit an. 2010 gründeten Weinberger und Figner ein Spin-off.

## SCHLÜSSELFERTIGE LÖSUNGEN

Im Science Park Graz fanden die Gründer das entsprechende Umfeld für ihr Vorhaben, das „austria wirtschaftsservice“ (aws) stellte sich mit Förderungen ein. Über Engineeringaufträge kam zusätzlich Geld in die Kassen. Entwicklung sei in diesem Bereich auch finanziell herausfordernd: Maschinen, Werkzeuge, Verschleißteile. Als die beiden Gründer ihr FSW-Modul fertigentwickelt haben, beginnt die

## EINSATZGEBIETE

Potentielle Kunden von **Stirtec** sind Firmen, die für die Herstellung ihrer Produkte Schweiß- oder andere Fügeprozesse einsetzen. Der Schwerpunkt liegt dort, wo qualitativ hochwertige Verbindungen gefordert sind, sowie im Bereich **Leicht- und Hybridbau** (Multi-Material-Design).

Suche nach einem Maschinen- und Anlagenbauer. „Wir haben rasch erkannt, dass potenzielle Kunden nicht bloß ein Modul wollen, sondern eine schlüsselfertige Lösung, bei der sie im Idealfall nur mehr die Werkstücke einlegen und den Prozess in Gang setzen müssen.“ In einem international tätigen Maschinenbauer finden sie einen Kooperationspartner.

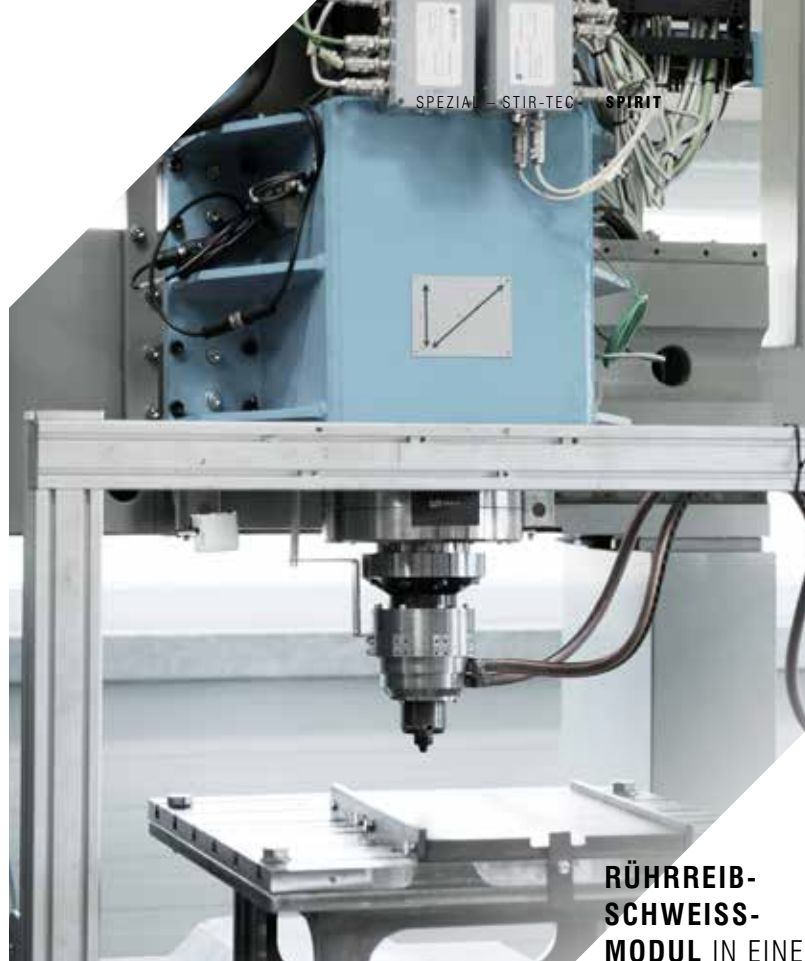
Gleichzeitig beginnen Gespräche über die Beteiligung eines Investors. „Im Gegensatz zum 2-Millionen-in-zwei-Minuten-Format hat es in unserem Fall jedoch acht Monate gedauert, bis der Kontrakt unter Dach und Fach war“, erzählt Weinberger. 2013 wird die Stirtec von der OG in eine GmbH umgewandelt. Ins Boot kommt die „eQventure GmbH“, mehrheitlich im Besitz des Business Angels, Investors und ehemaligen „SensorDynamics“-Gründungsgesellschafters Herbert Gartner. „Der absolut richtige Schritt“, wie Weinberger bilanziert. Nicht bloß die Finanzierung sei damit auf eine zukunftsfähige Basis gestellt worden. Als Business Angel bringe Gartner auch sein unternehmerisches Know-how sowie sein persönliches Netzwerk ein.

### INDUSTRIETAUGLICH

Eine der größten Herausforderungen, blickt Weinberger zurück, sei die Suche nach einem Referenzkunden gewesen. Das Fertigungstechnik-Unternehmen Resch in Wolfsberg im Schwarzaental habe diese Rolle schließlich übernommen. 2016 ging die Anlage in Betrieb. „Der Beweis dafür, dass wir die Technologie beherrschen und den Prozess als Ganzen im Griff haben.“ USP und Grundlage dafür, das Vertrauen der Industrie zu erlangen. Denn so mancher Mitbewerber hätte sich aus diesem Bereich bereits wieder verabschieden müssen, weil er letztlich keinen verlässlichen industrietauglichen Prozess zu garantieren vermocht hätte.

### VERTRIEBSVERSTÄRKUNG

Nun scheint dem steirischen Unternehmen der Markt offenzustehen. Wesentlicher Treiber der Entwicklung sei derzeit E-Mobility. Um mit seinem Know-how noch stärker durchdringen zu können, holte Stirtec einen Schlüsselmitarbeiter aus dem britischen TWI („The Welding Institute“), das diese Technologie einst weltweit ausrollte, als Vertriebsleiter. Auch eine Auszeichnung für das junge Unternehmen, dass dieser bereit war, nach Premstätten zu kommen. Damit sei Stirtec nun klar für die



**RÜHRREIB-SCHWEISS-MODUL IN EINER CNC-MASCHINE**

kommenden Aufgaben strukturiert: Er, Weinberger, kümmere sich als CRO um den F&E-Bereich, Mitgründer Figner sei als „Head of Application Development“ für kundenbezogene Anwendungen zuständig, Roland Rathner habe als CEO die Aufgabe, das Unternehmen insgesamt weiterzuentwickeln und zu pushen. Mit Investor Herbert Gartner, dessen Mitgesellschafter Christian Klemm, dem Automationspionier Franz Salomon und dem emeritierten Universitätsprofessor und Stirtec-Mentor Horst Cerjak ist auch der Beirat prominent besetzt.

### MEHR MITARBEITER

Auch mitarbeiterseitig spiegelt sich die Dynamik wider: 15 Mitarbeiter beschäftigt das Unternehmen mittlerweile, in allen Bereichen würden, so Weinberger, weitere gesucht: Zerspanungstechniker, Projektleiter, Schweiß- und Werkstofftechniker, Qualitätskontrolleure. Das Geschäft würde in Zukunft nicht nur mit dem Verkauf neuer Maschinen, sondern auch mit dem Ersatz abgenutzter Werkzeuge gemacht werden. Und seit rund zwei Jahren beschäftigen sich die F&E-bewussten Unternehmer bereits mit einem weiteren Thema: der Verbindung hochwarmfester Stähle etwa für den Pipelinebau. „Es funktioniert, wir haben die Patente für den Werkstoff und arbeiten jetzt an der industriellen Umsetzung und den notwendigen Zulassungen.“ In zwei bis drei Jahren könnte es soweit sein.