

# Sichtweisen und

KWF Magazin 2.2022

# Porträts zum Wissenstransfer

Warum er so wichtig ist,  
wie er erfolgreich stattfindet,  
welche Förderungen  
es dafür gibt.



SET Sustainable Energy Technologies GmbH

Universität Klagenfurt,  
Institut für Intelligente  
Systemtechnologien

Silicon Austria Labs GmbH

FH Kärnten

---

**02 Wie kommt Wissen ins Unternehmen?**

EDITORIAL

---

**05 Wie ein kleines Unternehmen aus Klagenfurt zum Frontrunner am internationalen Markt wurde**

VON KARIN SCHEIDENBERGER

---

**12 KWF-FIRST:  
Wissenstransfer im Netzwerk oder  
»Die Natur eines Ökosystems«**

VON CHRISTOPH ZETTINIG

---

**15 Offener Zugang und spektakuläre Anwendungen –  
so gelingt der Wissenstransfer**

VON MARLIESE FLADNITZER-FERLITSCH

---

**21 Der KWF fördert die Entstehung  
und den Transfer von Wissen**

VON LYDIA BURJAK

---

**25 Brückenbauer zwischen Forschung  
und Unternehmen**

VON OLIVER KATHOL

---

**32 Kluge Köpfe braucht das Land**

VON OLIVER KATHOL UND VALERIE RUPITSCH

---

**35 REHA 2030:  
Eine grenzüberschreitende Herzensangelegenheit**

VON MARION SIMON

---

**39 Wissenstransfer als Nebenprodukt bei  
innovativen Gründungen**

VON MATHIAS SABITZER

# Wie kommt Wissen ins Unternehmen?

EDITORIAL



Mag. Sandra Venus und Dr. Erhard Juritsch, Vorstand des KWF

**Die Frage, wie Wissen ins Unternehmen kommt, wird selten gestellt und wenn, dann ist die meistgehörte Antwort aus den KMU:** Von unseren Kunden wird ein Problem formuliert, das versuchen wir bestmöglich zu lösen. Die idente Frage, wie Qualifikation in den Betrieb kommt, führt zu einer anderen Antwort: Wir holen uns gut ausgebildete junge Mitarbeitende. Vertreterinnen und Vertreter von Hochschulen sagen: Bei der Lösung eurer Herausforderungen können euch unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler helfen. Und last but not least unterstützen sehr oft Beraterinnen und Berater den Wissenstransfer. Was ich damit ausdrücken will: Jede Organisation denkt bei Lösungsansätzen ganz selbstverständlich an ihre eigene Rolle und ihre Expertise und kaum jemand an intermediäre Organisationen wie den KWF. Wir vom KWF haben Instrumente, die es ermöglichen, diese hier aufgezählten Fragestellungen bei der Suche nach Antworten zu unterstützen. Denn der Zweck von Förderungen ist, sich Lösungswege für zukünftige Produkte genau zu überlegen, diese technisch, organisatorisch, rechtlich und betriebswirtschaftlich (finanziell und kalkulatorisch) zu planen – und auch noch Geld dafür zu bekommen.

Dass die Wirkungsorientierung der eigentliche Zweck von Förderungen ist, wird bei dem ausschließlich budgetorientierten Zugang allzu oft übersehen.

Der Wettbewerb zwischen den Regionen, Ländern und den großen Wirtschaftsräumen hat sich auf das Feld des vorhandenen Wissens verlagert. Dieses Wissen findet sich in Unternehmen, in Forschungseinrichtungen und in den vielen kreativen Köpfen. Es ist flüchtig und kann überall auf der Welt zu wirtschaftlichen Erfolgen führen. Die Materialisierung dieses Wissens in Form von Produkten passiert durch dessen Transfer in die Unternehmen. Solche Prozesse haben zu einer Vielzahl von Beratungsunternehmen, Institutionen, Initiativen, Förderungsprogrammen, Methoden und Formaten geführt. Dieser Aspekt wird oft nicht gesehen und es wird überwiegend über zu knapp bemessene Budgets, überbordende Bürokratie, zu hohe Ansprüche und hohe Ablehnungsquoten gesprochen. Übrigens: Ein Wissenstransfer erfolgt – leider – auch über begründete Ablehnungen und durch die Möglichkeiten einer Wiedereinreichung.

¶ Wenn wir unseren Wohlstand halten und die Potenziale der grünen und digitalen Transformation nützen wollen, muss sich Kärnten dem Wettbewerb der Regionen stellen. Selbstverständlich schließt das Kooperationen mit anderen Regionen mit ein.

¶ Kluge Köpfe brauchen wir für den erfolgreichen Wissenstransfer, damit wirtschaftliche Chancen wahrgenommen werden. Der KWF unterstützt daher innovative Bildungsangebote, die an erfolgreiche Bildungs- und Forschungseinrichtungen angedockt werden. (Siehe Text: Kluge Köpfe braucht das Land, S. 32)

¶ Unter diesen klugen Köpfen gibt es Menschen, die ein Unternehmen gründen wollen. Sie können ihr Engagement auf unseren Hochschulen verlängern, um ihre Gründungsidee auszuarbeiten, und damit ihr wertvollstes Gut – ihre Zeit – in einem wissensintensiven Umfeld nutzen, bevor sie starten. Das Programm zur Umsetzung innovativer Gründungsvorhaben ist dafür bestens geeignet. (Siehe Text: Wissenstransfer als Nebenprodukt bei innovativen Gründungen, S. 39)

¶ Kärnten wird nie den Weltraum erforschen. **Warum muss eine Region dennoch in Forschung und Technologie investieren, die hier keine direkte Anwendung finden wird und wo Unternehmen ohnehin mit den Besten der Welt zusammenarbeiten?**

Weil Kärnten sich als Technologieregion positioniert hat! Damit werden kluge Köpfe aus anderen Regionen auf unsere Forschungseinrichtungen und Hochschulen aufmerksam. (Siehe Texte: Offener Zugang und spektakuläre Anwendungen ..., S. 15, und Brückenbauer zwischen Forschung und Unternehmen, S. 25)

¶ Soziale Innovationen scheitern oft am Vorurteil, dass Technologien für sie nicht geeignet seien. Das Gegenteil ist der Fall. Beispielsweise zeigen Studien zur Rehabilitation, dass sich kranke Menschen gerne von Robotern helfen ließen. Nur die Gesunden lehnen das ab, weil sie nicht daran denken, dass die Betroffenen bei der Betreuung durch einen Roboter keine Schamgefühle entwickeln. Ein noch weiter und wichtiger Weg für eine älter werdende Gesellschaft, auch in der Akzeptanz von Technologie und in der Überwindung vieler Barrieren, nicht zuletzt die der Sprache. (Siehe Text: REHA 2030, S. 35)

¶ Das Ecosystem und die Entrepreneure. Nichts könnten Institutionen in den Bereichen Bildung, Forschung und Entwicklung, aber auch Förderungen in die Wirkung bringen, wenn es sie nicht gäbe: die Entrepreneure. Aus unterschiedlichsten Beweggründen, die meist intrinsisch motiviert sind, geben sie niemals auf und bleiben mit Beharrlichkeit an den Umsetzungen dran, um zu wachsen. Sie wollen meist nichts weniger als den Weltmarkt erobern. (Siehe Text: Frontrunner am internationalen Markt, S. 5)

¶ Wissen ist noch wertvoller, wenn es entsprechend transferiert wird. In Unternehmen erfolgt der Wissenstransfer in verschiedene Richtungen: von außen hinein, innerhalb des Betriebes und von diesem nach außen. Ein Auszug von Projekten veranschaulicht, wie sehr das Thema Wissenstransfer bei den vom KWF geförderten Projekten im Vordergrund steht. (Siehe Text: Der KWF fördert die Entstehung und den Transfer von Wissen, S. 21)

¶ **Wie bringt man alle diese Aspekte unter einen Hut? Indem man Top-down- und Bottom-up-Ansätze verschränkt, die Übersichtlichkeit gewährleistet und ein Voneinander-Lernen ermöglicht.** Unser Versuch mit den neuen betriebsübergreifenden Lernformaten ist dafür ein geeignetes Angebot. Es richtet sich an Entscheidungsträgerinnen und -träger, weil diese Gruppe »niemanden fragen muss«, um etwas umzusetzen. Bei diesen überbetrieblichen Programmen braucht es unter den Teilnehmenden Offenheit für theoretische Erkenntnisse beziehungsweise die neuesten Entwicklungen und die Bereitschaft, eigene Erfahrungen einzubringen. (Siehe Text: KWF-FIRST, S. 12)

¶ Nach der Aufzählung dieser Vielfalt von Maßnahmen ist eine oft erlebte Reaktion zu erwarten: Müssen wir dem Neuen alles Geld (und alle Zuwendung) nachwerfen und die alteingesessenen Stärken links liegen lassen? Diese Frage weist auf die tief liegenden Probleme traditionell handelnder Unternehmen hin, die sich in Bezug auf die neuen Herausforderungen nicht gut unterstützt sehen und deren Probleme, nebenbei angemerkt, auch nicht mit Förderungen zu lösen sind. Doch ohne Tradition gibt es keine Basis, auf der man Neues aufbauen kann.

¶ Die marktgetriebene Globalisierung hat viele Vorteile. Regionale und lokale Loyalitäten sind in den Hintergrund gerückt und müssen jetzt – bedingt durch den Klimawandel, den Fachkräftemangel und die vielfältigen Lieferschwierigkeiten – in machbaren Bereichen mühsam wiederaufgebaut werden. Einige der hier angebotenen Programme und Maßnahmen sind gut dafür geeignet, sich Transferkompetenz anzueignen.

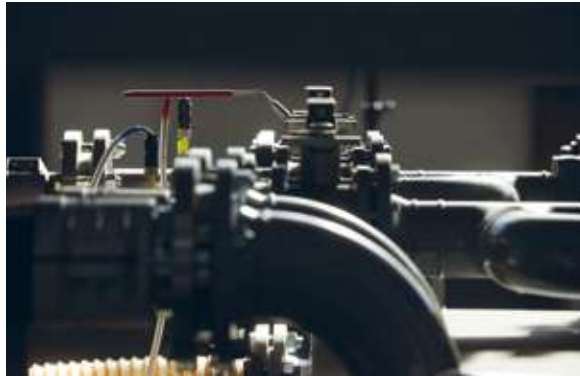


Erhard Juritsch  
Vorstand

# Wie ein kleines Unternehmen aus Klagenfurt zum Frontrunner am internationalen Markt wurde

VON KARIN SCHEIDENBERGER

»Ich möchte die Dinge, die ich begonnen habe, zu hundert Prozent erfolgreich machen und zu Ende bringen«, erzählt mir Gerald Hehenberger im Laufe unseres Gesprächs. Und wenn der Unternehmer von den verschiedenen Stationen aus seinem Leben berichtet, ist ihm das auch (fast) immer gelungen.



Groß geworden ist Gerald Hehenberger mit der Firma Windtec und Windkraftanlagen, und auch heute noch kann ihm in Sachen Windenergie kaum einer etwas vormachen. Nach dem Verkauf von Windtec vor knapp 15 Jahren legte der Technologe mit der Gründung der SET (Sustainable Energy Technologies) anfangs den Fokus erneut auf die Windkraft und arbeitete an innovativen Antrieben für Windenergieanlagen. Der Eintritt in den Markt gestaltete sich aber schwierig. Über die Arbeit an Pumpen und Kompressoren ist Hehenberger in den industriellen Bereich gekommen und hat sich mittlerweile mit der SET in der Königsliga des Getriebebaus etabliert.

¶ Nebenbei hat der Unternehmer als Business Angel erfolgversprechende Ideen aufgegriffen und mit den richtigen Personen umgesetzt. Er ist mit EUDT (Energie- & Umweltdaten Treuhand) im Energiemonitoring und mit GEP (Global Energy Partners) noch immer im Windkraft-Geschäft umtriebig. Sein Herzstück ist aber die SET, die sich im internationalen Vergleich zum Frontrunner entwickelt hat.

¶ Dieser Erfolg kommt nicht von ungefähr. Gerald Hehenberger hat viel Zeit, Wissen und Geld investiert und mit seinem Team energieeffiziente Turbogetriebe für Kraftwerke sowie Pumpen- oder Kompressoren-Antriebe entwickelt. Sein Trumpf ist es, dass seine Kunden durch ihn nachhaltig bis zu 30 Prozent Energie einsparen. Mit seinen Retrofit-Lösungen werden alte drehzahlvariable Antriebe 1:1 gegen neue und effizientere ausgetauscht, da muss alles millimetergenau passen. Der ROI für vergleichbare Retrofit-Antriebe liegt im Schnitt bei drei Jahren, jene von SET amortisieren sich mittlerweile – auch angetrieben durch die Energiekrise – bereits nach einem Jahr.





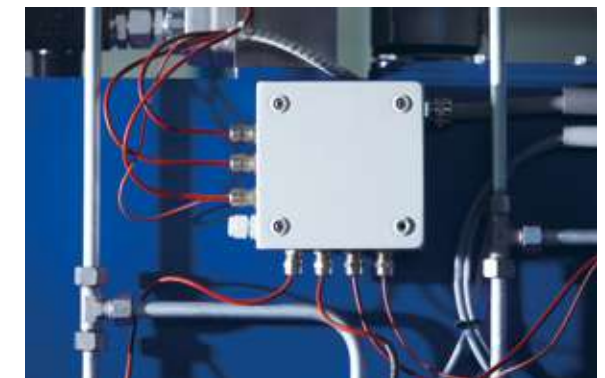


¶ Im Gegensatz zur internationalen Konkurrenz ist die SET »nur eine kleine Firma aus Klagenfurt« und muss umso mehr mit Technologie punkten, um die Auftraggeber zu überzeugen. Um diesen hohen Anforderungen gerecht zu werden, arbeitet Hehenberger kontinuierlich an der Optimierung seiner Produkte. Er baut mit seinem Team Prototypen, entwickelt Null-Serien und führt im firmeneigenen Prüffeld zahlreiche Tests durch, um immer besser zu werden. Im Groben kennt sich der Unternehmer in den technischen Teilbereichen aus, überlässt die Details aber seinem etablierten, hochspezialisierten Team.

¶ Wissensmanagement hat in einem solchen Unternehmen eine gewichtige Rolle: »Wir bieten ein komplexes Produkt an, wenn wir unsere Versuche nicht ausreichend dokumentieren, kommen wir nicht weiter.« Das hat zwei große Vorteile: Zum einen sind alle Erfahrungen und Simulationen in Form von Pflichtenheften und Guidelines präzise festgehalten und nachvollziehbar dokumentiert. Zum anderen hat man eine Wissensbasis und ist flexibel, sollte eventuell eine Mitarbeiterin oder ein Mitarbeiter das Unternehmen verlassen. Wobei sich die SET über eine sehr geringe Fluktuation ihrer Mitarbeitenden freuen kann. Allerdings ist auch die SET vom allgegenwärtigen Problem am Arbeitsmarkt betroffen und findet kaum neue Arbeitskräfte. Um den Betrieb am Laufen zu halten, werden mittlerweile gewisse Bereiche ausgelagert. Und auch da erweist sich die präzise Wissensdokumentation als Vorteil – man hat eine erstklassig dokumentierte Basis, auf der man gut aufbauen und weiterarbeiten kann.

¶ Im Hightech-Bereich stellt sich immer die Frage, wie schütze ich mein Knowhow und Wissen, um Nachbauten und Nachahmungen zu verhindern. Früher zählte noch eher die Handschlagqualität – man wusste, worauf man sich einließ und konnte sich darauf verlassen. Die Erfahrung hat Gerald Hehenberger gelehrt, dass Geheimhaltungsverträge auch nicht das Gelbe vom Ei sind, irgendwo wird immer etwas weitererzählt. Heute verlässt er sich lieber auf Patente, mit denen er möglichst alles, was zu schützen ist, absichert.

¶ Einer, der von klein auf immer alles mitbekommen hat, ist sein Sohn Maximilian – und der weiß, worauf es ankommt. Doch er musste erst vom Vater überzeugt werden, nach der Uni im Familienbetrieb Fuß zu fassen. Heute sind beide froh darüber. Der Austausch zwischen den Generationen erfolgt auf Augenhöhe, jeder hat seinen Bereich und die beiden vertrauen und verlassen sich aufeinander. Während Maximilian für den Vertrieb verantwortlich ist, liegen die Technik und die Finanzen bei Gerald. Das gewichtigere Wort für die Mitarbeitenden liegt aber (noch) beim Vater, gibt Gerald Hehenberger offen zu. Der Unternehmer legt viel Wert auf eine offene Kommunikation. Es geht um mehr als nur darum, dass der Chef zufrieden ist. Gerald Hehenberger wünscht sich kritische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die über den Tellerrand blicken. Bei den regelmäßigen Projektmeetings wird viel diskutiert und infrage gestellt, das kostet zwar Zeit, aber genau dadurch wächst auch das Wissen aller Beteiligten und macht die SET zu den Besten am Markt.



## SET – Sustainable Energy Technologies GmbH

### Standort

→ Klagenfurt

### Letztes gefördertes Projekt

→ »Internationalisierungsassistent«

### Förderbare Projektkosten

→ EUR 112.000,-

### Förderung | Barwertquote

→ EUR 66.000,-

### Ansprechperson im KWF

→ Mag. Lisa Smid, Bakk.

### Förderungsbegründung

→ Erhöhung der Internationalisierungsaktivitäten des Unternehmens sowie Aufbau von qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

# KWF-FIRST: Wissens-transfer im Netzwerk oder »Die Natur eines Ökosystems«

VON CHRISTOPH ZETTINIG

Der Wald ist wahrscheinlich das produktivste Ökosystem der Welt. Die Wachstumsraten von Wäldern sind so enorm, dass manche Ökonomen neidisch werden könnten. Produziert werden in großen Mengen so wertvolle Güter wie Sauerstoff und Holz. Dabei stellt der Wald auch die perfekte Kreislaufwirtschaft dar, da die Energie rein von der Sonne kommt und kein einziges Blatt als Müll anfällt, weil es von hoch spezialisierten Abfall-Verwertern wieder zu Nährstoffen verarbeitet und recycelt wird.

Was können wir von diesem einzigartigen Ökosystem für die nachhaltige und digitale Transformation lernen? – Das System Wald funktioniert einzig und allein durch ein hocheffizientes Netzwerk aus vielen verschiedenen Organismen, die alle nur eines im Sinn haben: **zu kooperieren, zu wachsen und zu gedeihen**. Bäume sind mit ihren Blättern große Fabriken, die mittels Photosynthese-Verfahren vor allem Sauerstoff und Zucker produzieren. Diese wären aber ohne eine Vielzahl an Zulieferern nicht lebensfähig: winzig kleinen Bakterien und Mikroorganismen, die im Boden leben und die Bäume mit den für den Produktionsprozess so dringend gebrauchten Mineralien und Nährstoffen versorgen. Dafür werden sie von den Bäumen mit Zucker entlohnt, dem Geld des Waldes. Verbunden sind alle Player durch das sogenannte »Wood Wide Web«, einem hoch komplexen Netzwerk aus Pilzsporen, die als waldweiter Logistik- und Kommunikationsdienstleister für den Nährstofftransport sorgen, aber auch hocheffizient Informationen weitergeben.

¶ Das Innovationsökosystem eines Wirtschaftsraumes kann sich – ebenso wie der Wald – dann zur vollen Blüte entwickeln, wenn die unterschiedlichen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft an einem Strang ziehen und gemeinsame Ziele anstreben. **Neben einer Schnittmenge an gemeinsamen Zielen ist ein gesundes Vertrauen unter den Partnern eine wesentliche Zutat für gelingende Kooperationen.**<sup>1</sup> Um diese Schnittmengen zu finden und das nötige Vertrauen aufbauen zu können, braucht es jedoch geeignete Räume, die einen vertrauensvollen Austausch überhaupt erst ermöglichen.

<sup>1</sup> Siehe dazu auch: JURITSCH, E.(2022), »Stehen Kooperation und Konkurrenz in Konkurrenz zueinander oder gibt es dazu auch kooperative Ansätze?«; in: KWF Magazin 1.2022

¶ **Unter dem Titel FIRST<sup>2</sup> hat es sich der KWF zur Aufgabe gemacht, solche Räume zu öffnen.** Dabei handelt es sich um ein neues Format von Netzwerkprogrammen, deren Ziel es ist, Unternehmen aus verschiedenen Branchen untereinander und mit kompetenten Partnern aus der Wissenschaft zu vernetzen. Gemeinsam sollen individuelle Strategien zu den brennenden Themen der Zeit entwickelt werden. Wissenstransfer wird somit nicht nur als eine lineare Vermittlung von Informationen und Ratschlägen verstanden, sondern – ähnlich wie beim »Wood Wide Web« – als ein gemeinsamer Prozess des Austauschs und der Kooperation über Branchen und Lieferketten hinweg.

¶ 2021 startete »FIRST.digital«, ein erster Anlauf, um Unternehmen zu unterstützen, an ihren Digitalisierungsstrategien zu feilen. Die Teilnehmenden standen dabei in einem regen Austausch untereinander und arbeiteten gemeinsam an neuen Lösungen für eine zunehmend digitaler werdende Welt. Mit »FIRST.green« bietet der KWF nun auch im Bereich der grünen Transformation den Nährboden dafür, dass sich Unternehmen gemeinsam auf ihrem Weg zur Klimaneutralität inspirieren und unterstützen. Begleitet werden diese durch namhafte Expertinnen und Experten, die einerseits ihre Erfahrungen und Erkenntnisse in das Netzwerk einbringen und andererseits den Unternehmen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dies ganz im Sinne des Waldes als natürliches Vorbild: **Denn nur durch das Zusammenspiel aller kann im Einklang von ökonomischen und ökologischen Zielen wirklich Großes entstehen.**

<sup>2</sup> FIRST ist in diesem Fall ein Akronym und steht für: Führungskräfte investieren und reflektieren zu speziellen Themen.



# Offener Zugang und spektakuläre Anwendungen – so gelingt der Wissenstransfer

VON MARLIESE FLADNITZER-FERLITSCH

Dass Klagenfurt über die größte Drohnenflughalle Europas verfügt, ist in erster Linie Stephan Weiss zu verdanken. Er ist es auch, der junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler motiviert und inhaltlich unterstützt, sich in einem international bedeutenden Forschungsfeld zu bewegen und zu entwickeln.





¶ Professor Weiss ist seit 2015 an der Universität Klagenfurt tätig. Er leitet zusammen mit Ass.-Prof. Jan Steinbrener innerhalb der technischen Fakultät die Forschungsgruppe Control of Networked Systems, die ein Teil des Instituts für Intelligente Systemtechnologien ist.

¶ **Wissenstransfer ist ein fundamentales Element der Wissenschaft.** In welcher Quantität, Qualität, Richtung und Form er stattfindet, ist von vielen Faktoren abhängig. Einer davon ist zum Zweck der Forschung. Bei der Grundlagenforschung werden Erkenntnisse gewonnen, die theoretischer Natur sind und die für die Weiterentwicklung von Disziplinen insgesamt wichtig sind. Die Anwendungsforschung hingegen widmet sich meist einem realen Anwendungsfall und führt eine konkrete Problemlösung herbei. Dazwischen gibt es noch weitere Kategorien, aber schon allein diese beiden führen zu unterschiedlichen Praktiken und Herausforderungen beim Wissenstransfer.

¶ In der (extremsten Form der) Anwendungsforschung ist ein gegenseitiger Austausch zwischen den involvierten Partnern eine unabdingbare Voraussetzung und Konsequenz, wenngleich er vorerst meist auf diese involvierten Partner beschränkt ist. Ein Unternehmen beauftragt eine Forschungsinstitution für eine spezifische Problemlösung, die dann exklusiv nur diesem Betrieb zur Verfügung zu stehen hat. Bei der Grundlagenforschung erfolgt dieser Austausch nicht automatisch, da es keinen direkten Auftraggeber und Empfänger gibt. So passiert es wahrscheinlich oft genug, dass wichtige Erkenntnisse nicht zeitnah in die Gesellschaft vordringen und lange gar als unbedeutend erachtet werden. Das jüngste Beispiel ist etwa der Nobelpreis für Prof. Zeilinger, der Grundlagenforschung nachging, »ohne Rücksicht darauf, ob es einen Nutzen haben könnte«.

¶ Wie kann es also gelingen, fundamentale Erkenntnisse zu verbreiten, wenn (künftige potenzielle) Industriepartner nicht bei den Grundlagenforschungsarbeiten mitwirken? Open Access. Für Professor Stephan Weiss ist es ein Selbstverständnis, sein Wissen zu teilen und anderen zur Verfügung zu stellen. Der optimale Wissenstransfer erfolgt seiner Meinung nach im direkten Face-to-face-Austausch bei Konferenzen, Tagungen und in Workshops. Aber auch die Veröffentlichung von wissenschaftlichen Beiträgen auf Open-Source- beziehungsweise auf Open-Access-Plattformen ist für die Grundlagenforschung bedeutend.

¶ »Grundlagen- und Anwendungsforschung sind also mit unterschiedlichen Herausforderungen im Wissenstransfer konfrontiert. Keine Art der Forschung ist besser oder schlechter, nur eben anders. Umso wichtiger ist es, beide als unterschiedlich zu erkennen und auch entsprechend zu fördern«, so der erfahrene Wissenschaftler. Ihm bedeutet es auch sichtlich Freude, in beiden tätig zu sein und diese Motivation dem wissenschaftlichen Nachwuchs zu vermitteln. Das ist möglicherweise ein Grund, warum er sich für die Drohnen als Anwendungsinstrument seiner ansonsten agnostischen Methoden entschieden hat. »Es macht einfach mehr Spaß, mit Drohnen, die durch die Luft flitzen, zu arbeiten, als mit Robotern, welche mit Rädern an den Boden gebunden sind«, erzählt Stephan Weiss schmunzelnd. Bei seiner Forschung geht es also nicht in erster Linie um die Drohnen, sondern um die Lokalisierung im – vorzugsweise dreidimensionalen – Raum.

¶ Professor Weiss hat nach einigen ausgesprochen namhaften Stationen, unter anderem bei der NASA oder dem MIT (Massachusetts Institute of Technology), an der Universität Klagenfurt einen guten Stützpunkt für seine Forschung gefunden. Diesen kollegialen Austausch im engsten Umfeld hatte er so vorher noch nicht erlebt. Er betont dabei die Kooperation auf der technischen Fakultät, insbesondere jene der »Drohnenprofessoren«, wie er sie nennt. Das sind neben ihm Christian Bettstetter (Networked and Embedded Systems), Hermann Hellwagner und Christian Timmerer (Multimedia Communication) sowie Bernhard Rinner (Pervasive Computing).

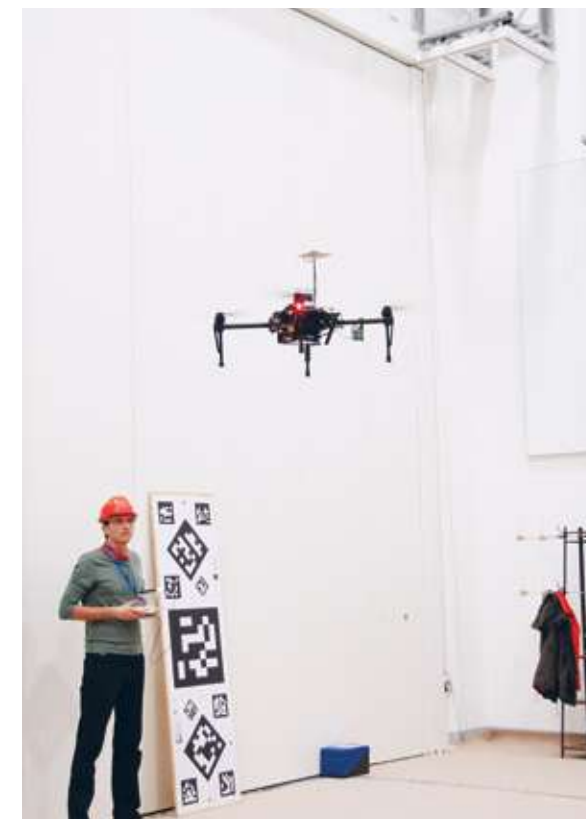
¶ Die Forschungsarbeiten in seiner Abteilung werden zu einem Gutteil aus Drittmitteln finanziert, und das sind vor allem FFG-Förderungen. Dabei handelt es sich um Projekte der Anwendungsforschung, bei denen die Beteiligung österreichischer Unternehmen eine unabdingbare Voraussetzung darstellt. Diese Drittmittel ermöglichen es ihm, ein Team bestehend aus achtzehn Personen zu beschäftigen, Inhalte und Ideen für sie alle gibt es mehr als ausreichend.

¶ Stephan Weiss kann sich bereits viele populäre Erfolge auf seine Fahnen heften. Eines seiner Vorzeigeprojekte ist »Ingenuity«, der Mars-Helikopter, an dessen Entwicklung er maßgeblich beteiligt war.

### Wie lassen sich die Forschungsbestrebungen von Stephan Weiss mit dem Green Deal (Klimaneutralität bis 2050) vereinbaren?

¶ Nun ja, nicht offensichtlich, aber doch maßgeblich. Beispielsweise läuft gerade ein internationales Forschungsprojekt mit seiner Gruppe, dessen Ziel es ist, mithilfe von Unterwasserdrohnen die Rümpfe von Schiffen effizient von Ablagerungen zu reinigen. Wenn das erfolgreich passiert, kann der gesäuberte Rumpf durch den verringerten Widerstand zu einer immensen CO<sub>2</sub>-Reduktion im Schiffstransfer führen. Erforscht wird auch der Einsatz von Drohnen in Gewächshäusern, um das Aufkommen von Schädlingen zu beobachten und den optimalen Einsatz von Wasserzufuhr und Mitteln zur Schädlingsbekämpfung zu steuern. Es ließen sich viele solcher Beispiele aufzählen. Ich bin beeindruckt, denn auch wenn im Zentrum der Forschung von Dr. Weiss die sogenannte Lokalisierung im Raum steht, muss er sich doch immer mit einem neuen und vielfältigen Kontext auseinandersetzen und diesen in seine Berechnungen mit aufnehmen. Und da wären wir wiederum beim Wissenstransfer innerhalb der Grundlagenforschung – erworbenes Wissen kann in den unterschiedlichsten Anwendungen seinen Niederschlag finden. Denn Wollläuse und Muschelbesatz unterscheiden sich in ihrer Entwicklung vermutlich doch wesentlich. Genau darin sieht der jugendliche Universitätsprofessor eine spannende Herausforderung.

¶ Eine wichtige Erkenntnis aus dem Gespräch, die der Erfahrung und Offenheit des Gesprächspartners geschuldet ist: Junge Forscherinnen und Forscher sollten sich mehr zutrauen und versuchen, Hürden nicht aus dem Weg zu gehen, sondern diese zu nehmen. »Denn erst, wenn sie die Hürde genommen haben, erfahren sie, wie lohnend die Anstrengung und wie schön es auf der anderen Seite ist.« Dazu ist es auch notwendig, dass sie sich etwas zutrauen. Das wäre ein guter Ansatzpunkt, worauf man bei der Ausbildung von jungen Menschen Wert legen sollte. Und es wäre auch hilfreich, wenn es dafür Role Models gäbe. Eine Förderung von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei internationalen Forschungsaufenthalten könnte dafür eine gute Maßnahme sein, ist aber noch nicht in ausreichendem Maße vorhanden. »Sie kommen als ganz andere Menschen zurück – qualifizierter, selbstsicherer, offener. Somit hätte diese Art der Unterstützung eine immense Hebelwirkung«, meint Stephan Weiss aus eigener Erfahrung.





## Der KWF fördert die Entstehung und den Transfer von Wissen

VON LYDIA BURJAK

Dass Wissen in hoch entwickelten Wirtschaftsstandorten einen der wichtigsten Produktionsfaktoren darstellt und somit maßgeblich zur Wettbewerbsfähigkeit beiträgt, ist hinlänglich bekannt.

¶ Es ist jedoch nicht nur das Wissen, sondern insbesondere dessen Transfer, der es wertvoll macht. Betrachtet man ein Unternehmen, so kann der Wissenstransfer in verschiedene Richtungen erfolgen. Einerseits von der Umwelt zum Unternehmen oder innerhalb des Unternehmens, andererseits auch vom Unternehmen in die Außenwelt. Die Lerneffekte für alle Beteiligten und den gesamten Wirtschaftsstandort können dabei enorm sein. Der Wissenstransfer von außen erfolgt in der Regel von Universitäten, Fachhochschulen, Kooperationspartnern oder auch externen Dienstleistern. Innerhalb des Unternehmens stehen ganz stark die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fokus. Nach außen erfolgt der Transfer meist durch die finalisierten Produkte selbst, aber auch durch weitere Forschungsfelder, welche eröffnet werden. Der KWF leistet mit seinen Förderungen einen großen Beitrag, um Wissenstransfer stattfinden zu lassen.

¶ Anhand von Projekten innerhalb des KWF-Produktes »TD | IKT | EBS« möchten wir zeigen, wie sehr das Wissen und dessen Transfer bei den vom KWF geförderten Unternehmen im Vordergrund steht.

¶ Die Projekte (S. 22 | 23) veranschaulichen, wie wichtig Wissenstransfer für eine nachhaltige (wir meinen damit die ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit) Entwicklung des Wirtschaftsstandortes ist, da dadurch neue Technologien, Methoden und Produkte entstehen. Zugegeben, es ist nicht immer ganz einfach, neu erforshtes oder gewonnenes Wissen zu verteilen beziehungsweise Förderungskunden zum Kooperieren zu animieren. Wir nehmen die Herausforderung an: **Zukunft wollen – mit Vertrauen, Freude und Kooperation.**

Unternehmen	Projektziel	Dimensionen Wissenstransfer	Wirkung Wissenstransfer
<b>RSE Informationstechnologie GmbH</b>	myTAS IIOT-Cloud; Visualisierung – plattform- und geräteunabhängiges Web-Tool	<b>Von außen:</b> durch Kundenbefragungen wie auch Recherche am Markt über Status quo und neue innovative Lösungswege <b>Innerhalb:</b> Knowhow-Aufbau	Effizientere Benützung des Tools für Kunden, vor allem in Bezug auf die zeitliche Komponente
<b>Groiss Informatics GmbH</b>	Smart BPM – durch Einsatz von AI-Technologie	<b>Von außen:</b> durch Kundenbefragungen Orientierung an Bedürfnissen der Kunden <b>Innerhalb:</b> Knowhow-Aufbau innerhalb der Firma, da strategischer Wert für das Unternehmen	Effizientere Benützung des Tools für Kunden, vor allem in Bezug auf die zeitliche Komponente
<b>Augmensys GmbH</b>	AI based Cross-Plattform UI (User Interface)	<b>Innerhalb:</b> Experten sind im Unternehmen beschäftigt, dadurch wird Knowhow im Unternehmen generiert	Verbesserung der Technologie (intelligentes User Interface – plattformunabhängig)
<b>NI LAB GmbH</b>	Neue Lineartechnologie: Flat Ironcore-Modular- Linearmotor für höchste Beschleunigung	<b>Von außen:</b> externe Kooperationspartner – Unternehmen wie auch FHS <b>Innerhalb:</b> Knowhow-Aufbau durch Hinzuziehung von Expertinnen und Experten	Erweiterung der Technologie
<b>AIR6 Systems GmbH</b>	Projekt CHARGE	<b>Von außen:</b> externe Unternehmen <b>Innerhalb:</b> internes Projektteam	Gänzlich neuer und innovativer Lösungsansatz für autonomes Laden von UAVs (unmanned aerial vehicles)
<b>IoT40 Systems GmbH</b>	CAIA – KI-basiertes Maintenance System	<b>Von außen:</b> externe Partner wie auch ein Early Adopter (damit sichergestellt wird, dass das Produkt auch die Interessen vom Markt trifft) <b>Innerhalb:</b> eigenes Projektteam mit Expertinnen und Experten	Effizienz und Effektivität durch vorausschauende Wartung unter Verwendung von KI
<b>Symvaro GmbH</b>	Waterloo Control	<b>Von außen:</b> durch Pilotkunden und Vertriebspartner <b>Innerhalb:</b> Knowhow-Aufbau durch Innovationsmanager und eigener Entwicklungsabteilung <b>Nach außen:</b> Wissenstransfer zu Wasserversorgern, eventuell Weiterentwicklung der Software für weitere kommunale Anforderungen wie etwa die Überwachung der Abwasserinfrastruktur	Technologischer Fortschritt für die Dienstleistung durch digitalisierte Überwachung der Wasser- versorgung

→ **Es handelt sich in dieser Tabelle um einen Auszug von Projekten, welche vom KWF gefördert und in den Jahren 2019–2021 abgeschlossen wurden.**

#### Kurze Information zum KWF-Produkt

##### »TD | IKT | EBS«:

- Kärntner KMU, Gründer oder Startups des sekundären und tertiären Wirtschaftssektors werden unterstützt, Forschungs- und Entwicklungsprojekte (F&E) durchzuführen. Die eingereichten Projekte sollen zu neuartigen, innovativen Lösungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Electronic Based Systems (EBS), technologieorientierte Produkt- und Prozessinnovationen sowie wissensbasierte technologische Dienstleistungen (TD) führen.
- Das Projektvorhaben wird – abhängig vom Innovationsgrad – mit zwischen 24 % bis maximal 30 % in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gefördert.

#### Weitere Details finden Sie unter

- [kwf.at/td-ikt-ebs-kaernten/](http://kwf.at/td-ikt-ebs-kaernten/)



# Brückenbauer zwischen Forschung und Unternehmen

VON OLIVER KATHOL

Als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Industrie nutzt die Silicon Austria Labs GmbH (SAL) neueste Forschungsergebnisse, um Produkte, Technologien und Prozesse einfacher, sicherer und effektiver zu gestalten.



Dr. Christina Hirschl ist die Leiterin der Division Sensor Systems und verantwortet gleichzeitig den SAL-Standort Villach. Für sie nimmt SAL eine wichtige Funktion im Wissenstransfer zwischen Grundlagenforschung und Industrie ein. »Unternehmen müssen sehen, dass die Forschung einen wirtschaftlichen Nutzen für sie bringt«, weiß sie aus Erfahrung. »Unsere Firmpartner schätzen unsere Innovationen, und wenn sie einmal mit uns gearbeitet haben, dann bleiben sie auch bei uns.«

¶ SAL ist ein außeruniversitäres Forschungszentrum für elektronikbasierte Systeme. Der Standort in Villach stellt dabei die Nachfolgeorganisation der Carinthian Tech Research (CTR) dar und konnte in den letzten Jahren stark wachsen. Von den insgesamt rund 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den drei Standorten in Villach, Graz und Linz sind allein in Kärnten 160 Beschäftigte aus 40 Nationen tätig. Mit der nächsten Wachstumsphase bis 2030 wird ein Anstieg (SAL gesamt) auf insgesamt 600 Mitarbeitende angestrebt. Durch eine starke Fokussierung auf einzelne Leuchtturmthemen soll eine weltweite Sichtbarkeit erreicht werden, wofür vor allem eine internationale Vernetzung von starker Bedeutung ist. Zum Beispiel fungiert die SAL in einem erst kürzlich neu gewonnenen Horizon-Projekt, bestehend aus einem europäischen Konsortium, als Koordinator.

¶ Derzeit befindet sich am Standort Villach ein neuer Reinraum mit 1.100 Quadratmetern in der finalen Bauphase. Die anschließenden 3.000 Quadratmeter Büro- und Laborflächen werden gerade bezogen. »Durch diese zusätzliche Forschungsinfrastruktur sollen insgesamt rund 100 weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt werden«, erklärt Dr. Hirschl. »Wir rechnen damit, dass für 60 bis 70 Prozent der zukünftigen Projektanfragen sowie Vorhaben ein Reinraum benötigt wird.« **Mit dieser Erweiterung positioniert sich SAL als einer der fünf größten Anbieter Europas im Bereich der Forschungsreinrauminfrastruktur.** Zudem entstand 2022 dazu vor Ort eine neue Division mit dem Forschungsinhalt »Microsystems«.

¶ Aber nicht nur SAL, sondern besonders auch die regionalen Unternehmen sollen von der Erweiterung profitieren. Im Gegensatz zum aktuellen Reinraum mit »Single Wafer Handling« können durch die neue Infrastruktur 25 Wafer in einem »Stack« untergebracht werden. KMU und Startups haben dadurch den Vorteil, dass erste Kleinserienfertigungen flexibel und ohne hohe Investitionen gemacht werden können.

¶ Nachdem die Forschungsgebiete auf den Universitäten teilweise sehr theoretisch sind, ist ein direktes Übertragen der Ergebnisse auf die Unternehmen oftmals schwierig. SAL legt ein besonderes Augenmerk auf die frühzeitige Erkennung von Technologien, die für Unternehmen verwertbar sind. Die Tätigkeiten umfassen daher die Erforschung von Technologien mit einer großen Bandbreite an Reifegraden (»TRL«) von 2–6 und sind branchenoffen.

¶ Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist laut Hirschl, dass SAL entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit Kooperations- und Forschungspartnern zusammenarbeitet, die projektbezogen streng nach dem Motto »best in class« ausgewählt werden. So verfügt das Forschungszentrum mittlerweile über ein weltweites Portfolio an Top-Forschungspartnern.

¶ Wichtig ist dabei, dass die Größe der Projektpartner keine Rolle spielt, besonders KMU sollen von dem Angebot profitieren. Der Fokus bei den einzelnen Projekten liegt auf einer engen Zusammenarbeit und darauf, dass einzelne Entwicklungsschritte immer gemeinsam gemacht werden.

¶ »Ich sehe im Zuge unserer Tätigkeit auch den Auftrag, möglichst vielen Unternehmen, besonders auch KMU, den Nutzen von Kooperation und Forschung aufzuzeigen«, betont Christina Hirschl. Sie erwähnt in diesem Zusammenhang außerdem die sehr guten Förderungsmöglichkeiten, nicht nur die von SAL, sondern auch jene der FFG, wie zum Beispiel den »Innovationsscheck« oder die diversen Formen der »Basisprogramme«, bei denen es einen zusätzlichen Kooperationsbonus gibt.



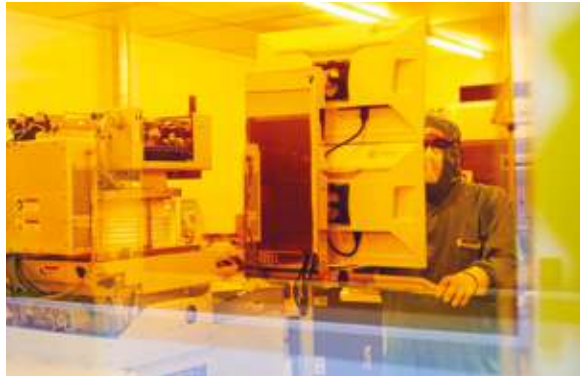
 **DANGER  
LASER ON**



Tür  
auf







¶ In vielen Fällen agiert SAL proaktiv und eruiert verschiedene Use Cases aus den Forschungs- und Entwicklungsergebnissen. Damit werden mehrere Firmen aus diversen Branchen zusammengebracht, um daraus finanzielle Vorteile zu lukrieren. Im Sinne der Unternehmen wird auch konsequent darauf geachtet, dass diese nach Abschluss des Projekts mit ihren Produkten und Angeboten möglichst schnell auf den Markt kommen können.

**Angebote, die SAL den Unternehmen bietet:**

**Das Kooperationsmodell**

¶ Mit diesem innovativen Förderungsmodell kann ein Projekt schnell, unbürokratisch und ohne Förderungsantrag gestartet werden. Egal ob KMU oder Global Player, für jede Idee und jeden Partner gibt es eine individuelle Lösung, wobei der Partner nur 25 Prozent des gesamten Projektvolumens in Cash beisteuert.

50 Prozent des Projektvolumens werden von SAL finanziert. Die restlichen 25 Prozent werden durch In-Kind-Leistungen der Industrie beigesteuert. Im Einklang mit dem europäischen Beihilferecht wird die Projektidee vier Wochen anonymisiert auf der SAL-Website veröffentlicht, um weiteren passenden Partnern eine Teilnahme zu ermöglichen.

**European Digital Innovation Hub (EDIH)**

¶ Ohne Förderungsantrag und ohne administrativen Aufwand gibt es maßgeschneidertes Engineering, experimentelle Untersuchungen und Beratung – das und viele weitere Services bieten die vier in Österreich genehmigten EDIHs für KMU sowie für den öffentlichen Bereich an. Mit dem EDIH »Applied CPS« können Unternehmen ab Herbst 2022 über 230 maßgeschneiderte Dienstleistungen und Services für den Zugang zu cyber-physischen Systemen (CPS) in Anspruch nehmen und unkompliziert – und großteils zur Gänze gefördert – nutzen. Als Konsortiumspartner bietet SAL unter anderem Services zu gedruckter und nachhaltiger Elektronik, Mikrofabrikation von Sensoren sowie Lebensdauer- und Zuverlässigkeitstests von elektronischen Systemen an.

¶ **Interessierte Unternehmen sind eingeladen, sich jederzeit für eine individuelle Beratung mit SAL in Verbindung zu setzen.**

**Silicon Austria Labs GmbH**

**Standort**

→ High Tech Campus Villach  
Europastraße 12  
9524 Villach  
contact@silicon-austria.com  
Telefon 05.0317

**Letztes gefördertes Projekt**

→ »SAL Hybrid Materials  
Deposition Platform«

**Förderbare Projektkosten**

→ EUR 671.450,-

**Förderung | Barwertquote**

→ EUR 335.725,- | 50 %  
(EFRE, REACT-EU-Zuschuss)

**Ansprechperson im KWF**

→ Oliver Kathol, MSC

**Förderungsbegründung**

→ Erweiterung der infrastrukturellen Ausstattung des SAL-Standortes in Villach um eine 5-achsige Druckplattform für Sensoren mit der Aerosol-Drucktechnologie. F&E-Dienstleistungen, Prototypenbau sowie Kleinserien werden damit für KMU ökonomisch vertretbar.

→ Das Projekt befindet sich im Endstadium der Umsetzung und wurde noch nicht abgerechnet. Somit wurde noch keine Förderung ausbezahlt, die genauen Förderungsbeträge sind abhängig von den tatsächlich eingereichten und förderungsfähigen Projektkosten.

# Kluge Köpfe braucht das Land

VON OLIVER KATHOL UND VALERIE RUPITSCH

**Der KWF hat im Rahmen seiner Strategie Leitsätze beziehungsweise langfristige Ziele definiert, welche eine zukunftsorientierte Entwicklung des Wirtschaftsstandorts unterstützen: »Nur mit Topausbildung, Gründungen technologieorientierter Unternehmen und Jobs in weltweit integrierten Branchen ist der Abwanderung junger, gut ausgebildeter Menschen wirksam zu begegnen und sind gut ausgebildete Menschen dazu zu bewegen, (wieder) nach Kärnten zu ziehen.«**

Unter »Brain Drain« versteht man die Abwanderung von gut ausgebildeten und hoch qualifizierten Arbeitskräften. Dieses Thema gewinnt in Kärnten zunehmend an Bedeutung, denn jährlich verlegen mehr als 5.000 Kärntnerinnen und Kärntner ihren Wohnsitz in andere Bundesländer Österreichs – hinzu kommen noch die Abwanderungen ins Ausland. Es sind vor allem junge Menschen, die das Bundesland aufgrund ihres Studiums oder eines lukrativen Jobangebots verlassen. Für Kärnten bedeutet das den Verlust von klugen Köpfen, deren Leistungen für die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts wichtig wären. Der prognostizierte Geburtenrückgang wird das Problem noch weiter verschärfen.

¶ Doch Hoffnung besteht! Durch die Fertigstellung des Koralmtunnels und die damit einhergehende Schaffung eines neuen Agglomerationsraumes unter dem Titel »Wirtschaftsraum Süd« darf mit einem Zuzug von Menschen aus anderen Regionen gerechnet werden. Dieser »Brain Gain« wäre eine große Chance für den Wirtschaftsstandort Kärnten.

¶ Vor diesem Hintergrund sieht sich die regionale Wirtschaftspolitik mit Entwicklungsaufgaben konfrontiert, die stärker als bisher im Bereich der Wirtschaftsförderung institutionalisiert sind. Dazu zählt insbesondere die Schaffung von attraktiven Lebensbedingungen für junge Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie für Personen, die unternehmerisch tätig sein wollen. Genauso gilt es, optimale Voraussetzungen für Forschung, Entwicklung und Innovation sowie für die Anwendung von Zukunftstechnologien zu schaffen. Dementsprechend unterstützt der KWF unterschiedliche Bildungs- und Forschungsprojekte, um junge Talente zu forcieren.

¶ Im Folgenden finden sich ausgewählte Beispiele:

## Neue Werkmeisterausbildung »Digitalisierung & Smart Production« an der HTL Wolfsberg

→ Im Auftrag des KWF wurde diese neue Werkmeisterausbildung von der HTL Wolfsberg in enger Zusammenarbeit mit der FH Kärnten und dem JOANNEUM RESEARCH entwickelt und finanziert. Die Inhalte wurden dabei unter Einbeziehung von Kärntner und steirischen Leit- und Zulieferbetrieben aus dem Bereich Gewerbe, Handwerk und Industrie festgelegt, um so eine zukunftsweisende Ausbildung, die vor allem auf die spezifischen Bedürfnisse der Unternehmen in der Region abgestimmt ist, zu etablieren. »Digitalisierung & Smart Production« wurde für regionale Auszubildende geschaffen, um diesen vor Ort eine Zukunftsperspektive zu bieten.

## Fachschule für Kunststoff- und Recyclingtechnik an der HTL-Ferlach

→ Auf Initiative der Wirtschaft, und basierend auf den Vernetzungs- und Koordinierungsaktivitäten des KWF im Bereich der Kunststoff- und Kreislaufwirtschaft, startete die HTL in Ferlach beginnend mit dem Schuljahr 2022 den kärntenweit ersten Jahrgang der Fachschule für Kunststoff- und Recyclingtechnik.

## DIH Süd

→ Der DIH SÜD (Digital Information Hub) begleitet – in Zusammenarbeit mit den Ländern Kärnten, Steiermark, Burgenland und Osttirol – die Klein- und Mittelbetriebe (KMU) der Region bei der digitalen Transformation. Um das primäre Ziel »Nutzenstiftung für Unternehmen« bestmöglich zu erreichen, bietet der DIH SÜD den KMU ein dicht gewebtes Netzwerk aus Digitalzentren, Netzwerkpartnern und Multiplikatoren, die sich abstimmen und zusammenarbeiten, um ein auf deren Bedürfnisse abgestimmtes Jahresprogramm anzubieten. Der KWF unterstützt den DIH Süd als Multiplikator und fungiert als Vermittler zu den Kärntner Unternehmen.

## Cyber Factory des bfi-Kärnten

→ 2,5 Millionen Euro – so viel investierte das bfi-Kärnten in den bereits bestehenden Standort in St. Stefan im Lavanttal im Bereich Industrie 4.0. Der KWF unterstützte das Projekt mit der teilweisen Finanzierung der »Cyber Factory«. Mit dieser besteht für regionale Unternehmen zukünftig auch die Möglichkeit, Pilotprojekte und -prozesse auszulagern, zu testen, um sie dann wieder im Betrieb zu implementieren – und sie dient so als Scharnier zwischen Unternehmen und Ausbildungsinstitutionen.

## FH EXTENDED im Lavanttal

→ Dieses Projekt umfasst ein disloziertes Studienangebot bestehender Studien der FH Kärnten für berufsbegleitende Fächer am Standort der PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH in St. Stefan im Lavanttal. Der KWF finanzierte dabei die infrastrukturelle Ausstattung für diesen Teilbereich des Lehrbetriebes sowie die Personalkosten. Im Wintersemester 2021 | 2022 nutzten 14 aktive Studierende aus 9 unterschiedlichen Unternehmen der Region Lavanttal dieses erfolgreiche Format, vier davon sind bei Betrieben in anderen Bundesländern oder im Ausland beschäftigt.

## Educational Lab im Lakeside Park in Klagenfurt

→ Das Educational Lab ist ein offenes Forschungslabor für neue Formen der Bildung sowie Aus- und Weiterbildung. Hier versammeln sich kooperative Organisationen, Initiativen und Projekte, die neue Lehr- und Lernformen in den Bereichen MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik), Forschung und Entwicklung, Entrepreneurship sowie Internationalität (Kultur, Sprachen) in konkreten Bildungsformaten forschend entwickeln, erproben und umsetzen. Es dient weiters als ein Inkubator für Bildungsinnovationen. Menschen mit neuen Ideen für Bildungsformate können diese für eine Vielzahl an Unterstützungen einreichen (aktuell noch bis zum 31. Jän. 2023 offen). Der KWF beteiligte sich an dem Projekt durch die Finanzierung der Konzepterstellung, der Umsetzung sowie der Einrichtung des Educational Lab.

## Neues Chemielabor in der HTL Mössingerstraße

→ Durch eine sehr gute Kooperation zwischen Bildungseinrichtungen, Industrie und Wirtschaft konnte mittels KWF-Finanzierung und durch Sachspenden aus der Industrie das Chemielabor ausgestattet werden. Daraus entstand ein neuer schulautonomer Schwerpunkt »Analytische Chemie und Digitalisierung«, wobei die Industrie an den Lehrplänen und Übungen ebenfalls mitgearbeitet hat.

# REHA 2030: Eine grenzüberschreitende Herzensangelegenheit

VON MARION SIMON

Im Jahr 2018 initiierte die Fachhochschule Kärnten als Leadpartner ein grenzüberschreitendes Kooperationsprojekt mit Slowenien, um ein innovatives Dienstleistungsmodell zur Telerehabilitation für Schlaganfallpatientinnen und -patienten zu entwickeln.

**Das Projekt wurde durch das INTERREG-Programm Slowenien-Österreich 2014–2020 und den KWF unterstützt. Vier Jahre später wurden dank REHA 2030 greifbare und nützliche Lösungen gefunden, die sich nicht nur mit der Thematik des Zugangs zur Gesundheitsversorgung in ländlichen Gebieten und des demografischen Wandels befassen, sondern auch den Bedürfnissen eines Gesundheitssystems entsprechen, das durch die COVID-19-Pandemie erschüttert wurde.**

**Dipl.-Ing. Daniela Krainer** ist im Jahr 2013, nach einer Karriere als Ergotherapeutin, dem Team der Fachhochschule Kärnten beigetreten und leitet dort die Forschungsgruppe Active and Assisted Living. Als Forscherin und wissenschaftliche Expertin des Projektes REHA 2030 koordinierte sie fast vier Jahre lang die Entwicklung eines benutzergerechten Dienstleistungsmodells für die postklinische Heim-Rehabilitation von Schlaganfallpatientinnen und -patienten.

### Was war das Ziel des Projekts REHA 2030?

»Eine Therapie ist immer eine Geschichte zwischen Therapeuten und Patienten, und das wird sich in der Zukunft nicht ändern.« Für Daniela Krainer geht es also nicht darum, die Rehabilitation in Krankenhäusern zu ersetzen, sondern diese zu ergänzen. Dies ist ein komplexes Unterfangen, da die Abwesenheit von Therapeutinnen und Therapeuten die Entwicklung sicherer und benutzerfreundlicher Instrumente erfordert, die auf die Bedürfnisse der zu Betreuenden ausgerichtet sind und deren Interaktion mit den Therapeutinnen und Therapeuten unterstützen. Mit diesem Ziel wurde das Projekt ins Leben gerufen, in dem die Hauptrollen durch die Kernkompetenzen der Partner definiert wurden: MKS elektronski sistemi d.o.o. leitete unter anderem die Entwicklung der Software für die Anbindung der Übungsgeräte, die Fakultät für Elektrotechnik der Universität Laibach verantwortete die Konzipierung und den Bau eines Roboters für die Übungen der Finger und des Handgelenks, und die Tyromotion GmbH war für die Integration des erprobten Hand-Arm-Rehabilitationsgeräts Pablo zuständig. Die Tests in realen Situationen wurden von den Universitätskliniken, darunter vor allem Soča, durchgeführt. Die Fachhochschule Kärnten koordinierte – aufgrund ihrer einzigartigen Erfahrung mit partizipativer Forschung – die Bedarfserhebung, die Entwicklung der App und die Evaluierung des Dienstleistungsmodells unter Einbeziehung von fast 200 Patientinnen und Patienten.

### Wie erfolgt in einem solchen Projekt der Wissenstransfer und welche Rolle spielt der Lead Partner dabei?

Dipl.-Ing. Daniela Krainer ist überzeugt: »Das Wichtigste ist zu verstehen, wie jeder Partner tickt und was seine Erwartungen sind. Es gilt Vertrauen aufzubauen und jeden ins Boot zu holen.« Die Entwicklung einer gemeinsamen Vision, klare und von Anfang an geteilte Ziele, die während der Durchführung des Projekts vom gesamten Konsortium immer wieder durchdiskutiert und bekräftigt werden, seien ihrer Meinung nach unerlässlich. Und auch wenn sie einräumt, dass einzelne Persönlichkeiten und Erfahrungen die Interaktion beeinflussen, könne dies durch eine gute interne Kommunikation und durch die Einbeziehung aller in das Projektmanagement überwunden werden. Aufgrund ihrer Erfahrungen mit anderen Projekten wie SENS-HOME betont sie, wie wichtig es sei, direkte und qualitativ hochwertige Austauschmöglichkeiten wie Workshops, sowohl online als auch vor Ort, zu fördern.

¶ Als Lead Partner gelte es, ein gutes Gleichgewicht zwischen der Unterstützung der Partner zu finden und auf deren Verantwortungsbewusstsein zu setzen.

### The bigger, the better? Beeinflussen die Größe der Partnerschaft und die Sprachbarriere bei INTERREG-Projekten den Kompetenztransfer?

Die Antwort ist eindeutig. »Sprachen sind immer eine Barriere, aber sie ist nicht gravierend. Und was die Größe der Partnerschaft betrifft, so ist es eher die Koordination, die im Verhältnis komplexer wird. Wichtig sind die Vielfalt des Konsortiums und die Offenheit der Partner, denn je weiter die Kompetenzen auseinanderliegen, desto reichhaltiger ist der Transfer. Aber bevor ein Kompetenztransfer passieren kann, muss man einander verstehen.« Das Einander-Verstehen ist für Daniela Krainer eher eine Frage des Kerngeschäfts und des Fachjargons als der Sprache im eigentlichen Sinne. Sie betont in diesem Zusammenhang den äußerst positiven Beitrag, den die Unternehmen geleistet haben. Die Tyromotion GmbH hat beispielsweise die Integration des Konzepts der »Patient Journey« forciert, um die Praxistauglichkeit des Dienstleistungsmodells zu festigen.

### Was passiert nach Ende des Projekts?

Das Ende des Projekts ist noch nicht das Ende der Geschichte, da die Ergebnisse von REHA 2030 auf andere Regionen übertragbar sind und der Wille seitens der Projektpartner da ist, darauf aufbauend weitere Neuerungen einzuführen. Da die Fachhochschule Kärnten in vielfältigen Förderungsprogrammen aktiv ist, sind entsprechende Kapitalisierungsmöglichkeiten klar. Außerdem ist der medizinische Sektor in der jetzigen Post-COVID-Zeit, in der die Telemedizin in den Vordergrund gerückt ist, durch einen hohen Grad an Innovation geprägt. Dieses Bewusstsein gemeinsamer Herausforderungen ist unter den Akteuren als wichtige Voraussetzung für eine fruchtbare Zusammenarbeit vorhanden, wie die Gründung des Unternehmensverbands Health Pioneers in Österreich beweist. ¶ Trotz der weiterbestehenden abweichenden Rahmenbedingungen auf beiden Seiten der Grenzen bieten die INTERREG-Programme einen optimalen Rahmen für die Bündelung regionaler Stärken und für die Entwicklung von konkreten, flexiblen Lösungen. Diese sind zwar auf ein Programmgebiet fokussiert, aber ihre Reichweite geht weit über die Grenzregionen hinaus.

### Projektdaten

REHA 2030 – Postklinische Rehabilitation von Schlaganfallpatientinnen und -patienten im ruralen Raum im Jahr 2030, Telerehabilitation als benutzergerechte Dienstleistung

### Projektlaufzeit

→ 1. Jän. 2019 – 30. Juni 2022

### Projektpartner

- FH Kärnten – gemeinnützige Privatstiftung, Lead Partner
- Fakulteta za elektrotehniko, Univerza v Ljubljani
- Tyromotion GmbH
- MKS Elektronski sistemi d.o.o.
- Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

### Projektbudget gesamt

→ EUR 824.585,- (davon EFRE-Finanzierung: EUR 660.043,75)

### Projektbudget Fachhochschule Kärnten

→ EUR 408.535,- (davon EFRE-Finanzierung: EUR 306.401,25 | Kofinanzierung KWF: EUR 85.527,50)

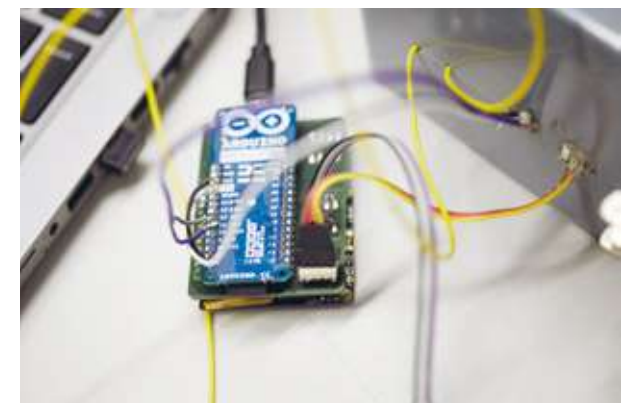
### Projektwebsite

→ <https://forschung.fh-kaernten.at/reha2030/>

# Wissenstransfer als Nebenprodukt bei innovativen Gründungen

VON MATHIAS SABITZER

Mit dem Förderungsprogramm UiG – Umsetzung innovativer Gründungsvorhaben – verfügt der KWF über ein besonderes Instrument, um innovativen, technologieorientierten, wissensbasierten Geschäftsideen zur Realisierung zu verhelfen und einen entsprechenden Wissenstransfer zu forcieren.



Das Ziel des UiG ist es, die Startup-Landschaft in Kärnten zu stimulieren und gründungsbereiten Personen die Möglichkeit zu geben, als Unternehmerinnen oder Unternehmer durchzustarten.

¶ Als Förderungswerber für das Programm treten in der Regel Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf. Das build! Gründerzentrum übernimmt bei der Umsetzung die Rolle eines Sparringpartners und unterstützt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Wissen und Knowhow bei der Entwicklung ihres konkreten Geschäftsmodells. Das so entstehende Dreigespann (1. gründungsbereite Personen, 2. Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie 3. das build! Gründerzentrum) profitiert vom gegenseitigen Wissenstransfer.

¶ Zukünftige Gründerinnen und Gründer partizipieren ungemein von den wissenschaftlichen Institutionen, indem sie deren Wissen, Infrastruktur und Kontakte bestmöglich für ihre Zwecke nutzen. Umgekehrt können diese Institutionen stark am Erfolg der aus dem Förderungsprogramm entstandenen Unternehmen profitieren, indem sie in einen nachhaltigen Austausch mit ihnen treten. Bestenfalls erhöhen sich auch der Bekanntheitsgrad und die gesellschaftliche Anerkennung sämtlicher Beteiligter.

¶ Voraussetzungen für den Erfolg eines Gründungsvorhabens sind das Commitment der involvierten Personen und Organisationen sowie die unterschiedlichen Kompetenzen, die mitgebracht werden müssen. Einerseits sind kommunikative Stärken gefragt, um potenzielle Geschäftspartner, Investoren und Kunden zu gewinnen. Andererseits muss ein technologisches beziehungsweise praktisches Wissen vorhanden sein, um das Produkt oder die Dienstleistung für einen kompetitiven Markt entsprechend zu entwickeln. Und nicht zuletzt erfordert die Führung eines Unternehmens selbstverständlich auch die Fähigkeit, die eigene wirtschaftliche Situation richtig beurteilen zu können, um Entscheidungen vorausschauend und zeitgerecht zu treffen. Dies alles vor dem Hintergrund einer Kultur, die mit Wissen offen und proaktiv umgeht.

¶ Mit dem UiG wurden bereits etliche Erfolgsgeschichten geschrieben, denen noch viele weitere folgen sollen. Für den KWF hat die auf den gesammelten Erfahrungen basierende ständige Weiterentwicklung und Modifizierung des Förderungsprogramms eine große Priorität. Mit solchen Initiativen sowie durch die Zusammenarbeit mit Organisationen wie dem build! Gründerzentrum wird ein wertvoller Beitrag geleistet, um die Kärntner Startup-Landschaft für potenzielle Gründerinnen und Gründer noch attraktiver und fruchtbarer zu gestalten.

Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds

Völkermarkter Ring 21–23

9020 Klagenfurt am Wörthersee

Austria | Europe

Telefon +43.463.55 800-0

Fax +43.463.55 800-22

office@kwf.at

www.kwf.at

