

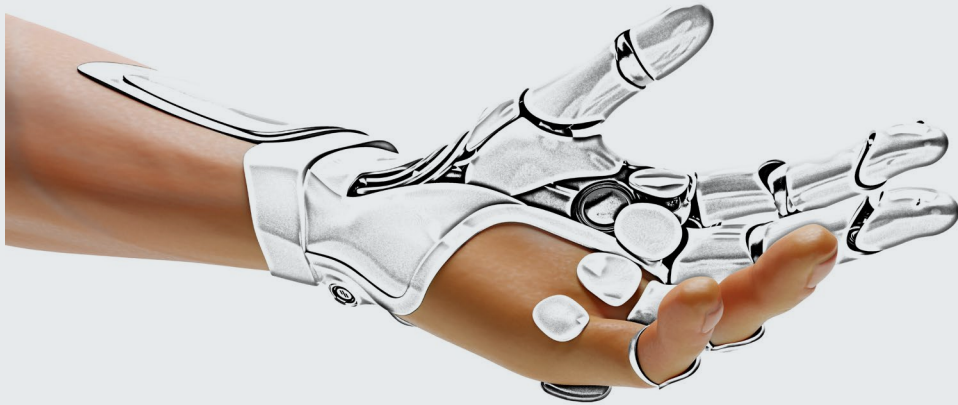
ISB | aktuell

DAS MAGAZIN DER INVESTITIONS- UND STRUKTURBANK RHEINLAND-PFALZ (ISB)

Ausgabe 1-2023

10 aktuell **VOR ORT**
Die Millionen-Anlage

8 aktuell **IM INTERVIEW**
DJ Bionic
geht fliegen



16 aktuell **IM EXKURS**
Chaotische Systeme
und neue Pfade

HYBRID

» Im Leben ist nur selten etwas schwarz oder weiß.«

DALAI LAMA

Liebe Leserinnen und Leser,

es gibt Begriffe, die zwar schon lange existieren, aber irgendwann mit neuem Leben gefüllt werden – die in den täglichen Sprachgebrauch gelangen und dann auf unterschiedliche Weise Verwendung finden. Ein solcher Begriff ist „hybrid“. Lange Zeit dachte man dabei wohl am ehesten an Mischwesen, dann markierte das Wort einen Einstieg in die Elektromobilität, als die ersten Hybrid-Autos auf den Markt kamen. Gegen Ende der Pandemie wurden immer mehr Veranstaltungen hybrid: Man durfte sich wieder persönlich treffen, wollte aber die Vorteile von Online-Veranstaltungen weiter beibehalten. Und heute? Gibt es hybride Baustoffe, hybride Technologien, hybride Arbeitsweisen. Mit alledem haben auch wir in der ISB immer mehr zu tun.

Um den Begriff „hybrid“ mit seinen vielen Facetten näher zu klären, haben wir uns mit Prof. Dr. Jens Wulfsberg aus Hamburg unterhalten. Er verrät uns, was Tennisschläger und Schweine damit zu tun haben und warum hybride Herangehensweisen unsere Energieversorgung, ja die ganze Gesellschaft resilienter machen können. Sehr konkret – und sehr persönlich – wird Prof. Dr. Bernd Schwien. Er trägt eine mikroprozessorgesteuerte Beinprothese, mit der er nicht nur gehen und laufen, sondern auch segeln, fliegen und schwimmen kann: für ihn eine perfekte Kombination aus menschlichem Körper und Technologie.

Außerdem zeigen wir Ihnen in diesem Magazin, wie ein Dorf durch eine Solaranlage finanziell profitiert, wie ein Unternehmen durch innovative Kameratechnik Katastrophen verhindert, dass Tradition und TikTok bestens zusammenpassen – und wie mutige Privatinvestoren günstigen Wohnraum schaffen.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß beim Lesen!

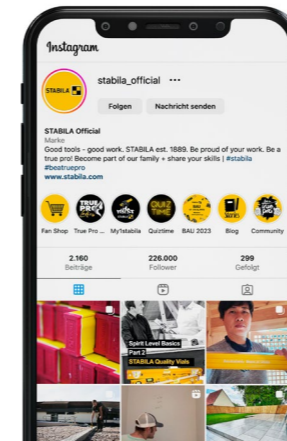
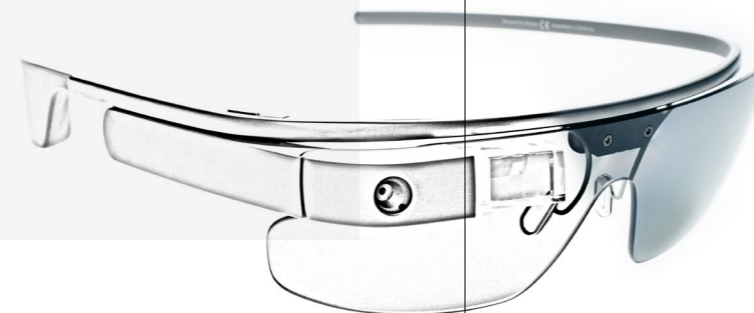


ULRICH DEXHEIMER
Sprecher des Vorstandes



DR. ULRICH LINK
Mitglied des Vorstandes

Übrigens: Auch diese Ausgabe der ISB aktuell erscheint digital als E-Paper – Sie finden sie im Internet unter www.isb-aktuell.de.



aktuell **IM FOKUS**
Eine Wasserwaage
geht viral
Seite 5



aktuell **IM INTERVIEW**
Prof. Dr. Bernd Schwien
segelt, schwimmt, fliegt –
und das mit einer Beinprothese
Seite 8

- 4 aktuell **IM FOKUS**
Von TikTok, schwierigen Grundstücken
und DJ Bionic
- 5 Kameras, die Katastrophen verhindern
Wie Spezialtechnik durch Wände sieht
- 6 Wohnungen vom Wanderzirkus
Wie man unkonventionell
bezahlbaren Wohnraum schafft
- 7 Tradition meets Social Media
Wie man Millionen Klicks generiert

- 8 aktuell **IM INTERVIEW**
DJ Bionic und die Tücken der Hydraulik
Wie Prothesen-Technologie für Lebensqualität sorgt

- 10 aktuell **VOR ORT**
Die Millionen-Anlage
Ein kleiner Ort finanziert sich mit Photovoltaik

- 12 aktuell **NACHGEFRAGT**
Sozial und ökologisch bauen:
ein unschlagbares Doppel

- 14 aktuell **ZUR ISB**
Über Veranstaltungen von und mit der ISB

- 16 aktuell **IM EXKURS**
Von chaotischen Systemen und hybriden Tennisschlägern
Was alles im Begriff „hybrid“ steckt

- 18 aktuell **KURZ UND KNAPP**
Aus dem Fördergeschäft der ISB

- 19 aktuell **AUF EINEN BLICK**
Zahlen und Fakten zum Thema „Hybrid“



VON TIKTOK, SCHWIERIGEN GRUNDSTÜCKEN UND DJ BIONIC

Wie können Kameras Katastrophen verhindern? Wer hat den Zollstock erfunden? Wie generiert ein Traditionsunternehmen Millionen Klicks bei TikTok & Co.? Die Antworten geben Unternehmen aus Rheinland-Pfalz – sie zeigen, wie sie mit guten Ideen und Mut erfolgreich sind. Außerdem verraten wir, wie ein kleiner Ort durch eine eigene Solaranlage eine Schule und eine Kita finanziert – und wie private Investoren auf schwierigen Grundstücken modernen Wohnraum schaffen.

Und: Es kommen zwei Professoren zu Wort. Der eine verrät uns, warum er sich selbst DJ Bionic nennt – der andere geht dem Hybrid-Begriff auf den Grund und erklärt, warum er für unsere Zukunft entscheidend ist.

KAMERAS, DIE KATASTROPHEN VERHINDERN

Die Spezialkameras von TecTradeSolution (TTS Automation) aus Neustadt an der Weinstraße sind wahre Multitalente: Sie bemerken in Sekundenbruchteilen Anomalien, erkennen Temperaturveränderungen, lösen Alarm aus – und können so vor Unglücken schützen.



Eine Spezialkamera in einem Industriepark

Ein Industriepark irgendwo in Deutschland. In einem riesigen Kessel aus Edelstahl im Freien werden verschiedene Chemikalien unter Hitze vermischt. Was niemand ahnt, geschweige denn sehen kann: In der Innenwand des Kessels hat sich ein winziger Riss gebildet. Er wird sich durch die Hitze weiter vergrößern und irgendwann den äußeren Mantel erreichen. Mögliche Folgen: ein Brand oder eine Explosion, große Sachschäden, Verletzte, Tote.

„So etwas zu verhindern, das ist unsere Aufgabe“, erklärt Thomas Striegel, Inhaber und Geschäftsführer der TecTradeSolution GmbH. Genauer: die Aufgabe von Spezialkameras, die sein Unternehmen produziert und installiert – Kameras, die Gefahren frühzeitig erkennen, einen Alarm auslösen und dadurch verhindern können, dass es zu einer Katastrophe kommt. So können solche Kameras, angebracht rund um den Kessel, durch eine Wärmebildfunktion auch winzige Temperaturveränderungen sichtbar machen. Temperaturveränderungen etwa durch Sonne und Schatten, Tag und Nacht, Regen und Nebel werden automatisch erkannt und durch einen Algorithmus herausgerechnet.

Rund eintausend solcher Kamera hat TTS mittlerweile in ganz Deutschland installiert, vor allem in Chemieunternehmen. „Wir haben uns spezialisiert auf Kameras in Hochsicherheits- und explosionsgefährdeten Bereichen“, erklärt Thomas Striegel. Der Verfahrens- und Elektrotechniker hat sich im Jahr 2005 gemeinsam mit Manfred Kratschmer mit seiner innovativen Kameratechnik selbstständig gemacht. TTS produziert die Kameras selbst und konfiguriert sie genau so, wie sie im Einzelfall gebraucht werden. Die zugehörige

Software und die Algorithmen werden intern entwickelt, sie müssen jeweils genau an Standort und Zweck angepasst werden: „Es darf ja nicht sein, dass ständig Alarm ausgelöst wird, wenn beispielsweise ein Mitarbeiter durch das Bild geht.“

Bewegungserkennung ist – neben der Temperaturerkennung – ein zentrales Thema. „Ein Schwachpunkt in vielen Chemieunternehmen ist die Befüllung und Entleerung von Tankwagen“, so Striegel. Wird ein Tankwagen mit einer flüssigen Chemikalie angeliefert, muss diese ins Lager oder in die Produktion überführt werden. Dazu werden Schläuche an den Tankwagen angeschlossen, „das ist ein kritischer Punkt, weil dort ständig Bewegungen stattfinden und es zu Undichtigkeiten kommen kann. Früher stand deshalb ein Mitarbeiter die ganze Zeit neben dem LKW und hat die Entladung überwacht. Das übernehmen heute unsere Kameras und Bilderkennungsprogramme: Sie erkennen durch eine Pixelveränderung zum Beispiel, wenn ungeplant Flüssigkeiten austreten oder sich der LKW ungewöhnlich bewegt, und lösen Alarm aus.“

Um zu expandieren, hat Striegel sich ganz bewusst die ISB als Investorin ins Boot geholt: „Ich wollte nicht, dass jemand inhaltlich bei unseren Entscheidungen mitreden will und nur darauf aus ist, dass wir schnelle Gewinne machen. Die ISB ist deshalb für uns ideal.“ Das nächste große Thema steht für ihn schon fest: „Wir haben in Kooperation mit dem Forst in Edenkoben ein Projekt zur Waldbrand-Früherkennung gestartet“, erzählt Striegel. Dabei blickt eine Thermalkamera von oben auf ein Waldgebiet – erfasst das System eine thermale Abweichung, werden die Verantwortlichen sofort informiert. „Diesen Bereich möchten wir gerne noch weiter ausbauen, die Waldbrandgefahr wird ja an vielen Orten immer größer. Der Schutz des Waldes: Das ist für uns eine echte Herzensangelegenheit!“ |

» Waldbrände zu verhindern ist eine unserer Aufgaben.«

Thomas Striegel
Inhaber und Geschäftsführer
TecTradeSolution GmbH



WOHNUNGEN VOM WANDERZIRKUS

Benjamin Platt, Harry Käfer und Jörg Deibert haben sich darauf spezialisiert, in ihrer Heimatregion rund um Worms Wohnraum zu schaffen – mit unkonventionellen Ideen und einem starken Team.



Hier entstehen zwölf Wohnungen, die zu niedrigen Preisen vermietet werden

Schwierige Grundstücke? Kein Problem für Benjamin Platt, Harry Käfer und Jörg Deibert, im Gegenteil. „Wir suchen regelrecht danach – das ist genau, was wir wollen!“ Alte Gebäude, die abgerissen werden müssen? Gerne. Bebauungspläne, die anzupassen sind? Kein Problem. Schlechte Lagen, enge Bebauung, nicht erschlossene Grundstücke: „Wir haben uns auf Grundstücke spezialisiert, die für kleine Investoren zu kompliziert sind und für große zu klein“, erklärt Benjamin Platt. Gemeinsam mit seinen Geschäftspartnern Harry Käfer und Jörg Deibert hat er in den vergangenen Jahren ein knappes Dutzend solcher Flächen in Worms, Osthofen und Umgebung mit Mehrfamilienhäusern bebaut.

Käfer ist über den klassischen Weg zum Bauen gekommen, hat Architektur in Mainz studiert und dann Jörg Deibert kennengelernt – einen Architekten aus Worms, vertraut mit Planung und Bauen in der Region. Benjamin Platt ist Banker, er hat seine Ausbildung bei der heimischen Volksbank gemacht und kennt sich bestens mit Finanzierungen aus. Gemeinsam haben die drei etwa 50 Mitarbeitende aus allen Handwerksbereichen, die auf ihren Baustellen arbeiten. „Wir sind ein bisschen so etwas wie ein Wanderzirkus“, sagt Benjamin Platt.

Ihr neuestes Projekt: ein Mehrparteienhaus auf einem Abbruchgrundstück in der Gaustraße in Worms, zuvor stand dort ein altes Einfamilienhaus. „Es war nicht einfach, das Baurecht zu erlangen. Aber wir wussten: Das Grundstück hat Potenzial, das möchten wir nutzen. Und es hat funktioniert.“ Für dieses Projekt haben sich die drei Unternehmer erstmals entschlossen, mit der ISB zusammen-

zuarbeiten und den Wohnraum anschließend an Menschen mit Wohnberechtigungsschein zu vermieten – denn auch in der Region um Worms sind die Preise für Wohnungen enorm gestiegen. „Wir wissen, dass viele Menschen mit etwas niedrigerem Einkommen Schwierigkeiten haben, bezahlbaren Wohnraum zu finden – oft haben schon Familien mit zwei Kindern Anspruch auf einen Wohnberechtigungsschein.“ Die ISB fördert die Schaffung von sozial gefördertem Wohnraum durch günstige Darlehen und Tilgungszuschüsse. Im Gegenzug müssen die Wohnungen bestimmten Kriterien genügen, wie etwa eine maximale Größe, und sie dürfen nur zu einem anfänglich festgelegten Höchstpreis vermietet werden – in der Gaustraße sind das 6,40 Euro pro Quadratmeter, der Standard in dieser Region für Neubauten liegt etwa doppelt so hoch.

„Wir haben das alles durchgerechnet. Es ist schon sportlich, aber mit den Zuschüssen schaffen wir es, wirklich guten Wohnraum zu schaffen“, so Harry Käfer. Jede der zwölf Zwei- bis Fünf-Zimmer-Wohnungen, die im ersten Quartal 2024 bezugsfertig sein sollen, wird einen Gartenanteil, Balkon oder Terrasse haben, Fußbodenheizung, elektrische Rollläden, Vinylboden, einen PKW-Stellplatz. Außerdem werden sie mit Schallschutzfenstern ausgestattet, alles ist barrierefrei, die Fassade wird teilweise begrünt. Nachhaltigkeit ist ein wichtiges Thema: Das Gebäude wird mit Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe, einer Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher und einem Kleinwindkraft ausstattet. „Das Haus wird sehr modern – gar nicht so, wie man sich sozialen Wohnungsbau vielleicht landläufig vorstellt“, ist Benjamin Platt wichtig. Und wie geht es danach weiter? „Mit mindestens vier weiteren Projekten gemeinsam mit der ISB, das ist schon fest geplant“, verrät Harry Käfer. Die Grundstücke haben die Investoren längst gefunden, die Bauanträge sind gestellt – und so wird der Wanderzirkus bald weiterziehen, um noch mehr Häuser mit bezahlbaren Wohnungen zu bauen. |



» Wir wissen, dass viele Menschen Schwierigkeiten haben, Wohnraum zu finden.«

Harry Käfer, Jörg Deibert und Benjamin Platt
Partner

TRADITION MEETS SOCIAL MEDIA

Der Gründer hat einst den Zollstock erfunden, heute bekommt die Marke Millionen Klicks auf Social Media: Werkzeugproduzent Stabila aus Annweiler zeigt, wie sich Tradition und Moderne bestens ergänzen – und welche Rolle schillernde Wasserwaagen spielen können.

Metallbauerin Karo. Jenny vom Dach. Florians Gartenwelt. Sie alle zeigen auf Instagram & Co., was man mit Stabila-Werkzeugen so alles machen kann – und kassieren dafür massenweise Klicks und Likes. Besonders beliebt derzeit: Handwerker aus den USA, die Wasserwaagen über Terrassengerüste schlittern lassen. „Das ist schon super“, freut sich Geschäftsführer Dr. Ulrich Dähne. „Wir haben eine wirklich begeisterte Fan-Basis!“ Mittlerweile hat alleine der Instagram-Kanal Stabila Official 226.000 Follower, insgesamt sind es über 500.000 Follower auf allen Social-Media-Kanälen. Manche Videos werden millionenfach angesehen – beeindruckende Zahlen für ein mittelständisches Traditionsunternehmen aus einer Region abseits der Metropolen.

„Planen kann man so etwas wenig“, gibt Dähne zu. „Eigentlich war der Ursprung eine Undercover-Aktion junger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von uns: Sie haben vor ein paar Jahren heimlich die ersten Filme gemacht und uns irgendwann ein Konzept präsentiert. Wir haben sofort gesagt: Macht das!“ Mittlerweile ein absolutes Erfolgsrezept für das Traditionsunternehmen, dessen Gründer vor 137 Jahren den Zollstock erfunden hat oder genauer: das Gelenk, das die Zollstock-Teile aktuell immer noch verbindet. Heute ist das Unternehmen Spezialist für analoge und digitale Werkzeuge zum Einmessen und Ausrichten auf dem Bau – allen voran für Wasserwaagen. So erhielt Stabila beispielsweise schon in den 1950er-Jahren das Patent für die Libelle aus Kunststoff und forscht auch heute ständig an Verbesserungen. „Man könnte denken, dass eine Wasserwaage halt eine Wasserwaage ist. Aber wir haben mehr als 200 Patente, die Technik und Handhabung immer weiter verbessern“, verrät Dähne. Jedes Detail hat eine Funktion, etwa die kleinen Gummipoppen hinten an den Endkappen der Wasserwaagen: „Sie sorgen dafür, dass der Handwerker sie mit nur einem Finger an der Wand halten kann, ohne dass sie verrutscht.“

Stabila-Kunden sind vor allem professionelle Handwerker, aber auch ambitionierte Hobbyhandwerker in aller Welt. Beide Gruppen lassen sich immer mehr durch Videos auf Instagram, YouTube und TikTok inspirieren. „Wir haben beispielsweise irgendwann festgestellt, dass plötzlich ganz spezielle Laser-Messwerkzeuge für rund 2.000 Euro in Neuseeland und Australien nachgefragt wurden, obwohl sie dort noch gar nicht auf dem Markt waren. Die Inspiration waren Videos auf Social Media – und alle wollten das Gerät haben!“ Darauf hat Stabila natürlich reagiert und den Laser dort in das Sortiment auf-



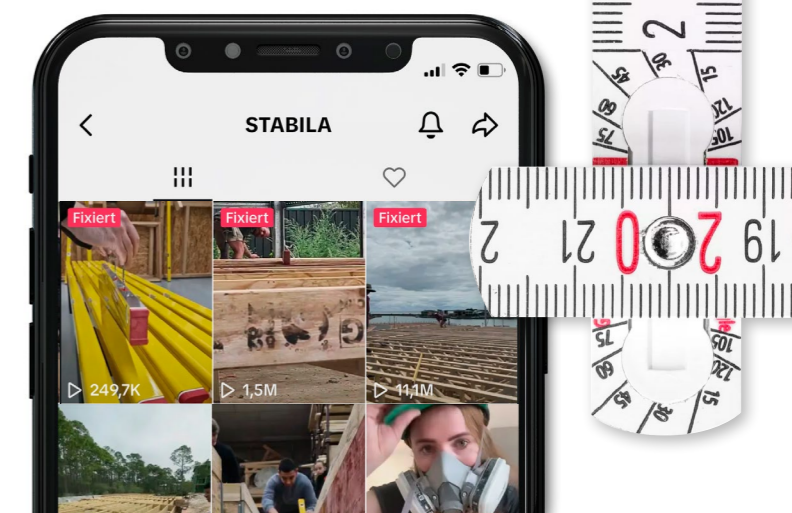
» Die Inspiration waren Videos auf Social Media – und alle wollten es haben!«

Dr. Ulrich Dähne
Geschäftsführer

genommen. Zwar gibt es auch eigene Produktvideos, der Großteil der Clips jedoch ist mittlerweile so genannter „user generated content“, also von Nutzerinnen und Nutzern selbst erstellte Inhalte. Aber auch das muss gut gesteuert werden, und so sitzen heute im Social-Media-Team von Stabila fünf Personen – unter anderem auch die, die damals das erste Konzept erstellt und vorgestellt haben.

Heute hat das Unternehmen weltweit rund 600 Mitarbeitende, davon etwa 350 in Annweiler. Hier werden alle Wasserwaagen und auch elektronische Messwerkzeuge produziert, und hier sitzt die Produktentwicklung, die das Produktprogramm – neben analogen und digitalen Wasserwaagen auch Bandmaße, Zollstöcke und vor allem Laser – stetig weiterentwickelt. Dabei wird es mittlerweile eng, deshalb hat sich Stabila entschlossen, einige Kilometer entfernt für 15 Millionen Euro ein neues Gebäude im interkommunalen Gewerbegebiet Wilgartswiesen-Hauenstein zu errichten. Dort sollen künftig Service und Logistik untergebracht werden. Gefördert wird der Bau durch die ISB mit Zuschüssen aus dem Programm für strukturschwache Regionen. Und sicherlich kommen bei dem Neubau auch Stabila-Werkzeuge zum Einsatz – was dann wiederum direkt in Social-Media-Postings verarbeitet werden kann. |

Eine Wasserwaage geht viral



3 X 3 FRAGEN ZUM THEMA HYBRID

DJ BIONIC UND DIE TÜCKEN DER HYDRAULIK

Er segelt, schwimmt und fliegt, er ist Hochschullehrer und – wie er selbst sagt – „Crashtest-Dummy“: Prof. Dr. Bernd Schwien trägt seit 40 Jahren eine Beinprothese. Und ist so verbunden mit seinem Hilfsmittel, dass er es oft ganz vergisst.

WURZELN

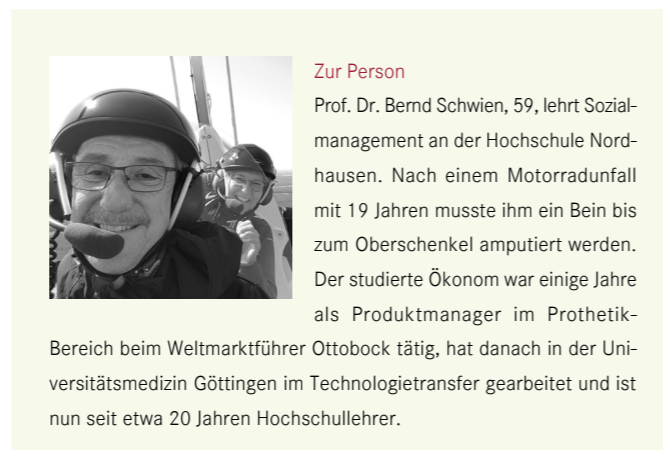
1 Wie kam es dazu, dass Sie Ihr Bein bis zum Oberschenkel verloren haben?

Ich hatte 1983 einen Motorradunfall, damals war ich 19 Jahre alt. Das Bein musste amputiert werden. Als ich aus dem Koma aufgewacht bin, habe ich gesagt: Ich möchte das Beste aus meiner Situation machen – ich will alles haben, was möglich ist. Zunächst habe ich eine mechanische Vollholzprothese bekommen, eine Feder hat sich durch einen Impuls komprimiert und wieder gestreckt. Damit war jeder Schritt gleich. Damals habe ich mal versucht, in Chicago auf die letzte Sekunde eine Bahn zu erreichen – ich konnte aber nicht einfach loslaufen, und deshalb habe ich sie verpasst. Das würde mir heute nicht mehr passieren. Nie mehr hinterherlaufen!

2 Wie ging es dann weiter?

Acht Jahre lang habe ich meinen Orthopädietechniker genervt. Ich habe ihm immer wieder damit in den Ohren gelegen, was ich will, was besser werden muss. Irgendwann hat er mich dann zu Ottobock gebracht, dem größten Prothesenhersteller der Welt. Dort habe ich meine Wünsche vorgetragen, wurde für einige Jahre Produktmanager und habe eng mit dem Entwicklungsleiter Dr. Hans Dietl zusammengearbeitet, mit ihm bin ich bis heute eng befreundet.

1992 wurde der erste Prototyp eines computergesteuerten Kniegelenks auf der Messe in Chicago vorgestellt. Auf Initiative des Firmeninhabers wurde das Konzept mit seinem kanadischen Erfinder nach Duderstadt geholt. Als einer der ersten Tester des Prototypen wusste ich sofort: Das ist es! Hans und ich haben es fünf Jahre lang maßgeblich weiterentwickelt. Wir haben permanent neue Ideen ausgetauscht und ausprobiert und es auf die Spitze getrieben: langsam gehen, schnell gehen, rennen, Fahrrad fahren, steil bergauf, steil bergab, stolpern. Ich weiß nicht, wie viele Hydrauliken ich verbrannt habe ... Ich war sozusagen immer der erste Crashtest-Dummy. Gleichermaßen ein wenig verrückt, unkonventionell und kreativ –



Zur Person

Prof. Dr. Bernd Schwien, 59, lehrt Sozialmanagement an der Hochschule Nordhausen. Nach einem Motorradunfall mit 19 Jahren musste ihm ein Bein bis zum Oberschenkel amputiert werden. Der studierte Ökonom war einige Jahre als Produktmanager im Prothetik-

Bereich beim Weltmarktführer Ottobock tätig, hat danach in der Universitätsmedizin Göttingen im Technologietransfer gearbeitet und ist nun seit etwa 20 Jahren Hochschullehrer.

» Mensch und Maschine bilden in meinem Fall eine Einheit.«

Prof. Dr. Bernd Schwien

Hochschullehrer, Sportler und „Crashtest-Dummy“

aber zielgerichtet und ohne Angst. Dinge denken, die unmöglich erscheinen. Und so haben wir 1997 das erste C-Leg-Kniegelenk mit Mikroprozessorsteuerung auf der Weltmesse in Nürnberg vorgestellt. Damit haben wir diese Technologie revolutioniert und Menschen wie mir, die Prothesen benötigen, ein Vielfaches an Lebensqualität ermöglicht. Damit wurde meine Vision real.

3 Wie funktioniert eine mikroprozessorgesteuerte Prothese?

Ich gebe den Impuls aus meinem Oberschenkel an den Mikroprozessor im Prothesen-Kniegelenk weiter. Der wiederum ist so auf meinen Körper programmiert, dass er weiß, was ich will – mit mittlerweile 100 Messungen und möglichen Reaktionen pro Sekunde. Ich kann schnell und langsam gehen, Schrittfrequenz und Geschwindigkeit hängen von der Stärke des Impulses ab, den ich vorgebe.



Fliegen mit Beinprothese? Kein Problem für Bernd Schwien

Die Grundeinstellungen machen Fachleute, ich selbst habe eine App auf dem Handy, mit der ich einige Parameter selbst eingeben kann. Das klingt jetzt recht einfach, ist es für mich auch – am Anfang ist es eine umfangreiche Auseinandersetzung mit der „intelligenten Maschine“, bis man sich daran gewöhnt hat und damit umgehen kann.

STANDPUNKTE

4 Was halten Sie von dem Begriff „hybrid“ in Bezug auf Sie?

Ich finde das passend, vielleicht ist „Cyborg“ sogar noch besser. Generell ist die ganze technologische Entwicklung hochspannend, Technologie bedeutet für mich Lebensqualität. Mensch und Maschine bilden in meinem Fall eine Einheit. Das geht so weit, dass ich manchmal an mir runtergucke und mich – wenn ich eine Hose an habe – frage: Auf welcher Seite bin ich noch mal amputiert? Und ein bisschen spiele ich auch selbst mit solchen Begriffen, an unserer Hochschule Nordhausen mache ich manchmal Musik und nenne mich DJ Bionic.

5 Wie sagen Sie zum Begriff „Behinderung“?

Das kann eigentlich niemand von außen definieren. Fühle ich mich behindert, behindert mich etwas? Ich selbst bin sehr aktiv und tue mit – oder trotz – meiner Prothese Dinge, die die meisten Nicht-Behinderten nicht tun. Ich gehe segeln, ich habe verschiedene Flugscheine, ich fliege zum Beispiel eine einmotorige Cessna, war gerade als Pilot in Amerika und Costa Rica. Mit mir muss nun wirklich niemand Mitleid haben – ich fühle mich nicht als Opfer und auch nicht behindert. An der Inklusion müssen wir noch arbeiten, am Mindset in den Köpfen der Anderen.

6 Wie empfinden Sie die Möglichkeiten, die Ihnen die Technologien heute bieten?

Die Technologien bieten sehr viele Möglichkeiten, allerdings muss man sie auch annehmen. Wir leben heute in einer Vollkasko-Mentalität: Wenn etwas passiert, soll irgendwer anderes die Verant-

wortung übernehmen. Viele Menschen haben das Gefühl, dass Gesundheitssystem und Gesellschaft alles bereitstellen und bezahlen müssen, man braucht selbst keinen Beitrag zu leisten. Das ist aber nicht so. Ich habe persönlich immer gesagt, was ich will, ich habe dafür gekämpft und es auch oft bekommen. Natürlich habe ich die Leute damit auch sehr genervt, aber ich glaube, wir haben die Prothetik damit sehr viel weitergebracht. Und ja, es ist oft anstrengend, körperlich und mental. Aber jede Sekunde lohnt sich auf dem Weg zum Ziel, dass Mensch und Prothese eine Einheit bilden.

AUSBLICK

7 Sind Sie jetzt wunschlos glücklich?

Glücklich: ja, wunschlos: nein! Heute habe ich eine Prothese, die mir sehr viele Freiheiten gibt, mit der ich sogar mal joggen kann, auch wenn es keine klassische Sportprothese ist. Die Bahn verpasse ich jedenfalls nicht mehr! Ich kann langsam gehen, schnell gehen, Treppe rauf und runter, all das mit einem guten Sicherheitsgefühl und hoher Dämpfung und Dynamik. Kein Vergleich zu früher!

8 Was wünschen Sie sich noch?

Der Prothesenfuß könnte noch besser werden, der ist ja immer noch mechanisch – ich wünsche mir einen leichten elektronischen Fuß mit maximal 600 Gramm. Ich habe noch immer Probleme, wenn ich zum Beispiel bei einem Open-Air-Konzert auf abschüssigem und unebenem Gelände länger stehen oder gehen muss. Ein Traum von mir wäre übrigens, in den Weltraum zu fliegen. Das meine ich ernst – ich habe mich im vergangenen Jahr bei einem Projekt der ESA beworben. Allerdings hieß es leider, ich sei zu alt ... Immerhin: Ich war einer von etwa 300 Bewerberinnen und Bewerbern mit Behinderung ... europaweit!

9 Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Ich bin gerade an einem Projekt beteiligt, in dem es um Phantomschmerzen geht – die habe ich noch nach 40 Jahren. Ich wache dann nachts auf, weil mir eine Art Stromschlag durch den Stumpf – also mein „Rest-Bein“ – gejagt wird, das ist natürlich sehr unangenehm. Das liegt daran, dass im Gehirn die Reizeleitungen, die früher mal bis in den Fuß geführt haben, noch da sind – und da der Schmerz als elektrischer Impuls eine Interpretation des Gehirns ist, fühle ich ihn noch immer.

In diesem Projekt werden Mess-Sensoren am Prothesen-Fuß angebracht, über den der Stumpf bei jedem Schritt über unterschiedliche Vibrationssignale eine Rückmeldung über die Bewegung bekommt. Das wird direkt an das Gehirn weitergeleitet, und zwar genau an den Bereich, der früher für den Fuß zuständig war. Die Hirnregion bekommt also wieder eine „Aufgabe“. Ich mache das jetzt seit zwei Monaten, die Schmerzen sind deutlich zurückgegangen. Wenn wir das weiter perfektionieren, wird das vielen Menschen helfen. |

DIE MILLIONEN-ANLAGE

Ein Solarfeld, viele Funktionen: Es liefert nicht nur einfach Strom, sondern finanziert die Zukunft des Eifeldorfes Büchel. Wie das geht?



In diesem Feld steckt die Zukunft

Vom Dorf aus nimmt man sie kaum wahr, sie liegt auf der anderen Seite des Hügels, in perfekter Südlage. Doch wenn man näherkommt, sieht man ein Meer aus Solarpanelen: 30.174 einzelne Module bedecken eine Fläche von elf Hektar. In diesem Feld steckt das ganze Herzblut vieler Menschen des kleinen Orts Büchel in der Verbandsgemeinde Ulmen. Und mehr noch: In diesem Feld steckt die Zukunft. Der Strom, der hier seit April 2023 produziert wird, finanziert den Neubau der Grundschule, den Neubau der Kita und andere Projekte. „Ja, diese Anlage wird einen großen Einfluss auf unsere Zukunft haben, auf die Zukunft unserer Kinder“, sagt Leo Bleser, „einerseits bezogen auf die Grundschule und Kita, andererseits auf die Umwelt.“ Bleser, pensionierter EDV-Fachmann und Mitglied des Gemeinderats von Büchel, hat das Solarprojekt maßgeblich vorangetrieben. „Man braucht halt jemanden, der es macht“, sagt er bescheiden.

Ins Rollen kam die Idee, weil die kleine Gemeinde Geld brauchte. In einer Klasse der alten Grundschule waren Faulgase ausgetreten, nicht gesundheitsgefährdend zwar, aber übelriechend. Allein die Sanierung des Bodens hätte 100.000 Euro gekostet – Geld, das die kleine Gemeinde nicht hatte. „Und das wäre dann ja auch keine energetische Sanierung gewesen, das Gebäude wäre nach wie vor nicht barrierefrei, wir hätten keine Ertüchtigung des Brandschutzes bekommen“, so Bleser, „nur die Erhaltung des Status quo, und das für nur einen einzigen Klassenraum.“ Auch die Kita hat aktuellen Finanzbedarf, die Gemeinde brauchte eine weitere Gruppe. „Klar war: Wir benötigen in den kommenden Jahren eine Menge Geld, sonst verlieren wir die Grundschule und vielleicht sogar die Kita hier im Ort.“

Büchel mit seinen 1.200 Einwohnerinnen und Einwohnern ist kein reicher Ort, es gibt nur wenige Gewerbebetriebe, einen Bäcker, einen Metzger, eine Autowerkstatt, die Einnahmen aus dem Wald sind in den vergangenen Jahren zurückgegangen. Und so kam die Idee mit der Photovoltaikanlage. Warum nicht einige Hektar Land – und davon gibt es reichlich um Büchel herum – mit Solarpanelen pflastern, den Strom ins Netz einspeisen und die Vergütung kassieren? „Wir haben das durchgerechnet, und uns war schnell klar: Das ist möglich.“ Einen Standort für die Anlage hatte Leo Bleser längst ausgemacht: „Durch meine vielen Spaziergänge und Wanderungen kenne ich die Gegend ganz genau. Ich hatte mir schon angesehen: Wo gibt es zugleich Süd- und Hanglagen, was ist kaum vom Ort aus sichtbar und zugleich nicht besonders ertragreich für die Landwirtschaft? Genau auf einem solchen Gebiet haben wir dann gebaut.“

Der Knackpunkt bei vielen solcher Projekte ist häufig, die Eigentümerinnen und Eigentümer davon zu überzeugen, ihr Land für einen vernünftigen Preis abzugeben oder zu tauschen. „Das war bei uns aber zum Glück gar kein Problem, wir kannten ja alle. Und wir haben sofort klargemacht: Hier kommt kein Investor von außen, der das Geld abzieht, sondern wir investieren für uns selbst, für unser Dorf, für unsere Kinder.“ Mit genau diesen Argumenten sind Bleser und seine Mitstreiter in viele persönliche Gespräche gegangen – und haben sofort die Zustimmung von allen bekommen. „Man muss mit den Leuten reden und ihnen aufzeigen, was sie selbst und die Gemeinschaft davon haben.“



April 2023: Die Photovoltaikanlage geht in Betrieb

Die mehr als 30.000 Module könnten 4.000 Haushalte mit Strom versorgen



» Diese Anlage wird einen großen Einfluss auf unsere Zukunft haben, auf die Zukunft unserer Kinder.«

Leo Bleser
Pensionierter EDV-Fachmann und
Mitglied des Gemeinderats von Büchel

Seit April 2023 ist die neue PV-Anlage nun in Betrieb, mit 14 Millionen Kilowattstunden könnte sie rund 4.000 Haushalte versorgen. Direkt ins Dorf geht der Strom allerdings nicht: „Es fehlt leider noch an Speichermöglichkeiten, wir können den Strom aus der Sonne noch nicht speichern und ihn in der Nacht und an bewölkten Tagen verwenden. Dazu brauchen wir derzeit noch einen anderen Strommix.“ Deshalb hat sich Büchel dem „Virtuellen Kraftwerk“ in Cochem-Zell angeschlossen, in dem sich elf Ökostrom-Kraftwerke aus der Umgebung zusammengeschlossen haben – Biogas, Wasserkraft, Solaranlagen, Windräder. So wird ein Mix erzeugt, der zu einhundert Prozent aus der Region kommt und erneuerbar produziert wird, die Bürgerinnen und Bürger des Ortes und des Landkreises Cochem-Zell können Kunden werden.

Und wie rechnet sich das Projekt für Büchel? Die Solaranlage, der Neubau der Grundschule – der Rohbau steht bereits und wird ebenfalls mit einer Solaranlage ausgestattet – und der Neubau der Kita kosten insgesamt rund 11 Millionen Euro. Für die Finanzierung der PV-Anlage hat die Gemeinde von der ISB ein Kommunaldarlehen von 7,7 Millionen Euro bekommen. Rheinland-pfälzische Kommunen haben jederzeit die Möglichkeit, über die ISB zinsgünstige Darlehen für kommunale Investitionen zu erhalten. „Wir hatten natürlich auch Glück: Wir haben die Verträge abgeschlossen, als die Zinsen noch besonders günstig waren.“ Die erfolgreiche Teilnahme am Ausschreibungsverfahren des Energieeinsparungsgesetzes im Juni 2021 sichert dem Ort für 20 Jahre einen festen Strompreis, wodurch

die Finanzierung auf festen Füßen steht. „Mit den Einnahmen für den eingespeisten Strom können die Kredite ganz entspannt getilgt werden, und so wie es aussieht, bleibt auch noch Geld für weitere Projekte übrig. Für uns ist das wirklich eine Win-win-Situation.“

Ein überzeugendes Konzept, das auch andere Kommunen interessieren dürfte. Allerdings weiß Leo Bleser, dass so etwas kein Selbstläufer ist: „Es ist halt viel Arbeit, das schafft man nur, wenn alle aus dem Gemeinderat mitziehen.“ Man muss die Flächen gewinnen, Flächennutzungsplan und Bebauungsplan müssen geändert werden, man braucht Dienstleister, dann folgen die Projektierung, die Ausschreibung und die Einrichtung. „Vor allem am Anfang ist es schon ein Stück Überzeugungsarbeit – einfacher wird es erst später, wenn die Leute sehen, dass es klappt und etwas für die Gemeinde selbst bringt.“

All das haben Leo Bleser und seine Mitstreiter durchgeföhrt, mittlerweile ist das Projekt ausgesprochen beliebt in Büchel und Umgebung. Und zwar nicht nur, weil es die Zukunft finanziert, sondern auch als Ausflugsziel: „Ich glaube, wir haben die bestbewachte Solaranlage in ganz Deutschland“, sagt Bleser lächelnd. „Das Interesse ist groß. Viele Menschen kommen extra vorbei, um sich vor Ort die Anlage anzusehen – von älteren Menschen bis hin zu Familien mit Kindern. Es ist einfach schön zu sehen, dass Nachhaltigkeit hier so gut ankommt!“ |

SOZIAL UND ÖKOLOGISCH BAUEN: EIN UNSCHLAGBARES DOPPEL

Wer beim sozialen Wohnungsbau besonders auf Energieeffizienz achtet, profitiert doppelt.



» Höhere Förderung macht sich direkt bemerkbar.«

Folker Gratz
Leiter der Kundenbetreuung bei der ISB

Ein Bauträger plant einen Neubau in Speyer: ein Mehrparteienhaus mit Wohnungen in verschiedenen Größen, modern gestaltet mit großen Fenstern und Balkonen. Die Wohnungen sollen veräußert und später an Menschen mit niedrigem Einkommen vermietet werden. Die ISB fördert die Wohnungsgesellschaft, die den Neubau erwirbt, mit einem günstigen Darlehen, das zunächst zehn Jahre zinslos ist, und einem Tilgungszuschuss. Eigentlich ein normaler Vorgang, sowohl für die ISB als auch für den Bauträger – dann hört die Wohnungsbaugesellschaft von der zusätzlichen Förderung durch die so genannten Klimabausteine.

„Diese Bestandteile der Förderprogramme hat das Land im Juni 2022 eingeführt, um eine besonders energieeffiziente Bauweise zu fördern“, so Folker Gratz, Leiter der Kundenbetreuung bei der ISB. Neben der klassischen Mietwohnraumförderung können Zusatzdarlehen, sogenannte „Klimabausteine“, in Anspruch genommen werden, und zwar für

- das Bauen mit Holz, das aus nachhaltigen Quellen stammt und durch PEFC, FSC oder das Umweltzeichen „natureplus“ zertifiziert ist,
- die Verwendung ökologischer Dämmstoffe mit den Umweltzeichen „Blauer Engel“, „natureplus“ oder mit dem Prüfsiegel des Instituts für Baubiologie Rosenheim GmbH (IBR) oder
- die Erreichung des Effizienzhausstandards im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) 55 NH/EE 40, 40 NH/EE oder 40 plus.

Bei Neubauten ist der Effizienzhausstandard 55 heute ohnehin vorgeschrieben. Das zusätzliche EE steht für erneuerbare Energien, NH steht für Nachhaltigkeit. „In vielen Fällen ist der Schritt vom Standard 55 bis zum Standard 55 NH/EE nicht mehr so groß“, so Gratz. „Häufig ist das allein schon rechnerisch sinnvoll, denn die höhere Förderung macht sich direkt bemerkbar.“

Das erkennen auch immer mehr Investorinnen und Investoren, die Neubauten errichten, „oft weisen wir sie auch explizit darauf hin“. Im konkreten Fall bat der Vertreter der Wohnungsbaugesellschaft von sich aus um einen Beratungstermin mit der ISB, erinnert sich



» Immer mehr Vermieter stellen fest, dass man mit der Förderung gut und kostendeckend bauen kann.«

Alexandra Wüst
Kundenbetreuerin Wohnraumförderung bei der ISB

Alexandra Wüst, die seit vielen Jahren Kundinnen und Kunden der ISB berät. „Wir haben uns zusammengesetzt, das ganze Projekt durchgerechnet, etwas an den Grundrissen geändert und die Vorgaben der Förderung eingebracht.“ Am Ende entschied sich die Gesellschaft sogar zum Einhalten der Vorschriften für den Effizienzstandard 40 plus: „Sie waren überrascht, wie gut sich das immer noch rechnet.“

Und zwar auch dann, wenn die Wohnungen – wie vom Förderprogramm vorgeschrieben – zu einem günstigen Quadratmeterpreis vermietet werden. Wie viel das ist, hängt von der Fördermietenstufe ab, die Kaltmietpreise liegen je nach Region und Einkommenshöhe der Miethaushalte zwischen 4,40 und 8,10 Euro pro Quadratmeter. An diese Höchstgrenzen müssen sich die Vermieterinnen und Vermieter grundsätzlich für eine festgelegte Zeit halten, wobei eine Fortentwicklung der Mieten in einem bestimmten Rahmen möglich ist. „Immer mehr Vermieter stellen fest, dass man mit der Förderung gut und kostendeckend bauen kann“, so Alexandra Wüst.

Und das wiederum hilft allen: den Menschen, die bezahlbaren Wohnraum finden und durch energieeffizientere Bauweise weniger Nebenkosten bezahlen müssen. Den Bauherren, weil sie mehr Förderung bekommen und ihr Wohnraum zugleich wertvoller und zukunftsträchtiger wird. Und der Umwelt, weil immer mehr Wohnraum ökologisch sinnvoll gebaut wird. „Darüber freuen wir uns wirklich“, so Alexandra Wüst. „Es ist einfach eine Win-win-Situation für alle, und wir wünschen uns, dass immer mehr Investoren die Klimabausteine in Anspruch nehmen.“ |

Gerne beraten wir Sie ausführlich.

Vereinbaren Sie einfach unter der Rufnummer 06131 6172-1991 oder per E-Mail an wohnraum@isb.rlp.de einen Termin zu einem Beratungsgespräch entweder persönlich in Mainz oder digital.

Der Flyer im Web ▶



AKTUELL ZUR ISB

Kurze Informationen über Veranstaltungen von und mit der ISB

Veränderung im ISB-Vorstand

Sandra Baumbach folgt auf Ulrich Dexheimer

+++ Zum 1. Oktober 2023 wird Sandra Baumbach als weiteres Vorstandsmitglied in die ISB eintreten. Sie folgt auf Ulrich Dexheimer und wechselt von der Rheinhesse-Sparkasse zur ISB. Nach über 15 Jahren im Vorstand, davon über 13 Jahre als Sprecher des Vorstandes, tritt Ulrich Dexheimer im März kommenden Jahres in den Ruhestand. |



Digitaler Euro für eine digitale Wirtschaft

+++ Ob und wieso der „Digitale Euro“, ein Projekt der Europäischen Zentralbank (EZB), sich als zuverlässige digitale Währung eignet – diesem Thema widmete sich die Veranstaltung der ISB gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank und dem Ministerium der Finanzen Rheinland-Pfalz. Vertreterinnen und Vertreter von Politik, der Deutschen Bundesbank sowie von Unternehmen der FinTech- und Finanzwelt diskutierten Vorteile und Konzepte für die Umsetzung eines digitalen Euro. |

DigitalPakt Schule

Knapp 10 Millionen Euro für 42 Schulen in Mainz

+++ In Mainz überreichte Bildungsministerin Dr. Stefanie Hubig gemeinsam mit Dr. Ulrich Link einen Förderbescheid in Höhe von knapp 10 Millionen Euro aus dem DigitalPakt Schule an Oberbürgermeister Nino Haase für Digitalisierungsmaßnahmen an insgesamt 42 förderfähigen Schulen in Trägerschaft der Landeshauptstadt Mainz. |



Dreh im Ahrtal für das Informationsbündnis

Wiederaufbau „Wir sind dAhr“

+++ Als Mitglied im Informationsbündnis sind wir sehr oft im Ahrtal unterwegs zum Dreh von Videos. Im Juni war Mirja Erbes vor Ort und hat zu aktuellen Fragestellungen im Rahmen der Aufbauhilfe in verschiedenen Videos informiert. Alle Videos sind auf YouTube abrufbar im Kanal „Informationsbündnis Wiederaufbau“. |



Neuntes VC-Netzwerktreffen

+++ Start-ups, potenzielle Investierende, die Business Angels Rheinland-Pfalz und weitere Partner folgten der Einladung der ISB und fanden sich zum neunten VC-Netzwerktreffen in Mainz ein. Es wurden neueste Informationen zu den Venture-Capital-Aktivitäten der ISB und ein Expertenpanel vorgestellt, bei dem Gründungsinteressierte hilfreiche Impulse zur Markttauglichkeit ihrer Geschäftsidee mitnehmen konnten. Abgerundet wurde das Netzwerktreffen durch die inspirierende Keynote von Coach, Businessmentor und Bestsellerautor Felix Thönnessen, der seit über 15 Jahren Start-ups und Gründende erfolgreich in Fragen rund um Vertrieb, Strategie und Marketing unterstützt und viele Jahre als Kandidatencoach bei der Gründershow „Die Höhle der Löwen“ aktiv war. |



DigitalPakt Schule

Rund 1,9 Millionen Euro für 12 Schulen in Trier

+++ In Trier übergab Bildungsstaatssekretärin Bettina Brück einen Förderbescheid in Höhe von rund 1,9 Millionen Euro aus dem DigitalPakt Schule an Bürgermeisterin Elvira Garbes. Mit den Mitteln werden Digitalisierungsmaßnahmen an insgesamt 12 Schulen in Trägerschaft der Stadt Trier umgesetzt. |



Förderbescheid für bezahlbares Wohnen in Ludwigshafen

+++ Finanz- und Bauministerin Doris Ahnen überreichte gemeinsam mit Ulrich Dexheimer im Beisein der Ludwigshafener Oberbürgermeisterin Jutta Steinruck den Förderbescheid an Wolfgang van Vliet, Vorstand der GAG Ludwigshafen am Rhein AG, für den Bau von 146 klimagerechten und bezahlbaren Mietwohnungen. Das Bauvorhaben wird mit 32 Millionen Euro sowie Tilgungszuschüssen von 16 Millionen Euro gefördert und ist nach Fertigstellung 30 Jahre für Haushalte mit niedrigen und mittleren Einkommen zweckgebunden. |



5.000 Euro für die Tagesbegegnungsstätte „Lichtblick“

+++ Mit einer Spende von 5.000 Euro unterstützt die ISB die Tagesbegegnungsstätte Lichtblick in Neustadt an der Weinstraße. Die Einrichtung kümmert sich um wohnungslose Menschen und Menschen in sozialer Notlage. Außerdem arbeitet sie im Arbeitsprojekt SoliPakt mit Langzeitarbeitslosen, um diese wieder an den ersten Arbeitsmarkt heranzuführen. „Die ISB bestätigt mit ihrer Wertschätzung die tägliche Arbeit und das Engagement aller an ‚Lichtblick‘ beteiligten Helfer. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag für den Erhalt der Einrichtung. Dafür möchte ich mich bedanken“, so Robin Rothe, Leiter der Tagesbegegnungsstätte Lichtblick. |

VON CHAOTISCHEN SYSTEMEN UND HYBRIDEN TENNISSCHLÄGERN

Hybrid ist viel mehr als ein Auto mit Mini-Batterie: Hybride Ideen können unsere Gesellschaft widerstandsfähiger und flexibler machen, sagt Prof. Dr. Jens Wulfsberg.

Hybrid? Da denkt er zuallererst an Schweine. „Mein Vater war Tierarzt, und irgendwann hat er uns Kindern von Hybridschweinen erzählt“, erinnert sich Jens Wulfsberg. „Auch wenn es lange her ist, habe ich mich sofort daran erinnert, als ich das Thema für diesen Artikel gehört habe.“ Hybridschweine, so habe sein Vater erklärt, seien Schweine aus zwei Rassen, die im Labor gekreuzt wurden – wodurch eine neue Rasse entstand. Sie sollten, so erinnert sich Wulfsberg, mehr Koteletts haben als herkömmliche Schweine und deshalb wirtschaftlich ertragreicher sein. „Das ist jetzt keine belastbare Aussage, aber daran erinnere ich mich“, sagte er. „Und eben daran, wie es mich fasziniert hat, dass zwei Dinge so zusammengebracht werden.“

Wer heute den Begriff „hybrid“ hört, der denkt meist zuerst an Autos, in denen zwei Antriebstechnologien parallel verbaut sind: Elektro- und Verbrennermotoren. Oder, spätestens seit der späten Corona-Phase, an hybride Veranstaltungen: zugleich live vor Ort und als Übertragung per Internet. „Heute ist ‚hybrid‘ häufig positiv gemeint, das war aber nicht immer so“, so Wulfsberg. Sieht man sich den Wortursprung an, so ist dieser tatsächlich durchaus nicht schmeichelhaft: „Hybris“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Übermut“ und „Anmaßung“, das lateinische „hybrida“ steht für „Bastard“, „Mischling“, „Frevelkind“.

Im modernen Sprachgebrauch jedoch wird „hybrid“ meist für Kombinationen von verschiedenen Technologien verwendet, die die gleiche Funktion haben, quasi das Beste aus mehreren Welten. So gibt es Hybridbaustoffe, digital-analoge Armbanduhren, Kombinationen aus Plattenspieler und CD-Spieler. In der Sprachwissenschaft spricht man bei Begriffen, die aus verschiedenen Wörtern zusammengesetzt sind, von „hybrid“ – und selbst beim Tennis gibt es diesen Begriff, nämlich wenn bei einem Schläger für die Längs- und Querseiten verschiedene Materialien verwendet werden. „Auch in der Arbeitswelt gibt es Tendenzen hin zum Hybriden“, so Wulfsberg. Er selbst hatte in einem Projekt mit sogenannten Exoskeletten zu tun – eine Art stützende Anzüge, die etwa Arbeitende in Fabriken tragen können und deren „Arme“ die menschlichen Arme unterstützen: zwei Systeme (menschliche und künstliche Arme), gleiche Funktion (schwer heben).

Zur Person

Prof. Dr.-Ing. Jens Wulfsberg von der Fakultät für Maschinenbau an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg ist Leiter des Laboratoriums für Fertigungstechnik. Wichtige Themen sind ihm die Nachhaltigkeit und die Resilienz von Gesellschaft und Produktion.



» Hybride Systeme können es schaffen, eine bestehende Pfadabhängigkeit aufzulösen, Neuerungen zu testen und einzuführen – und zugleich die Resilienz zu stärken.«

Prof. Dr. Jens Wulfsberg

Leiter des Laboratoriums für Fertigungstechnik an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg



Die Frage ist nun: Welche Vorteile, aber auch welche Nachteile ergeben sich aus hybriden Ansätzen? „Naja“, sagt Wulfsberg. „Manchmal muss man bei Hybriden Kompromisse machen: In einem Hybridauto ist schlicht kein Platz, zwei technisch perfekte Systeme nebeneinander zu haben – die Batterie ist sehr viel kleiner als die eines reinen E-Autos.“ Generell aber sieht er in Hybridansätzen große Chancen, Innovationen zum Erfolg zu verhelfen. „Hybride Systeme können es schaffen, eine bestehende Pfadabhängigkeit aufzulösen, Neuerungen zu testen und einzuführen – und zugleich die Resilienz zu stärken“, sagt der Wissenschaftler.

Als „Pfadabhängigkeit“ bezeichnet er Wege, Tatsachen, Gewohnheiten, die vermeintlich nicht zu ändern sind. Ein Beispiel: Verbrenner-Autos. Lange Zeit war die gesamte Struktur des Individualverkehrs auf diese Antriebsart ausgelegt – Hersteller, Arbeitsplätze,

Tankstellen, Zulieferer. Das allerdings hätte sich nicht zwingend so entwickeln müssen: Als es noch Pferdekutschen gab, hätte auch Schienen der Vorrang gegeben werden können oder E-Autos, die es damals schon gab. Doch aus verschiedenen Gründen wurde es der Verbrenner, die Pfade wurden im Laufe der Zeit durch die Infrastruktur immer stärker gefestigt. „So ist es häufig: Es existiert ein chaotisches System mit mehreren Alternativen. Dann kommt es zu einer Findungsphase, aus dem chaotischen System entsteht ein Pfad in eine Richtung, dieser Pfad verfestigt sich. Und plötzlich kann man ihn scheinbar nicht mehr verlassen.“ Insofern seien Hybridautos vor einigen Jahren der erste Versuch eines „Mini-Ausbruchs“ aus dem Verbrenner-Pfad gewesen – die Chance, etwas Neues auszuprobieren. Das hat funktioniert, jetzt wird die Infrastruktur für E-Autos weiter ausgebaut, ein neuer Pfad entsteht.

Ähnlich sei es aktuell bei der Energieversorgung – die alten Pfade Kohle, Gas und Atomkraft werden verlassen zugunsten von neuen Pfaden wie Solar und Wind: „Derzeit haben wir hier wieder ein chaotisches System, das sich finden muss.“ Allerdings wünscht sich der Wissenschaftler, dass nicht sofort wieder ein fester Pfad gewählt und etabliert wird. Denn je dezentraler und vielfältiger – eben hybrider – ein System ist und bleibt, desto resilienter ist es. Wenn die Sonne nicht scheint, greift Windkraft. Wenn ein kleines Kraftwerk ausfällt, springt ein anderes ein. „Das ist eine große Chance für den Einzelnen und die Gesellschaft, widerstandsfähiger zu werden: Hybride Systeme können sich ergänzen, können uns flexibler machen, können neuen Pfaden eine Chance geben.“ Vielleicht manchmal zuungunsten von Perfektion. Aber wenn zwei Systeme zu jeweils 80 Prozent laufen, ist das allemal besser, als wenn ein 100-Prozent-System ausfällt. |

AKTUELL KURZ UND KNAPP

Aus dem Fördergeschäft der ISB








Auszeichnung: Erste deutsche soziale Gemeinschaftsanleihe gewinnt Environmental Finance's Bond Award 2023

+++ Die Förderbanken aus Brandenburg, Hamburg und Rheinland-Pfalz emittierten im September 2022 am Kapitalmarkt den ersten gemeinsamen, länderübergreifenden Social Bond in Deutschland. Der Bond dient der Refinanzierung von Projekten im Bereich des sozial geförderten Wohnraums, insbesondere des sozialen Mietwohnungs- und Wohneigentumsbaus. Dafür erhielten die Banken den Environmental Finance's Bond Award in der Kategorie „Social Bond of the year – financial institution“. Die Jury lobte den Social Bond für seine „interessante und bemerkenswerte Struktur“, die mehrere Institutionen mit dem klaren Ziel zusammenbrachte, den sozialen Wohnungsbau zu stärken. |

Programm zur Teilentschuldung der Kommunen gestartet

+++ Im April ist die Umsetzung des Programms zur Entschuldung der Kommunen in Rheinland-Pfalz (PEK-RP) gestartet. Seit Anfang April bis zum 30. September 2023 können die Kommunen, die von einer hohen Liquiditätskreditverschuldung besonders betroffen sind, ihren Antrag auf Teilnahme am Programm PEK-RP über das Antragsportal der ISB stellen, die das Programm im Auftrag des Landes umsetzt. | [Mehr dazu hier >>](#)



-  | FACEBOOK: ISB.FoerderbankRLP
-  | INSTAGRAM: ISB_Foerderbank
-  | TWITTER: ISB_Foerderbank
-  | LINKEDIN: Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB)
-  | YOUTUBE: Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB)

ISB | aktuell 1-2023 | IMPRESSUM

HERAUSGEBER Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB)
REDAKTION Claudia Wichmann, Pressesprecherin ISB
 Hilger Boie Waldschütz Design, Wiesbaden
LAYOUT Hilger Boie Waldschütz Design, Wiesbaden
DRUCK Lindemann GmbH & Co. KG, Bad Kreuznach
BILDNACHWEIS Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB);
 Alexander Sell; TecTradeSolution GmbH; Platt/Käfer/Deibert;
 STABILA Messgeräte, zlatko_plamenov/Freepick; Prof. Dr. Bernd Schwien;
 Ortsgemeinde Büchel/Herbert Benz, Christian Bleser; GAG/Thomas Tröster;
 Amt für Presse und Kommunikation der Stadt Trier; Prof. Dr. Jens Wulfsberg;
 iStock.com/NiseriN, ferrantraite, master1305, NosUA
 Bilder z.T. generiert mit der KI-Software Midjourney

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.
 Alle Rechte vorbehalten. Juli 2023.

Pressekonferenz zum Jahresauftakt: Neugeschäft 2022 auf hohem Niveau stabil

+++ Das Geschäftsjahr 2022 wurde geprägt von der Bearbeitung der Hilfsprogramme: So bewilligte die Förderbank im vergangenen Jahr allein im Rahmen der Aufbauhilfe zur Bewältigung der Flutkatastrophe 8.462 Anträge mit einem Gesamtvolumen von 726 Millionen Euro. Und obwohl die Zahl der Neuanträge auf Corona-Hilfen im Laufe des Jahres stark zurückging, wurden antragstellende Unternehmen mit 524 Millionen Euro unterstützt. Mit einem Jahresüberschuss in Höhe von rund 1,7 Millionen Euro wurde das Vorjahresergebnis übertroffen. Das bewilligte Fördervolumen lag mit ca. 2,9 Milliarden Euro nur knapp unter dem absoluten Rekordjahr 2021 mit 3,0 Milliarden Euro. Insgesamt beträgt die Bilanzsumme 9,9 Milliarden Euro.

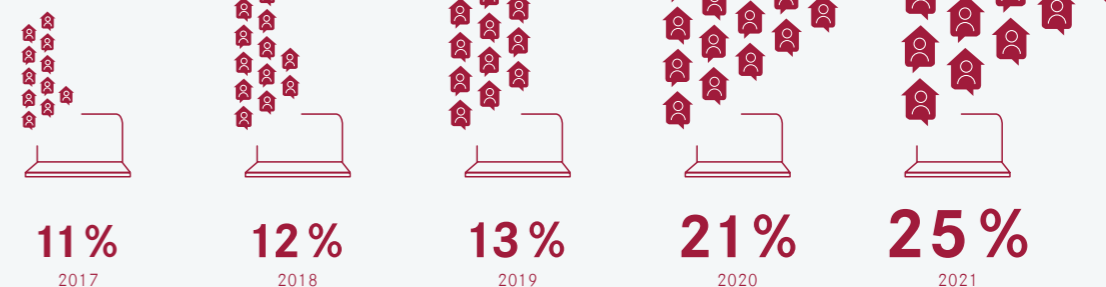
In der Wirtschaftsförderung verringerten sich die Bewilligungen und Fördervolumina im Vergleich zum Vorjahr durch das Auslaufen der Corona-Hilfsprogramme, der Förderperiode in der Regionalförderung sowie des Programms DigiBoost. 2022 wurden insgesamt 27.178 Anträge mit einem Gesamtvolumen von rund 855 Millionen Euro bewilligt. Das Volumen der Mittelstandsfinanzierungen stieg im Vergleich zum Vorjahr deutlich an: 2022 wurden 652 Investitions- und Betriebsmitteldarlehen in Höhe von rund 253 Millionen Euro gewährt. Im Rahmen des DigitalPakt Schule wurden 2022 insgesamt 236 Anträge mit einem Gesamtvolumen von rund 44 Millionen Euro für Digitalisierungsmaßnahmen an den rheinland-pfälzischen Schulen bewilligt. Hervorzuheben ist die positive Entwicklung im Mietwohnungsbau, auf den 1.058 geförderte Wohneinheiten entfallen: Hier verdoppelte sich das Fördervolumen nahezu auf gut 150 Millionen Euro, was das zweitbeste Ergebnis im langjährigen Vergleich darstellt. |

AKTUELL AUF EINEN BLICK

Zahlen und Fakten zum Thema Hybrid

Die Arbeitswelt wird „hybrid“: Anteil der Erwerbstätigen im Homeoffice

bis 31. Oktober 2022



Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023

Technologie- und Innovationsförderung in Rheinland-Pfalz

2021 / 2022



Quelle: ISB

Geförderte Sozialwohnungen in Rheinland-Pfalz

2021 / 2022



Quelle: ISB

Die Photovoltaik: eine der tragenden Säulen der Energiewende

Ende 2020 waren in Rheinland-Pfalz



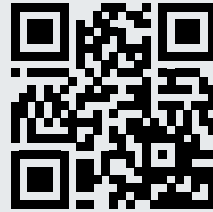
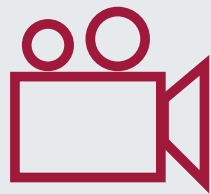
Um die Klimaschutzziele des Landes bis 2030 zu erfüllen, ist ein jährlicher Zubau von 500 MW an Photovoltaikanlagen erforderlich.

Quelle: Energieagentur Rheinland-Pfalz



aktuell IM AUSBLICK

Die ISB aktuell wird digital!



Erfahren Sie im Video mehr darüber, wie es zu Millionen von Klicks auf den Social-Media-Kanälen eines traditionellen Werkzeugproduzenten aus Annweiler am Trifels kam und wie eine Wasserwaage viral geht.

isb-aktuell.de

