



**Innovationspreis 2021/22**  
Dokumentation

**11.**  
Innovationspreis

---

---

# INHALT

Seite 04	Grußwort
Seite 05	Innovationen im Süden – Landkreis Ravensburg
Seite 06	Der Wettbewerb
Seite 07	Preisträger
Seite 08	KOLIBRI Metals GmbH, Amtzell // Preisträger
Seite 10	SycoTec GmbH & Co. KG, Leutkirch im Allgäu // Preisträger
Seite 12	Zoller + Fröhlich GmbH, Wangen im Allgäu // Preisträger
Seite 15	Auszeichnungen
Seite 16	Diehl AKO Stiftung & Co. KG, Wangen im Allgäu // Auszeichnung
Seite 17	ELIQUO TECHNOLOGIES GmbH, Ravensburg // Auszeichnung
Seite 18	Vecnum GmbH, Isny im Allgäu // Auszeichnung
Seite 21	Sonderpreise
Seite 22	Guardian Technologies GmbH, Wangen im Allgäu // Sonderpreis Start Up
Seite 23	Metzgerei Sonntag, Isny im Allgäu // Sonderpreis Handwerk
Seite 21	Teilnehmer des Wettbewerbs
Seite 33	Mitglieder des Innovationsausschusses

# GRUSSWORT

*Im Leben gibt es keine Lösungen. Es gibt nur Kräfte, die in Bewegung sind:  
Man muss sie erzeugen – und die Lösungen werden folgen.  
(Antoine de Saint-Exupéry, franz. Schriftsteller, 1900 – 1944)*

Mit anderen Worten, wer es versteht, aktiv seine innovativen Fähigkeiten zu nutzen, dem wird es auch gelingen, seinen Kunden immer wieder neue Lösungen zu präsentieren und wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Dass die Unternehmen im Landkreis Ravensburg diesen Grundsatz besonders gut verstanden haben und auch umsetzen, zeigt erneut eindrucksvoll die im Rahmen der 11. Ausschreibung des Innovationspreises 21/22 eingereichte Anzahl von 25 Anträgen.

Durch die Vergabe dieses Preises an kreisansässige Unternehmen wollen der Landkreis, die Kreissparkasse Ravensburg und die WiR – Wirtschafts- und Innovationsförderungsgesellschaft das hohe Engagement und die innovativen Ideen dieser Unternehmen würdigen und auf das herausragende Potenzial der regionalen Wirtschaft aufmerksam machen.

Allen teilnehmenden Unternehmen gebührt für ihre Leistungen unser besonderer Dank und unser Respekt. Ihr unternehmerisches Engagement und aktives Handeln tragen maßgeblich zur Weiterentwicklung unserer Region bei – zum Nutzen für uns alle.



*Harald Sievers*  
Harald Sievers, Landrat



*Pumpmeier*  
Heinz Pumpmeier, Vorstandsvorsitzender  
der Kreissparkasse Ravensburg



*H.J. Hölz*  
Hans-Joachim Hölz, Geschäftsführer  
der WiR GmbH Landkreis Ravensburg

# INNOVATIONEN IM SÜDEN

## Landkreis Ravensburg

Der Landkreis Ravensburg ist nicht nur durch seine geografische Lage im Zentrum Europas, sondern vor allem durch die hier aktiven Menschen geprägt. Auf den Wirtschaftsraum bezogen sind dies die Unternehmer und Mitarbeiter zahlreicher Betriebe und Dienstleistungsunternehmen. Die in dieser Broschüre dokumentierten Unternehmen und Projekte stehen für einen Wirtschaftsstandort mit einem besonderen Innovationsanspruch. Die Struktur mit überdurchschnittlich vielen wachstumsstar-

ken kleinen und mittelständischen Betrieben, die ausgeprägte Zusammenarbeit in Netzwerken und die weit überdurchschnittliche Anzahl an Patenten unterstreichen diesen Anspruch. Unternehmerisches Handeln ergänzt durch internationale Bildungseinrichtungen und Hochschulen, eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur und der hohe Kultur- und Freizeitwert, bilden den Nährboden für die weitere positive Entwicklung unseres Standortes.



# DER WETTBEWERB

Der Innovationspreis Landkreis Ravensburg wurde 2021/2022 bereits zum elften Mal von der WiR GmbH in Kooperation mit der Kreissparkasse Ravensburg ausgeschrieben. Die Ausschreibung richtet sich an Unternehmen mit maximal 1.000 Beschäftigten mit Sitz im Landkreis Ravensburg und erfolgt im zweijährigen Turnus.

Die eingereichten innovativen Produkte, Verfahren und/oder Dienstleistungen sollten bereits erste Markterfolge aufweisen können. Insgesamt gingen bei der WiR GmbH 25 Anträge von 22 Unternehmen ein. Diese wurden in Abstimmung mit dem jeweiligen Unternehmen durch die WiR GmbH aufbereitet. Sämtliche Anträge wurden durch den WiR-Innovationsausschuss begutachtet und anhand folgender Kriterien bewertet:

- **Neuheit im Vergleich zum Stand der Technik**
- **Umsetzbarkeit, wirtschaftlicher Erfolg**
- **Gesamtinnovationskraft des Unternehmens**

Die in dieser Broschüre dokumentierten Unternehmen wurden als Preisträger, Ausgezeichnete und Sonderpreisträger prämiert. Übereinstimmend wurden vom Gremium alle eingereichten Projekte als positiv eingestuft. Letztlich wurden die Projekte ausgewählt, die den vorgegebenen Anforderungen nach Auffassung der Jury am besten entsprachen.

## Preisträger 2021/2022

- KOLIBRI Metals GmbH, Amtzell
- SycoTec GmbH & Co. KG, Leutkirch im Allgäu
- Zoller + Fröhlich GmbH, Wangen im Allgäu



# KOLIBRI METALS GMBH, AMTZELL

## Innovation: Additiv hergestellter Fräser aus MMC

### Das Unternehmen

Die KOLIBRI Metals GmbH entstand 2018 aufgrund des Auftrags des Werkzeugbauers WEBO GmbH diverse Fräuserschneidelemente additiv herzustellen. Am Markt verfügbare Materialien, wie auch Maschinen, waren nur auf „Standard“ bzw. Materialien für bekannte Anforderungen ausgelegt. Hochkohlenstoffhaltige Stähle, welche die Basis für hohe Härten darstellen, waren bis dahin 3D-gedruckt nicht am Markt verfügbar. So bestand die erste Aufgabe für die KOLIBRI Metals GmbH darin, Materialien und Parameter für spanabhebende Werkzeuge zu entwickeln, die bis dato nicht „druckbar“ waren. Heute liegt der Fokus der KOLIBRI Metals GmbH in der Parameter- und Materialentwicklung für den Metall-3D-Druck. Zudem bietet das Unternehmen seinen Kund\*innen Prozessunterstützung und Komplettsysteme, die sowohl Parameterentwicklung als auch die optimale Materialmischung beinhalten.

### Die Innovation

Bereits 2021 erhielt die KOLIBRI Metals GmbH mit ihrer Innovation den Rudolf-Eberle-Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg.

Bei dem nun prämierten Produkt handelt es sich um ein weltweit neuartiges, additiv hergestelltes (3D-gedrucktes) Fräs Werkzeug, das sich dadurch auszeichnet, dass sowohl das dafür benötigte Material wie auch Equipment und der Herstellungsprozess von der KOLIBRI Metals GmbH entwickelt und produziert wurde.

Die Basis der Innovation ist die Entwicklung eines eigenen, druckbaren Werkstoffes, der sich durch eine im 3D-Druck bisher nicht erreichbare Härte auszeichnet. Durch die Kombination von Metall-3D-Druck mit der Entwicklung eigener und neuer Materialien, entstehen völlig neue Einsatzgebiete, in denen konventionelle Fertigungsmethoden an ihre Grenzen stoßen. Die KOLIBRI Metals GmbH steigert damit die Produktivität in der Fertigungs-, Zerspanungs- oder Bauindustrie. Möglich macht dies das unternehmerische Know-how rund um die Materialentwicklung, Pulvermischung, Pulvertrocknung sowie die Parameterentwicklung für Stahlwerkstoffe im Metall-3D-Druck, die das Unternehmen in einem algorithmischen Verfahren selbst im eigenen Labor entwickelt.

Für eine hohe Reproduzierbarkeit im additiven Fertigungsprozess ist die Qualität des eingesetzten Metallpulvers entscheidend. Charakteristische Merkmale hierbei sind beispielsweise die Partikelgrößenverteilung, die Partikelform und die Restfeuchtigkeit. Diese haben entscheidenden Einfluss auf die Schüttdichte und Fließfähigkeit des Metallpulvers. Der vom Metallpulver abhängige Energieeintrag des Lasers wirkt sich direkt auf das Werkstoffgefüge und die Funktionseigenschaften des Bauteils aus. Zur Steuerung der genannten Parameter und zur additiven Fertigung von qualitativ hochwertigen Bauteilen ist eine umfassende Qualitätssicherung mit nachfolgender Aufbereitung notwendig.

Konventionell stehen bisher für Fräser und Bohrer nur zwei Materialkategorien zur Auswahl: Stahl und Hartmetall. Die von der KOLIBRI Metals GmbH entwickelte Materialien bilden neue Kategorien in der Materialauswahl. Das Basismaterial wird im Unternehmen zusätzlich durch ein vielfach bis zu 10-mal härteres Material verstärkt, wodurch individuelle Materialmischungen möglich sind. Je nach Anwendungsfall sind nun spezielle und damit bessere Materialmischungen möglich die in unterschiedlichsten Werkstoffen zum Einsatz kommen (Beton, Stahl, Aluminium, Gestein, etc.)

Der von KOLIBRI Metals entwickelte und gedruckte Fräser weist im Vergleich zu High Speed Steel (HSS) eine im Vergleich 100%-höhere Produktivität aus. Konventionell muss heute für eine Hartmetall-Bohrerspitze ein Werkzeug hergestellt werden, dessen Kosten auf die Stückzahl umgelegt werden (Kosten eines Werkzeugs: ca. 10.000 €). Diese Kosten entfallen durch





von links nach rechts: Axel Wittig, Silas Daiber, Michael Ackers, Jannik Banholzer, Sebastian Nasick, Jürgen Saffert, Thatiane Brocks

die additive Fertigung der Bohrspitze komplett. Im Vergleich zu herkömmlich gefertigten Bohrspitzen sind daher die Gesamtkosten für eine von der KOLIBRI Metals GmbH gefertigte Bohrspitze um ca. 40% geringer. Zudem lohnen sich bereits kleine Stückzahlen (Sonderfräser), da durch den Einsatz des Metall-3D-Drucks keinerlei Vorrichtungs- und Werkzeugarbeiten notwendig sind.

[www.kolibri.de.com](http://www.kolibri.de.com)

## Die Jury meint:

Die KOLIBRI Metals GmbH hat mit ihrer Innovation völlig neue Standards in der Metallmaterialentwicklung, die der Fertigungs-, Zerspanungs- und Bauindustrie zugutekommen, gesetzt. Die innovative Parameter- und Materialentwicklung für den Metall-3D-Druck gilt es zu würdigen – der additiv hergestellte Fräser aus MMC bietet eine beeindruckende Effizienzsteigerung.

# SYCOTEC GMBH & CO. KG, LEUTKIRCH IM ALLGÄU

Innovation: aer x – Dentale Aerosol-Absaugung

## Das Unternehmen

Die SycoTec GmbH & Co. KG, mit Sitz in Leutkirch, beschäftigt derzeit rund 285 Mitarbeiter\*innen und ist einer der führenden Hersteller von Hochgeschwindigkeitsantrieben weltweit. Im Kerngeschäft stellt das Unternehmen Produkte für die Dental- und Medizintechnik, für Werkzeugmaschinen, die Feinmechanik, die Luftfahrt und die Optikbranche her. Neben innovativen Produkten werden den Kund\*innen maßgeschneiderte Antriebslösungen angeboten, die gemäß Kundenspezifikation gefertigt werden.

## Die Innovation

Die Übertragung von Infektionen bei aerosolerzeugenden Tätigkeiten, wie Zahnsteinentfernung mit Pulverstrahlgeräten und dem Bohren mit Schnelllaufwinkelstücken und Turbinen, ist ein ernstes Problem für den Zahnmedizinischen Beruf, insbesondere in Zeiten von Erkrankungen wie Covid 19. Es besteht das Risiko des direkten Kontakts mit Speichel oder Blut, mit kontaminierten Winkelstücken oder Oberflächen oder mit Atmungsflüssigkeiten, die während des operativen Eingriffs in der Mundhöhle zu Aerosolen bzw. Spraynebeln werden können.

Stand heute erhalten die zur Prophylaxe oder Zahnbehandlung in die Zahnarztpraxis kommenden Patient\*innen üblicherweise für den dentalen Eingriff eine normale Luftabsaugung, die aber nicht leistungsstark genug ist, um die vollständige Spraynebelabsaugung der entstehenden Aerosole zu garantieren. Hier bietet die neue Aerosolabsaugung „aer x“ von SycoTec eine innovative und hygienisch saubere Lösung: Mit Hilfe von „aer x“ können Aerosolpartikel unmittelbar am Entstehungsort (Patientenmund) abgesaugt und dadurch die Ausbreitung der Viren bzw. Bakterien im Praxisraum vermieden werden. Das jetzt von Sycotec vorgestellte System „aer x“ besteht aus drei Komponenten. An einem Noise-Cancelling Kopfhörer, der als Basisträger für die Absaugkanülen am Patientenkopf dient, ist die „aer x“ Absaugung mit Schlauch befestigt, so dass die angesaugten Aerosole über die „aer x“ Absaugkanüle abgeführt werden. Neben der Basisträgerfunktion hat der Kopfhörer eine Noise-Cancelling- und Bluetooth-Funktion. Im Gegensatz zu den sonst zur Anwendung kommenden Spraynebelabsaugkanülen lassen sich mittels dieser extraoralen Aerosolabsaugung die durch die Spraykühlung von Turbinen, Hand- und Winkelstücke sowie Prophylaxe-Instrumente erzeugten Aerosole direkt auffangen und können nahezu vollständig entfernt werden. Das reduziert die Gefährdung sowohl für die Patient\*innen als auch für das Zahnmedizinische Personal deutlich.

Angenehmer Nebeneffekt: Mit dem „aer x“ Kopfhörer werden die Umgebungsgeräusche für Patient\*innen wirkungsvoll abgedämpft oder durch Musik zusätzlich ausgeblendet. Das macht die Behandlung für alle Beteiligte noch einmal stress- und angstfreier. Alle Komponenten von „aer x“ sind mehrfach verwendbar.

[www.sycotec.eu](http://www.sycotec.eu)



Foto: Andreas Köpf, Geschäftsführung

von links nach rechts:  
Klaus Kohler, Leiter Entwicklung Dental;  
Cornelia Frech, Vertrieb; Martin Ruhdorf,  
Produktmanager; Tobias Graf, Vertrieb;  
Timo Mayrhofer, Vice President;  
Florian Kathan, Projektleiter



## Die Jury meint:

Die Firma SycoTec beweist mit ihrer Innovation „aer x“ aufs Neue ihre Innovationsstärke: Gerade die Corona-Pandemie hat die letzten zwei Jahre gezeigt, welche Gefahren von Aerosolen ausgehen können und wie schwierig der Schutz vor einer Infektion sein kann. Neben hocheffektivem Schutz vor Viren unterschiedlicher Art ist „aer x“ auch eine smarte Lösung für all diejenigen, die beim Zahnarztbesuch lieber auf Geräusche von Zahnarztinstrumenten verzichten möchten.



# ZOLLER + FRÖHLICH GMBH, WANGEN IM ALLGÄU

Innovation: 2D Laserscanner Z+F PROFILER® 9020

## Das Unternehmen

Die Zoller + Fröhlich GmbH (Z+F) gehört zu den Marktführern in den Bereichen Aderendhülsen, Kabelkonfektionstechnologie und Lasermesstechnik und ist ein weltweiter Ansprechpartner für innovative Lösungen im Schaltschrank- und Sondermaschinenbau. Als international tätiges Unternehmen kooperiert die Z+F mit Handelsvertretungen in mehr als 40 Ländern und ist darüber hinaus mit einer Tochtergesellschaft in den USA vertreten. Das in zweiter Generation von der Familie Fröhlich geführte Unternehmen entwickelt und produziert mit rund 270 Mitarbeitenden alle Produkte exklusiv in Deutschland am Firmensitz in Wangen im Allgäu.

## Die Innovation

Phasenbasierte Mobile Mapping 2D Laserscanner werden aufgrund ihrer hohen Datenrate und Genauigkeit zur Vermessung im Straßen- und Schienenverkehr und vielen anderen Bereichen eingesetzt. Dabei scannt ein einziger Laserstrahl die Umgebung quer zur Fahrtrichtung ab. Durch die Vorwärtsbewegung des Trägerfahrzeugs in Kombination mit den einzelnen Profilen entsteht ein dreidimensionales Bild.

Z+F entwickelt seit 2007 2D Laserscanner und ist in diesem Marktsegment Weltmarktführer. Mit dem neuen Z+F PROFILER® 9020 (P9020) setzte das Familienunternehmen neue Maßstäbe: Der P9020 ist ein hocheffizienter 2D Laserscanner für Mobile-Mapping-Anwendungen. Die Rotationsgeschwindigkeit des Lasers beträgt 267 Umdrehungen pro Sekunde. Er misst bis zu 182 m weit und zeichnet sich durch eine besondere Datenqualität aus. Für die Datenerfassung im Nahbereich arbeitet der Scanner mit einer speziellen Optik. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen verfügt er über eine interne Referenzplatte, weist einen deutlich geringeren Stromverbrauch auf, benötigt nur eine äußerst kurze Anlaufzeit und das alles bei einer um über 50 % gegenüber dem Vorgängermodell reduzierten Baugröße. Die neue, von Z+F entwickelte sehr leistungsfähige Lasertechnologie sowie die weiterentwickelten Algorithmen sorgen für hochgenaue Messergebnisse auf Schienen, Straßen, bei Straßenschildern und anderen Verkehrssteuerungsanlagen, wie beispielsweise Ampeln.

Das geringe Gewicht des P9020 eröffnet unterschiedliche neue Anwendungen insbesondere dort, wo bisher ein Trägersystem aufgrund seiner geringen Belastungsgrenze nicht zur Verfügung stand. Leistungsstarke Akkus minimieren zeitaufwändige Ladestops. Doch auch der Stromverbrauch nimmt entscheidenden Einfluss auf die autonome Betriebsdauer. Mit 120 W, die der P9020 durchschnittlich benötigt, liegt der Stromverbrauch um bis zu 50 % unter den Werten der bisher verfügbaren Geräte. Gleichzeitig wurde die Leistungsfähigkeit des Messsystems deutlich gesteigert.

Die größte Stärke des Phasenvergleichsverfahrens, mit dem der P9020 Punkte misst, stellt im Vergleich zu anderen Verfahren die hohe Genauigkeit dar. Damit sticht der P9020 seine gesamte Konkurrenz und seinen Vorgänger bei weitem aus. So erscheinen aufgrund des stark reduzierten Messrauschens Straßenoberflächen deutlich glatter und detaillierter als zuvor. Mit einer maximalen Reichweite von 182 m ist der P9020 der einzige phasenbasierte Mobile Mapping Scanner am Markt, der Punkte auf diese Entfernung erfassen kann. Das bringt beispielsweise Vorteile beim Vermessen von Städten, in denen Gebäude besonders hoch sind, bei Stromleitungen, die weiter entfernt von Straßen verlaufen oder beim Erfassen von hohen Brücken. Zudem können die Projektzeiten für die Vermessung durch die größeren Reichweiten des Scanners deutlich verkürzt werden, da Strecken nicht mehrmals abgefahren werden müssen.



Das Z+F PROFILER® 9020 Entwickler-Team

Aufgrund der hohen Messrate von 1,094 Mio. Pixel/Sek. und eine Rotationsgeschwindigkeit von 267 Umdrehungen pro Sekunde produziert der P9020 eine extrem hohe Punktdichte. Mit diesen Werten ist er laut Unternehmen der derzeit schnellste 2 D Scanner am Markt. Aufgrund des geringen Gewichts kann der Scanner auf Kraftfahrzeugen bis zu einer Geschwindigkeit 100 km/h betrieben werden. Die Scans behalten trotz der Geschwindigkeiten der Trägersysteme einen einzigartigen Detailgrad.

[www.zofre.de](http://www.zofre.de)

## Die Jury meint:

Die Firma Zoller + Fröhlich liefert mit ihrem 2D Laserscanner Z+F PROFILER® 9020 höchste Innovationskraft im Bereich der Lasermesstechnik. Infrastrukturen wie Straßen und Schienenverkehr können aufgrund der verbesserten Datenerfassung nun noch exakter vermessen werden. Der 2D Laserscanner Z+F PROFILER® 9020 eröffnet damit völlig neue Möglichkeiten im Bereich des Mobile Mapping.





## Die Auszeichnungen 2021/2022

- Diehl AKO Stiftung & Co. KG, Wangen im Allgäu
- ELIQUO TECHNOLOGIES GmbH, Ravensburg
- Vecnum GmbH, Isny im Allgäu



**ELIQUO TECHNOLOGIES GmbH**  
ELOVAC®

Ravensburg ○



**Diehl AKO Stiftung & Co. KG**  
New Inverter Generation (Heat Pump)

○ Wangen



**Vecnum GmbH**  
„freeQUENCE“ – gefederter Vorbau für Gravelbikes

Isny ○

# DIEHL AKO STIFTUNG & CO. KG, WANGEN IM ALLGÄU

## Innovation: New Inverter Generation (Heat Pump)



Geschäftsführung: Carsten Wolff

### Das Unternehmen

Die Diehl AKO Stiftung & Co. KG mit Sitz in Wangen ist ein Teil des Teilkonzerns Diehl Controls. Das Unternehmen gehört mit seinen rund 560 Mitarbeiter\*innen zu den weltweit führenden Spezialisten bei der Entwicklung und Herstellung von elektronischen Baugruppen, Systemkomponenten und Antriebsinvertern für die Hausgeräteindustrie sowie für technologieverwandte Märkte.

### Die Innovation

Um die von der EU gesetzten Ziele zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen, muss die Gebäudeheizung verbreitet auf hocheffiziente Wärmepumpen umgestellt werden. Zur Steigerung der Energieeffizienz von Kompressoren der Wärmepumpen werden diese mittels Inverter drehzahlregelt betrieben.

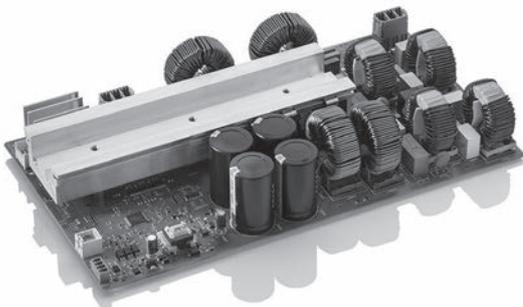
Vor diesem Hintergrund hat Diehl Controls im April 2022 die neue Inverter Generation 7 auf den Markt gebracht, die zahlreiche Vorteile gegenüber dem aktuellen Stand der Technik bietet. Diese zeigen sich beispielsweise in der höheren Effizienz, sowie einer höheren Sicherheit bezüglich der elektrischen Installation einphasig gespeister Wärmepumpen. Zudem werden die öffentlichen Stromversorgungsnetze nicht mehr mit Blindleistung belastet, so dass deren Leistungsfähigkeit mit der schnellen Elektrifizierung des Wärme- und Mobilitäts-Sektors besser Schritt halten kann. Neben weiteren technologischen Verbesserungen, liefert die neue SIP (Smart Current Path = intelligenter Strompfad) Inverter Topologie einen wichtigen Innovationsbeitrag.

Vorteile der neuen Invertergeneration gegenüber dem bisherigen Stand der Technik sind zum einen der höhere Wirkungsgrad dank der eingesetzten SIP-Topologie und zum anderen deren Zukunftssicherheit, da zukünftig modernste Halbleiter aus Silicium Carbid hoch effizient eingesetzt werden können.

Bisher sind leistungsstarke drehzahlregelte Inverter-Antriebe für Wärmepumpen in den Stromversorgungsnetzen für die privaten Haushalte noch nicht stark verbreitet. Sobald jedoch die Raumheizung zukünftig verstärkt über Wärmepumpen erfolgt, steigt auch die Auftrittswahrscheinlichkeit eines elektrischen Sicherheitsrisikos mit solchen leistungselektronischen Komponenten.

Grund hierfür sind sogenannte Fehlergleichströme, die bei der aktuell üblichen Invertertopologie bei einer Beschädigung der Basisisolierung der Geräte oder beispielsweise durch Alterungsprozesse des Isolationssystems auftreten könnten. Ist das der Fall, kann bei Inverter Antrieben ein Fehlergleichstrom fließen, der die Auslöseschwelle der üblichen Sicherungsschalter (FI Typ A9) unzulässig anhebt. Bei der neuen SIP-Topologie dagegen kann ein solcher Fehlergleichstrom nicht auftreten. Sie schützt daher vor potenziell tödlichen Stromunfällen.

[www.diehl.com](http://www.diehl.com)



# ELIQUO TECHNOLOGIES GMBH, RAVENSBURG

Innovation: ELOVAC®

## Das Unternehmen

ELIQUO bündelt alle Aktivitäten der SKion Water GmbH im kommunalen Wassermarkt in Europa. Mit einer über 30-jährigen Erfahrung ist der klassische Anlagenbau das Herzstück des Unternehmens. Vom Standort Ravensburg aus entwickelt und implementiert die ELIQUO TECHNOLOGIES GmbH innovative Technologien im Bereich der kommunalen Abwasser- und Schlammbehandlung. Dazu gehören die thermische Desintegration, die Vakuummentgasung von Faulschlamm, die Klärschlamm-trocknung sowie Lösungen zur Nährstoffrückgewinnung und zur Entfernung von Mikro-schadstoffen aus dem Abwasser.

## Die Innovation

Maßnahmen, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, betreffen alle Lebensbereiche – auch Kläranlagen. Insbesondere Restmethan, das nach dem Faulturm im Faulschlamm in gelöster Form, aber auch in Form von Makro- und Mikro-gasblasen enthaltenen ist, verursacht diffuse Methanemissionen. Diese Methan-Emissionen treten vorwiegend im Bereich der anaeroben Faulung, des Nach-eindickers und der Schlamm-entwässerung auf<sup>1</sup>. Methanemissionen leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum negativen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck einer Kläranlage.

Durch die Vakuummentgasung von Faulschlamm wird Restmethan gezielt erfasst und einer Verwertung beispielsweise im BHKW zugeführt. Die Vakuummentgasung von Faulschlamm mit ELOVAC® leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung direkter Methan-Emissionen und zur Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks der gesamten Kläranlage.

ELIQUO konnte die Vermeidung dieser Methan-Emissionen beim Umsetzen der Theorie in die Praxis vielfach und weltweit bestätigen. Mittlerweile hat ELIQUO weltweit mehrere großtechnische ELOVAC®-Anlagen zur Vakuummentgasung von Faulschlamm auf Kläranlagen umgesetzt. Die Anlagen stehen bereits unter anderem in Deutschland, Norwegen, Dänemark, Südkorea und in den USA.

Im Rahmen eines durch das Umweltinnovationsprogramm des Bundes geförderten Projektes konnte für die ELOVAC®-Anlage in Lingen/Emsland eine Vermeidung von 150 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr nachgewiesen werden. Vergleicht man diese Zahl mit dem Betrieb eines mit Diesel betriebenen PKWs wird deutlich, dass die vermiedenen CO<sub>2</sub>-Äquivalente einer jährlichen Fahrtstrecke von etwa 1.000.000 km – also 25-mal pro Jahr rund um die Erde entsprechen.

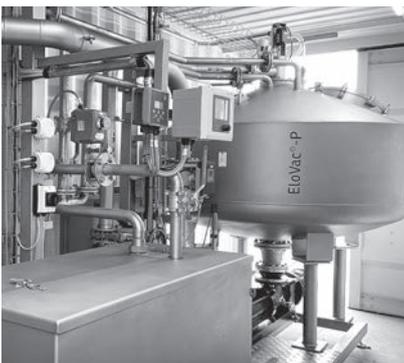
Darüber hinaus gelangt das entzogene Gas nicht unkontrolliert in die Atmosphäre, sondern wird energetisch genutzt, indem es der Verwertung zugeführt wird. Bei einem großtechnischen Praxistest wurde nachgewiesen, dass die Vakuummentgasung mit ELOVAC®-P bei einer Verwertung des entzogenen Biogases in einem BHKW energiepositiv betrieben werden kann

[www.eliquo-tech.com](http://www.eliquo-tech.com)

<sup>1</sup> Gärtner, A., Hirschberger, R. und Becker, A. Diffuse biogene Emissionen auf Kläranlagen. [Hrsg.] DWA. Korrespondenz Abwasser. 11 2017, S. 985 – 993



Geschäftsführer Ulrich Knörle (links außen) mit ELIQUO-TECHNOLOGIES-Team



# VECNUM GMBH, ISNY IM ALLGÄU

Innovation: „freeQENCE“ – Gefederter Vorbau für Gravelbikes

## Das Unternehmen

Die Vecnum GmbH wurde 2014 von Marcell Maier gegründet. Angetrieben wird dieser von der Leidenschaft fürs Bike und der jahrelangen beruflichen Erfahrung im Luft- und Raumfahrtbereich. Anfangs ein Einmannbetrieb, besteht das Vecnum Team heute aus sieben Mitarbeiter\*innen, die alle die Passion fürs Bike und die Leidenschaft für Technik teilen. Inzwischen findet die komplette Prozesskette, vom Scribble über die Konstruktion und CNC-Programmierung, die Prototypenfertigung, die Auswahl von Fertigungsverfahren sowie der Produkttest & die Qualitätskontrolle im Unternehmen statt.

## Die Innovation

Die Firma Vecnum hat den gefederten Vorbau für Gravel-, Renn- und Reiseräder entwickelt und für diesen bereits den begehrten DESIGN & INNOVATION Award 2022 gewonnen. Der vorgestellte Vorbau absorbiert bis zu 75% der Vibrationen und Schläge, die beim Fahren entstehen. Radler\*innen sind mit diesem komfortabler, schneller sowie sicherer auf Straßen, Kopfsteinpflaster, Schotter, Trails und in technischen Passagen unterwegs. Durch die deutliche Entlastung der Handgelenke können kribbelnde und taube Hände vermieden werden. Da Gravelbikes vom Rennrad abgeleitet sind, besitzen diese üblicherweise keine Federung, wie man dies von vollgefederten Mountainbikes kennt. Auch bedingt durch die im Vergleich zum Mountainbike schmalen Reifen, kommt es bei der Fahrt auf Schotterstraßen bzw. rauen Asphaltstraßen zu erheblichen Erschütterungen, welche sehr kräftezehrend sind und zur Ermüdung führen. Bei der Innovation handelt es sich um eine verdrehsteife, ultrakompakte Parallelogramm-Konstruktion, die die optimale Aufnahme vertikaler Schläge garantiert. Generell wurden gefederte Vorbauten bereits in den Anfangszeiten des Mountainbikes entwickelt. Diese verschwanden aber wieder vom Markt, da beim Mountainbike der Wunsch nach mehr Federweg zur Federgabel führte. Nach einer gründlichen Analyse der am Markt erhältlichen Systemen entschloss sich das Unternehmen Vecnum zur Entwicklung eines neuen gefederten Vorbaus. Hierbei wurden gezielt die Schwachpunkte bisheriger Lösungsansätze von Marktbegleitern beseitigt, um so maximale Performance bei minimalem Gewicht zu ermöglichen. Ebenso wurde bei Umsetzung auf robuste Technik geachtet, welche individuell auf die eigenen Bedürfnisse eingestellt werden kann. Das clevere Parallelogramm-Design sorgt dafür, dass der Lenker über den gesamten Federweg von 30 mm den gleichen Winkel beibehält. Im Wiegetritt ist nach dem individuellen Setup kein Wippen mehr zu spüren und die Sicherheit auf dem Trail steigt deutlich. Die Dämpfungsperformance bleibt immer gleich und optimal, unabhängig von der Griffposition am Lenker. Der gefederte Vorbau freeQENCE ist konsequent belastungs- und gewichtsoptimiert und lässt sich wie ein Standard – Ahead Vorbau montieren. Die Umrüstung ist einfach und in wenigen Minuten erledigt. Dank der vorhandenen Schraubenklemmung muss am Lenker nichts demontiert werden.

[www.vecnum.com](http://www.vecnum.com)



Von links nach rechts: Matthias Wimmer, Mitarbeiter Vecnum GmbH, mit Geschäftsführer Marcel Maier







## Die Sonderpreise 2021/2022

### Sonderpreis „Start Up“

• Guardian Technologies GmbH, Wangen im Allgäu

### Sonderpreis „Handwerk“

• Metzgerei Sontag, Kißlegg im Allgäu



○ Kißlegg

### Metzgerei Sontag

„ELYS“ – Schlachtung im Herkunftsbetrieb



Wangen ○

**Guardian Technologies GmbH**  
KI-basiertes Feuerlöschsystem „Laren“

# GUARDIAN TECHNOLOGIES GMBH, WANGEN IM ALLGÄU

Innovation: KI-basiertes Feuerlöschsystem „Laren“



Team von links nach rechts:  
Lars Müller (Investor), Christina Reimche (Project Manager), Jack-Leonard Bolz-Mendel (CEO & Co-Founder), Daniel Schmid (CMO), Stanislav Malorodov (CTO & Co-Founder), Hubert Deutsch (Investor)

## Das Unternehmen

Die Guardian Technologies GmbH ist ein KI-Startup aus Wangen im Allgäu, das im kommenden Jahr den Markteintritt plant. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung eines KI-gestützten, kompakten und dezentralen Brandlöschsystems spezialisiert. Geschäftsführer Jack-Leonard Bolz-Mendel kam vor einigen Jahren in die Situation, einen schwerwiegenden Gebäudebrand und dessen späte Löschung miterleben. Ausgehend von diesem prägenden Erlebnis entstand nach Überlegung Bolz-Mendels gemeinsam mit Stanislav Malorodov das Unternehmen Guardian Technologies. Das Ziel: ein Brandlöschsystem zu entwickeln, was für all die Bereiche geeignet ist, in denen die häufigsten Brände entstehen und für die die klassische, herkömmliche Löschanlage aus einer Vielzahl von Gründen ungeeignet ist.

## Die Innovation

Gebäudebrände können wie in dem oben beschriebenen Fall verheerende Schäden anrichten, weltweit jährlich bis zu 52 Mrd. USD. Neben Menschen, die durch einen Brand in Lebensgefahr geraten, führen zu spät erkannte und gelöschte Brände immer zu erheblichen Schäden. Deswegen hat es sich das Startup zur Aufgabe gemacht, ein System zu entwickeln, das den Brand im frühestmöglichen Moment detektiert, durch KI verifiziert und zielgenau löscht, anders als bei klassischen Systemen, die mehrere Minuten dafür benötigen. Hierfür setzt die Guardian Technologies GmbH auf künstliche Intelligenz. Das System umfasst mehrere Komponenten: Mechanik, intelligente Elektronik, optische Sensoren sowie einem Wassertank, der sich direkt an dem System befindet. Das Gesamtsystem hat einen Durchmesser von lediglich 40 cm und eine Höhe von 20 cm. Durch diesen Ansatz benötigt das System keinerlei Rohrleitungen und reduziert die Kosten um bis zu 80% gegenüber klassischen Anlagen.

Da bereits (aber nicht ausschließlich) der Entstehungsbrand in wenigen Sekunden sicher identifiziert wird, befindet sich der Brand in einer sehr frühen Phase, weshalb der dafür notwendige Löschaufwand signifikant reduziert ist und bereits geringe, gezielte Mengen Löschmittel für eine sichere Löschung ausreichend sind. Laut Angaben des Unternehmens wurden in den Tests durchschnittlich weniger als ein halber Liter pro Brandversuch benötigt, anstatt mehrere hundert Liter. Insgesamt enthält der lokale Tank etwa 10 Liter eines besonderen Löschmittels, mit denen auch größere Brände erfolgreich gelöscht werden können. Noch ist anlagentechnischer Brandschutz eher in der Industrie zu finden, doch das ambitionierte junge Team hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein Produkt zu entwickeln, welches die jährlichen 52 Mrd. USD Schäden signifikant reduzieren soll und das zu einem Preis, der ganzheitlich etwa 70% geringer ist als herkömmliche Lösungen.

Das junge Unternehmen kooperiert schon heute, bereits 1,5 Jahre nach Gründung, mit Deutschlands größten Rückversicherungen, Planungsbüros für vorbeugenden Brandschutz und ambitionierten Ansätzen für einen skalierenden Markteintritt.

[www.guardian-technologies.com](http://www.guardian-technologies.com)



# METZGEREI SONTAG, KISSLEGG

## Innovation: „ELYS“ – Schlachtung im Herkunftsbetrieb

### Das Unternehmen

Die Metzgerei Sontag, mit Sitz in Kißlegg im Allgäu und bereits in sechster Generation geführt, bietet neben der hauseigenen Schlachtung auch Wurst- und Fleischprodukte, Kurs- und Eventangeboten sowie seit Februar 2022 den Anhänger „ELYS“ an. Dieser wurde in Zusammenarbeit mit der Gomm-Fahrzeug GmbH aus Kißlegg entwickelt. Der Anhänger „ELYS“ soll dem Tierschutz von Schlachttieren dienen, damit diese zukünftig nicht mehr dem Stress des Transports zur Schlachtstätte ausgesetzt sind.

### Die Innovation

Der Transport von Tieren zu Schlachtstätten stellt in der Fleischproduktion oftmals aufgrund von Tier- und Arbeitsschutz eine Herausforderung dar: Tiere wie Rinder, die sehr sensibel sind, können mit enormem Stress reagieren, was auch für die Metzger\*innen im Schlachthaus Gefahren birgt. Eine Schlachtung im Herkunftsbetrieb war jedoch aufgrund der bisher geltenden Hygieneverordnung auf EU-Ebene nur in Ausnahmefällen möglich. Entsprechend dieser war man verpflichtet, Schlachttiere gesund und lebend zum Schlachtbetrieb zu transportieren. Eine Schlachtung am Hof war bis dahin in den meisten Fällen aufgrund hoher Auflagen und damit einhergehendem Aufwand ausgeschlossen. Im September 2021 trat die Delegierte Verordnung (EU) 2021/1374: Schlachtung im Herkunftsbetrieb mit Nutzung einer mobilen Einheit (ME) gemäß Anhang III Abschnitt I Kapitel VIa der VO (EG) Nr. 853/2004 in Kraft, die es nun ermöglicht, Schlachttiere im Herkunftsbetrieb zu schlachten. Auflage hierfür ist die Nutzung eines geprüften hygienischen Transportanhängers (Mobile Einheit), wie sie nach dem Gesetzesbeschluss von der Metzgerei Sontag entworfen und in Zusammenarbeit mit der Gomm-Fahrzeug GmbH angefertigt wurde.

Der Anhänger ermöglicht die Einhaltung von Hygiene wie auch Transportmöglichkeiten von noch am Hof geschossenen Schlachttieren. Metzger\*innen können mit diesem die Schlachtung vor Ort vornehmen und das Tier direkt vor Ort ausbluten lassen. Der Anhänger verfügt dennoch über einen doppelten Boden, der aus einem Metallgitter und einem Auffangbecken besteht, um Restmengen an Blut und weiteren Körperflüssigkeiten während des Transports aufzufangen. Nach Abladen des toten Tieres kann das im Becken aufgefangene Blut ordnungsgemäß entsorgt werden.

Darüber hinaus bietet die Metzgerei Sontag auch die Beratung von Interessent\*innen der „ELYS“ an, damit diese mit Anschaffung des Anhängers ebenfalls eine schnelle behördliche Abnahme erhalten. Der von der Metzgerei Sontag entwickelte Anhänger wird von der Gomm-Fahrzeug GmbH kostengünstig produziert und vertrieben. Die Metzgerei Sontag ist mit einer Entwicklungsprovision am Verkaufspreis beteiligt. Zweck der Innovation sei vor allem das „Tierwohl“, welches höher als der wirtschaftliche Gewinn laut Aussage der Metzgerei stehe.

[www.metzgerei-sontag.de](http://www.metzgerei-sontag.de)



Geschäftsführung: Philipp Sontag





## Teilnehmer 2021/2022



# TEILNEHMER\*INNEN DES WETTBEWERBS

## ADLON INTELLIGENT SOLUTIONS GMBH, RAVENSBURG

Device as a Service

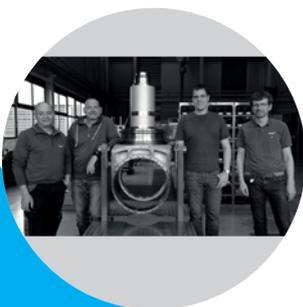


Betriebe sind heute gefordert, ihren Mitarbeitenden ab dem ersten Arbeitstag einen einsatzfähigen, sicheren und mobilen IT-Arbeitsplatz bereitzustellen. Die Praxis zeigt, dass dies mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand in der Bestellung, Bereitstellung und Verwaltung verbunden ist. Die Lösung ist „Device as a Service“ von der Firma ADLON Intelligent Solutions GmbH. Mit dem Mietmodell stellt ADLON komplette IT-Arbeitsplätze bestehend aus Hard- und Software sowie IT-Services mit Support bereit. Nachhaltig und sicher. Dies reduziert die Komplexität der Arbeitsplatzbereitstellung und spart Ressourcen.

[www.adlon.de](http://www.adlon.de)

## BAVIUS TECHNOLOGIE GMBH, BAIENFURT

bavius Fräsköpfe bmh



Die bavius technologie GmbH zählt seit mehr als 30 Jahren zu den führenden Herstellern von 5-Achs Bearbeitungszentren zur Hochleistungszerspanung. In der Vergangenheit wurden Fräsköpfe, für die von der bavius technologie GmbH produzierten Bearbeitungszentren, von Komponentenherstellern eingekauft. Nun entwickelt die bavius technologie GmbH ihre bmh-Fräsköpfe selbst und erreicht damit eine deutlich gesteigerte Performance der Bearbeitungszentren. Diese basiert auf einer höheren Steifigkeit und Dynamik wie auch auf einer deutlich geringeren Störanfälligkeit. Die bmh-Fräsköpfe bieten eine hocheffiziente Leistung.

[www.bavius-technologie.com](http://www.bavius-technologie.com)

## EDELRID GMBH & CO. KG, ISNY

Recyceltes Kletterseil – Neo 3R 9,8 MM



Das Kletterseil NEO 3R 9,8 MM ist das erste recycelte dynamische Bergseil, welches nur zu einer Hälfte aus Neumaterial und zur anderen aus recycelten Pre-Consumer Seilen gefertigt ist. Die EDELRID GmbH & Co. KG möchte die in der Produktion entstehenden Materialreste nicht ungenutzt lassen. Die Materialüberschüsse werden deshalb mittels eines speziellen Recyclingverfahrens dem Produktionsverlauf wieder beifgeführt und zu einem sicheren und hochwertigen Kletterseil verarbeitet. Mit diesem und weiteren Produkten leistet das Unternehmen einen Beitrag, um den naturnahen Klettersport ein Stück nachhaltiger zu machen

[www.edelrid.com](http://www.edelrid.com)

## GARDINIA HOME DECOR GMBH, ISNY

ALLUGARD Rollo-Kollektion Pledge



Heimtextilien der Inneneinrichtung bestehen meist aus preisgünstigen Polyesterfasern. Deren Produktion erfordern Rohstoffe wie Erdöl und Kohle. ALUGARD bietet auf dem Markt hingegen eine Alternative an und bevorzugt deshalb umweltfreundlichere Materialien und hat hierfür die Produktlinie „Nachhaltig schön“ entwickelt. Diese beinhaltet die Rollo-Kollektionskarte Pledge, die dem Sicht- und Sonnenschutz dient. Die für die Kollektion Pledge eingesetzten Materialien bestehen überwiegend aus Zuckerrohr, Rüben und Mais. Die Rollos sind in verschiedenen Trendfarben erhältlich.

[www.alugard.de](http://www.alugard.de)

## KIRCHNER KONTRUKTION, MARKE UREALITY, WEINGARTEN

3D VR-Creator



Ureality, als eigenständige Markengruppe der Firma Kirchner Konstruktionen GmbH, hat ein spezielles Framework, den 3D VR-Creator entwickelt, um seinen Kund\*innen ein Virtual-Reality-Training (VR) anbieten zu können, welches die Kund\*innen zudem auch noch auf einfachste Weise selbst an ihre Prozesse oder Maschinen anpassen können. Das VR-Training wird dabei nicht als alleinstehende Weiterbildungsmaßnahme, sondern als Erweiterung zu klassischen Schulungen in der realen Produktionsumgebung gesehen. Ziel ist es, die Erkenntnisse aus dem virtuellen Training in die reale Produktion zu übernehmen.

[www.ureality.de](http://www.ureality.de)

## METZGEREI SONTAG, KISSLEGG

Fleischbühne



In der Fleischbühne wird Fleisch eine „Bühne“ geboten. Fleischsommelier Philipp Sontag macht den Weg vom Lebewesen zum Lebensmittel für jeden begreifbar. Im Rahmen von Kursen und Events werden verschiedenste interessierte Personengruppen aus Bereichen, wie Grillen, Kochen, Metzgerei, Gastronomie, Jagd und vielem mehr abgedeckt. Von Personalschulung bis Genuß-Unterhaltung im Sektor Fleisch ist fast alles möglich. Deshalb ist die Fleischbühne mit Fleisch- und Anatomie lastigen Deko-Elementen eingerichtet. Zu den Angeboten zählen; der „Erlebniskurs Zerlegung und Garmethoden“ und der Fleisch-erlebnisabend „MEATagessen“.

[www.metzgerei-sontag.de](http://www.metzgerei-sontag.de)

## RAFI GMBH & CO. KG, BERG

KIS.ME – IoT-Gesamtkonzept KIS.ME (keep it simple.manage everthing)



Bei KIS.ME handelt es sich um ein IoT-Gesamtkonzept (Internet of Things) für produzierende und logistisch arbeitende KMU. Es schafft einfache und günstige Vernetzungsmöglichkeiten im Unternehmen und beinhaltet neben der Hardware, eine Cloud-Plattform mit simpler Konfigurationsmöglichkeit. Unternehmensprozesse können in kürzester Zeit digitalisiert und optimiert werden. Dies geschieht durch das Nachrüsten intelligenter WLAN-Devices. Damit ist KIS.ME im Vergleich zu großen Gesamtlösungen deutlich günstiger. Klassische Einsatzgebiete sind die Produktion, Intralogistik und im Retrofit von nicht vernetzten Geräten und Anlagen.

[www.kisme.com](http://www.kisme.com)

## RAV MEDIENAGENTUR, RAVENSBURG

AZUBISPOT



Der AZUBISPOT ist eine Ausbildungsmesse, die der Gewinnung von Fachkräften dient: Die AZUBISPOT-Messen finden in Kinoräumlichkeiten statt, um jungen Leuten ein Ambiente der besonderen Art zu bieten. Ebenso kommt ein eigen entwickeltes Give-Away-System zum Einsatz, sodass die Besucher\*innen nicht mit leeren Händen, sondern mit spannenden Präsenten und Gewinnen nach Hause gehen. AZUBISPOT ist die Messe für die Fachkräfte von morgen und ist sowohl für Unternehmen wie auch Besucher\*innen abwechslungsreich, übersichtlich und informativ. Der AZUBISPOT bietet die Möglichkeit, ins persönliche Gespräch zu kommen.

[www.azubi-spot.de](http://www.azubi-spot.de)

## REITHMEIER MOBILITY SOLUTIONS GMBH, RAVENSBURG

RMS Moove Container-Wechselsystem



Die Reithmeier Mobility Solutions GmbH (RMS) entwickelt innovative Mobilitäts- und Fahrzeugkonzepte sowie deren technische Lösungen und unterstützt bei deren Umsetzung. Ziel dabei ist die Flexibilisierung der Lieferkette durch eine 100% emissionsfreie Last-Mile-Logistik, so dass Menschen in urbanen Räumen ein gesünderes Leben ermöglicht werden kann. RMS möchte mit ihren Lösungen die heute eingesetzten Dieseltransporter durch den Einsatz von elektrisch angetriebenen Vans und Cargobikes ersetzen. Das Besondere am RMS System ist, dass es mindestens genauso effizient und wirtschaftlich wie konventionelle Lösungen ist.

[www.reithmeiermobility.com](http://www.reithmeiermobility.com)

## SCHLOSS WALDBURG, WALDBURG

Mittelalterliche Erlebniswelten



Das Schloss Waldburg bietet mit seiner abwechslungsreichen Museumskonzeption inzwischen neben einem Fotoshooting-Raum, einer Waffenkammer und Verkleidungsmöglichkeiten nun auch eine auditive und Web-App gestützte Begleitung durch die (Porträt-) Ausstellung, ein Selfie-Point auf dem Dach und einen Freilicht-Themenstelen-Weg zur Burg an. Geschichtliche Ereignisse auf der Waldburg, die den Süddeutschen Raum nachhaltig geprägt haben, werden damit den Besucher\*innen niederschwellig und unterhaltsam präsentiert. Damit ist das Museum für unterschiedliche Zielgruppen von jung bis alt interessant und touristisch attraktiv.

[www.schlosswaldburg.de](http://www.schlosswaldburg.de)

## SCHWÄBISCHE ZEITUNG GMBH & CO. KG, RAVENSBURG

Storybox – Medienarbeit für Laien



Die Schwäbische Zeitung hat mit dem Softwarehaus PPI Media das Webportal „Storybox“ entwickelt. Ehrenamtliche Verfasser\*innen aus Vereinen und ähnlichen Gruppen erstellen Pressemitteilungen dort schnell, einfach und mit digitaler Unterstützung. Die Storybox erleichtert Vorsitzenden, Schriftführer\*innen und Sprecher\*innen ihre Medienarbeit – aber auch Laien können Texte und Fotos damit spielend leicht an die Redaktion der Schwäbischen Zeitung übertragen. Die Storybox standardisiert damit einen Vorgang, der lange Zeit von viel manueller Arbeit geprägt war. Voraussetzung für die Nutzung ist, dass die Nutzer\*innen Teil einer Gemeinschaft sind, die sich für öffentliche Belange einsetzt.

[www.schwaebische.de](http://www.schwaebische.de)

## SIMPLEX ARMATUREN & SYSTEME GMBH, ARGENBÜHL

Secos

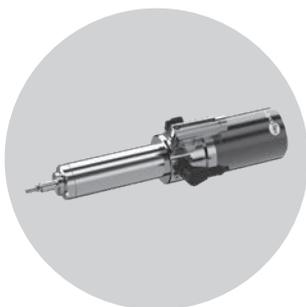


Secos ist ein von der Firma Simplex Armaturen & Systeme GmbH für die Flächentemperierung neu entwickeltes Regelsystem mit sensorgesteuerter Ventiltechnik, die erstmals die Volumenstromregelung für einen vollautomatischen, dynamischen, hydraulischen Abgleich und eine präzise bedarfsgerechte Wärmeversorgung ermöglicht. Secos ist sowohl für Neubauten wie auch für Sanierungen geeignet. Eine Über- und Unterversorgung der einzelnen angeschlossenen Heizzonen ist mit Secos ausgeschlossen. Die intelligente Energiesparregelung verarbeitet alle ankommenden Informationen und steuert bedarfsgerecht die einzelnen Heizzonen.

[https://flamcogroup.com/de/catalog/warmeabgabe/groups/g+view?gclid=EAlalQobChMI6Y262uvh-AIVBrTVCh12ZgBkEAAAYASAAEgJrvvD\\_BwE](https://flamcogroup.com/de/catalog/warmeabgabe/groups/g+view?gclid=EAlalQobChMI6Y262uvh-AIVBrTVCh12ZgBkEAAAYASAAEgJrvvD_BwE)

## SYCOTEC GMBH & CO. KG, LEUTKIRCH

Druckluftfreie Motorspindel



Moderne CNC-Fräsmaschinen für dentales CAD-CAM arbeiten bis auf die Druckluft- und Stromversorgung komplett autark. Durch die in den CNC-Maschinen verbauten Weitspannungseingangszerteile kann die Stromversorgung als gesichert betrachtet werden. Der einzige Druckluftverbraucher in CNC-Fräsmaschinen ist typischerweise die Motorspindel. Durch einen effizient elektrisch betriebenen Werkzeugwechsel und eine sperrluftfreie Abdichtung der von der SycoTec GmbH & Co. KG entwickelten Motorspindel wird einer der Hauptrisikofaktoren optimal eliminiert und die Maschine unabhängig von externen Einflussfaktoren.

[www.sycotec.eu](http://www.sycotec.eu)

## THOMAS BIHLER GMBH, RAVENSBURG

Staging von Bürokonzepten



Die Thomas Bihler GmbH unterstützt mit ihrem innovativen Dienstleistungsangebot Unternehmen dabei, ihre Arbeitsflächen optimal zu nutzen und zu präsentieren. Dabei ermöglicht das Staging (die Inszenierung) von Bürokonzepten einen dynamischen Prozess, um perfekt abgestimmte Ergebnisse in der Raumnutzung zu entwickeln und zu erzielen. Der Prozess des Stagings entlehnt sich der Inszenierung des Bühnenbildes am Theater: So wie Bühnenbildner\*innen am Theater das Bühnenbild dynamisch erproben und anpassen, überträgt die Thomas Bihler GmbH diese Vorgehensweise systematisch auf die Gestaltung von Arbeitsflächen.

[www.bihler.net](http://www.bihler.net)

## WAHLTEC GMBH, EBENWEILER

Technologietransfer



Die WAHLTEC GmbH optimiert mit ihrem Dienstleistungs- und Beratungsangebot – dem sogenannten Technologietransfer – Produktionsprozesse. Die Wertschöpfung wird bei Firmen in den Bereichen Konstruktion, Fertigung, Montage und Produktion signifikant gesteigert. Einsparungen von Energiekosten werden realisiert. Die Referenzliste mit namhaften Firmen zeugt von der Umsetzungskompetenz. Kunden von WAHLTEC behaupten sich langfristig wettbewerbsfähig am Markt. Mit über 25 Jahren Erfahrung und weltweitem Netzwerk bietet die Firma WAHLTEC eine aktive Prozessumsetzung, welche in sechs Beratungs- und Begleitschritten erfolgt.

[www.wahltec.de](http://www.wahltec.de)

## WEIZENEGGER GMBH, BAD WURZACH

Steckverbindungen Hausbau



Die Weizenegger GmbH ermöglicht eine Effizienzsteigerung im Hausbau durch ihre eingesetzten Steckverbindungen als Montagesystem. Zu Beginn eines Projekts wird mithilfe eines Tachymeters die genaue Gegebenheit der Baustelle ermittelt, sodass Soll und Ist schon vorab aufeinander abgestimmt werden können. Die genaue Platzierung der Steckverbinder wird schon vorab ermittelt und mit der Statik abgeglichen. Die zweiteiligen Verbinder für Holz-Holz-Verbindungen sowie Verbindungen zwischen Holz- und Stahl- oder Holz- und Betonbauteilen ermöglichen die einfache Ausrichtung der vorgefertigten Holzbauteile auf der Baustelle und die leichte Montage der Bauteile zu einem Gesamtobjekt. Dadurch erfolgt der Hausbau schneller, exakter und einfacher. Kund\*innen können auf diese Weise deutlich früher ihren Neubau beziehen.

[www.weizenegger.de](http://www.weizenegger.de)

## ZOLLER + FRÖHLICH GMBH, WANGEN

Z+F EVOCUT®, Z+F EVOFEED®



Mit der Z+F EVOCUT® und dem Erweiterungsmodul, dem Z+F EVOFEED®, hat die Zoller + Fröhlich GmbH eine Ablängmaschine entwickelt, die sich durch ihren Automatisierungsgrad auszeichnet: In der industriellen Kabelkonfektionierung werden Maschinen eingesetzt, die Leiter auf die richtige Länge zuschneiden. Durch die Maschine Z+F EVOCUT® und das Modul Z+F EVOFEED® wird die zeitgleiche Bereitstellung von 12 Leitungen sowie die sequenzielle Abarbeitung von komplexen Projekten möglich. Die elektrisch angetriebene Ablängmaschine hat eine kompakte Bauweise, schnelle Verarbeitungszeiten und flexible Einsatzmöglichkeiten.

[www.zofre.de](http://www.zofre.de)





# MITGLIEDER

## des Innovationsausschusses



**Prof. Dr. Michael Auer**

Vorstandsvorsitzender der Steinbeis-Stiftung  
für Wirtschaftsförderung, Stuttgart

**Sarah Betschinger**

Wirtschaftsbeauftragte Landkreis Ravensburg

**Michael Bucher**

Kreishandwerkmeister  
Kreishandwerkerschaft Ravensburg

**Hans-Joachim Hölz**

Geschäftsführer der Wirtschafts- und  
Innovationsförderungsgesellschaft  
Landkreis Ravensburg mbH

**Dr. Patrick Kuchelmeister**

Vorstandsmitglied und stv. Vorstands-  
vorsitzender der Kreissparkasse Ravensburg

**Dr. Melanie Riether**

Innovationsberaterin  
IHK Bodensee-Oberschwaben

**Erweiterte Jury  
„Erneuerbare Energien“**

**Michael Maucher**

Energieagentur Ravensburg

Die ausgezeichneten Projekte wurden im Rahmen  
der Preisverleihung am 13.07.2022 überreicht.

**Texte:**

Die Angaben zu den vorgestellten Produkten und  
Verfahren sowie zur Marktsituation und zu  
Konkurrenzunternehmen beruhen auf Angaben  
der ausgezeichneten Unternehmen (Stand Juli 2022).  
Die WiR GmbH übernimmt dafür keine Gewähr.



Wirtschafts- und Innovations-  
förderungsgesellschaft  
Landkreis Ravensburg mbH

Parkstraße 40  
88212 Ravensburg

Tel: 0751/359 06-60  
Fax: 0751/359 06-70

[info@wir-rv.de](mailto:info@wir-rv.de)  
[www.wir-rv.de](http://www.wir-rv.de)

Unterstützt durch:

 **Kreissparkasse  
Ravensburg**