



Innovationspreis 2024/2025 des Landkreis Ravensburg Dokumentation

INHALT

Seite 4	Grußwort
Seite 5	Innovationen im Süden – Landkreis Ravensburg
Seite 6	Der Wettbewerb
Seite 7	Preisträger
Seite 8	bavius technologie GmbH, Baienfurt // Preisträger
Seite 10	STADLER Anlagenbau GmbH, Altshausen // Preisträger
Seite 12	SycoTec GmbH & Co.KG, Leutkirch im Allgäu // Preisträger
Seite 15	Auszeichnungen
Seite 16	Zoller + Fröhlich GmbH, Wangen im Allgäu // Auszeichnung
Seite 20	Sonderpreise
Seite 22	ff Fördersysteme GbR, Ravensburg // Sonderpreis Start Up
Seite 24	Hans Rinninger & Sohn GmbH & Co. KG, Kißlegg // Sonderpreis Nachhaltigkeit
Seite 26	Teilnehmer des Wettbewerbs
Seite 33	Mitglieder des Innovationsausschusses

GRUSSWORT

*„Innovation ist die Fähigkeit, Veränderung als Chance zu sehen, nicht als Bedrohung“
(Steve Jobs)*

Auch in Krisenzeiten gelten Innovationen als grundlegende Voraussetzung für wirtschaftlichen Wohlstand und die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft. Nur durch innovative Produkte oder Dienstleistungen gelingt es, langfristig neue Kunden zu gewinnen oder die bestehenden Kunden zu halten. Denn nur wer immer wieder erfolgreich die Kundenerwartungen erfüllt und mit der Zeit geht, wird sich langfristig erfolgreich am Markt behaupten können.

Vor diesem Hintergrund ist es von entscheidender Bedeutung für den Landkreis Ravensburg, dass die Unternehmen ihre hohe Innovationsbereitschaft, die sie im Rahmen dieser Preisverleihung erneut eindrücklich gezeigt haben, auch weiterhin unter Beweis stellen. Sie leisten damit einen aktiven Beitrag zur Förderung der Zukunftsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandortes.

Diese Unternehmen lösungsorientiert zu begleiten und zu unterstützen, ist Ziel unserer vom Landkreis und der Kreissparkasse Ravensburg getragenen Wirtschafts- und Innovationsförderungsgesellschaft Landkreis Ravensburg (WiR). Neben der einzelbetrieblichen Unterstützung durch Wissens- und Technologietransfer stehen u. a. auch die aktive Gestaltung von Unternehmensnetzwerken sowie die Durchführung von zielgruppenorientierten Standortmarketingmaßnahmen und themenspezifischen Veranstaltungen zu aktuellen Themen im Mittelpunkt der WiR-Aktivitäten.

Der in diesem Jahr bereits zum 12. Mal verliehene Innovationspreis Landkreis Ravensburg soll Anerkennung für die herausragende Spitzenleistung der regional ansässigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sein. Die eindrückliche Zahl von 21 Bewerbungen der teilnehmenden Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen zeigt, dass trotz großer operativer Herausforderungen an die zukünftige Entwicklung des eigenen Unternehmens gedacht und dem Innovationsmanagement hohe Priorität eingeräumt wird. Dieses vorbildhafte Handeln sichert Arbeitsplätze und trägt wesentlich zur erfolgreichen Weiterentwicklung und zum Erhalt unseres Wirtschaftsraumes bei.

Allen teilnehmenden Unternehmen am Wettbewerb gebührt deshalb unsere Anerkennung und unser Dank. Mögen die prämierten Unternehmen als nachahmenswertes Beispiel dienen!



Harald Sievers

Harald Sievers, Landrat

Heinz Pumpmeier

Heinz Pumpmeier, Vorstandsvorsitzender
der Kreissparkasse Ravensburg

M. Rigal

Maria Rigal, Geschäftsführerin
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 2024/2025 bereits zum zwölften 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.

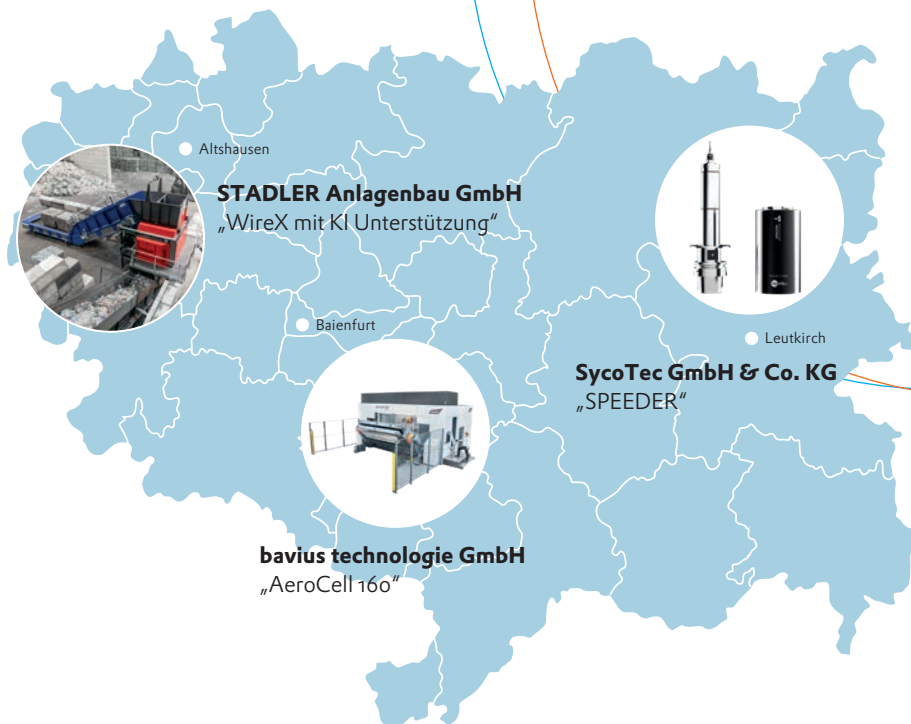
Die eingereichten innovativen Produkte, Verfahren und/oder Dienstleistungen sollten bereits erste Markterfolge aufweisen können. Insgesamt gingen bei der WiR GmbH 21 Anträge von 20 Unternehmen ein. Diese wurden in Abstimmung mit dem jeweiligen Unternehmen durch die WiR GmbH aufbereitet. Sämtliche Anträge 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 2024/2025

- bavius technologie GmbH, Baienfurt
- STADLER Anlagenbau GmbH, Altshausen
- SycoTec GmbH & Co. KG, Leutkirch im Allgäu



bavius technologie GmbH, Baienfurt

Innovation: AeroCell 160

Geschäftsführung: Armin Walther

Das Unternehmen

bavius technologie (bis 2017 Handtmann A-Punkt Automation) zählt seit mehr als 40 Jahren zu den weltweit führenden Herstellern von hochproduktiven 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentren zur Hochgeschwindigkeitszerspanung von großen Strukturteilen und Profilen.

Als mittelständisches inhabergeführtes Unternehmen steht bavius für Qualität und technische Innovationen.

Die Innovation

HBZ AeroCell 160 ist ein 5-Achs-Hochgeschwindigkeitsbearbeitungszentrum zur Zerspaltung von großen Aluminium-Strukturteilen.

Der neu entwickelte, symmetrische „Box in Box“-Aufbau und der damit erreichte geschlossene Kraftschluss erlauben besonders hohe Werte von Beschleunigung (Achsbeschleunigung X-, Y- und Z-Achse je 7 m/s^2), einen „schnellen Ruck“ sowie ein gutes thermisches Verhalten. Durch die hochrobuste Struktur können die Produktivität und Bearbeitungsqualität deutlich gesteigert werden. Im Schnitt liegt der Produktivitätsvorteil bei einem Drittel. Zur optimalen Ergänzung und weiteren Steigerung der Produktivität hat bavius zudem einen eigenen Fräskopf entwickelt, der exakt für die Maschine ausgelegt ist.

Gleichzeitig wurde der Palettenwechsler neu entwickelt, so dass trotz der hohen Gewichte der Paletten und Bauteile von über 20 Tonnen ein kompletter Palettenwechsel-Zyklus in weniger als einer Minute erfolgt.

Trotz der hohen Leistungswerte der Maschine haben Messungen ergeben, dass der Stromverbrauch sehr niedrig für Maschinen in dieser Größenordnung liegt. Auf Nachhaltigkeit und den respektvollen Einsatz mit Umweltressourcen wurde bei dieser Entwicklung explizit geachtet.





Das Team von bavius.



www.bavius-technologie.com

Die Jury meint:

Das HBZ AeroCell 160 beeindruckt mit seiner innovativen Konstruktion und herausragenden Leistungsfähigkeit, die eine signifikante Steigerung von Produktivität und Bearbeitungsqualität ermöglicht. Besonders hervorzuheben sind die effiziente Nutzung von Energie und die nachhaltige Entwicklung der Maschine, die sowohl in puncto Geschwindigkeit als auch Umweltverträglichkeit Maßstäbe setzt.

STADLER Anlagenbau GmbH, Altshausen

Innovation: WireX mit KI-Unterstützung

Geschäftsführung: Willi Stadler, Claus Maier, Julia Stadler (stellv.)

Das Unternehmen

STADLER Anlagenbau GmbH aus Altshausen ist weltweiter gefragter Spezialist für die Planung, Fertigung und Montage schlüsselfertiger Recycling- und Sortieranlagen mit der Erfahrung aus über 500 realisierten Anlagen sowie mehr als 3.000 gefertigten Einzelkomponenten.

Die Innovation

Wire X ist eine von Stadler Anlagenbau entwickelte Maschine zur Entdrachtung von Ballen (zu Quadraten komprimierter und gepresster Abfall, in diesem Fall meist Papier oder Kunststoff) im Bereich Wertstoffmanagement mit Hilfe von KI.

STADLER WireX verwendet ein spezielles Erkennungssystem, das in der Lage ist, Ballen schnell und automatisiert zu entdrachten. Die Kapazität liegt bei Kreuzverdrahtung bei 30 Ballen pro Stunde, bei einfacher (nur in eine Richtung) Verdrahtung sogar bei 60 Ballen pro Stunde.

Die Maschine verwendet KI zur Vermessung der Ballen und zur Erkennung der Drahtausrichtung. Die Anpassung der Maschinengeometrie an die Standardballenmaße gewährleistet einen störungsfreien Betrieb.

Der STADLER WireX ist die erste Maschine auf dem Markt, die kreuzverdrahtete Ballen in nur einem Schritt entdrachten kann, ohne dass eine doppelte Aufgabe oder manuelle Arbeit notwendig ist. Ausgestattet mit KI und Sensortechnologie, revolutioniert die innovative Technologie hinter dem WireX den Prozess der Drahtentfernung.

Die KI-gestützte Erkennung der Drähte sorgt für eine präzisere und schnellere Trennung des Metalldrahtes, was die Qualität des zu recycelnden Materials erhöht. Stadler garantiert eine Entfernung von mindestens 90 % der Drähte, was gegenüber der bisherigen Praxis erheblich höher ist. Die Ergebnisse der eingesetzten Maschinen zeigt, dass die Quote in der Praxis sogar darüber liegt.

Die Automatisierung und der KI-Einsatz reduzieren das Verletzungsrisiko und verbessern die Arbeitsbedingungen der Mitarbeitenden bei der Müllverarbeitung, da gefährliche manuelle Drahtentfernung entfällt.

KI-Systeme erkennen Drähte schneller und genauer, was die Effizienz des Entdrachtungsprozesses steigert, und die Leistung der gesamten Müllsortieranlage verbessert. Die KI ist auch in der Lage, Drähte zu erkennen, die durch Material aus dem Ballen verdeckt werden.





Das Team von STADLER.



www.w-stadler.de

Die Jury meint:

Die STADLER WireX Maschine setzt mit ihrem KI-gestützten Entdrahtungssystem neue Maßstäbe im Bereich Wertstoffmanagement, indem sie eine präzise und schnelle Drahtentfernung aus Ballen ermöglicht. Durch die Automatisierung und hohe Effizienz verbessert sie nicht nur die Materialqualität und Recyclingquote, sondern erhöht auch die Arbeitssicherheit und optimiert den gesamten Entsorgungsprozess.

SycoTec GmbH & Co. KG, Leutkirch

Innovation: Speeder

Geschäftsführung: Timo Mayrhofer, Stefan Helsing

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 batteriebetriebene Werkzeughalter-Spindel SPEEDER ermöglicht High-Speed-Bearbeitungen auf jeder x-beliebigen CNC-Maschine – ohne Umbauarbeiten an der Maschine. Die vollständig autonom arbeitende Spindel benötigt keine externe Steuerung oder Anschlüsse und beeindruckt mit Werkzeugmagazintauglichkeit für einfachste Integration.

Zentraler Baustein des SPEEDERS bildet eine Hochfrequenz-Motor-spindel, die mit einem PM-Synchron-Motor ausgestattet ist und Bearbeitungsdrehzahlen bis 60.000 min⁻¹ ermöglicht. In dem verwendeten ER11 Spannsystem können Werkzeugschäfte bis Ø 7mm gespannt werden. Der eigens entwickelte Frequenzumrichter stellt eine herausragende technologische Neuerung dar. Trotz seiner geringen Größe bietet er eine beeindruckende Leistungsfähigkeit und besticht insbesondere durch hochgenaue und stabile Drehzahlregelung sowie einer Ausgangsleistung bis 500 Watt. Über das Info-Display und die verbauten Tasten ist eine mühelose und intuitive Bedienung des SPEEDERS möglich.

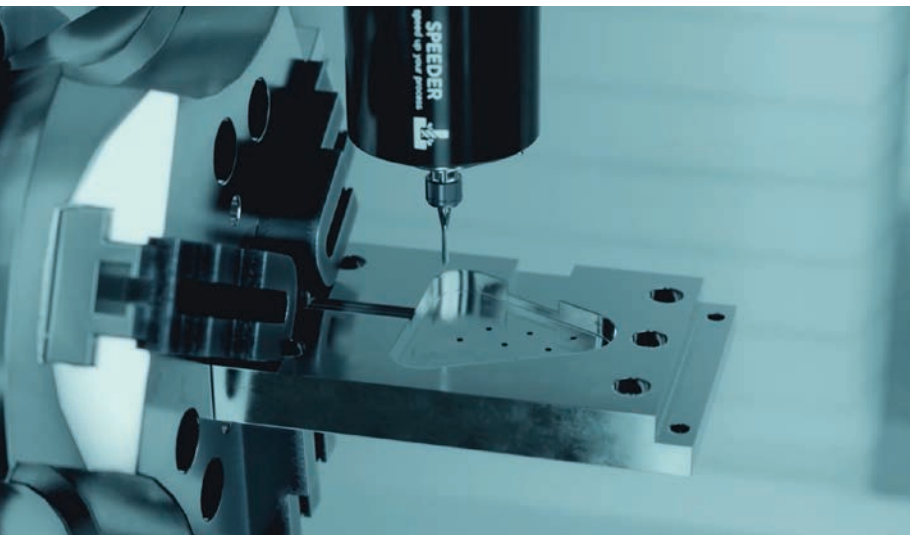
Die Energieversorgung des Systems wird über einen Akku, mit einer Kapazität für über 8 Stunden Dauerbetrieb, bereitgestellt. Der Akkuwechsel erfolgt über einen einfach zu betätigenden Bajonettverschluss und ist in Sekundenschnelle durchgeführt.

Der SPEEDER wurde als benutzerfreundliche Plug-and-Play-Lösung entwickelt. Es sind keinerlei Umbauten an der CNC-Bearbeitungsmaschine notwendig, um den SPEEDER verwenden zu können. Die bisher vorhandene Hemmschwelle der notwendigen Maschinenadaption wird dadurch auf 0 reduziert und der SPEEDER kann, wie jedes beliebige Standardwerkzeug verwendet werden.





Das Team von SycoTec.



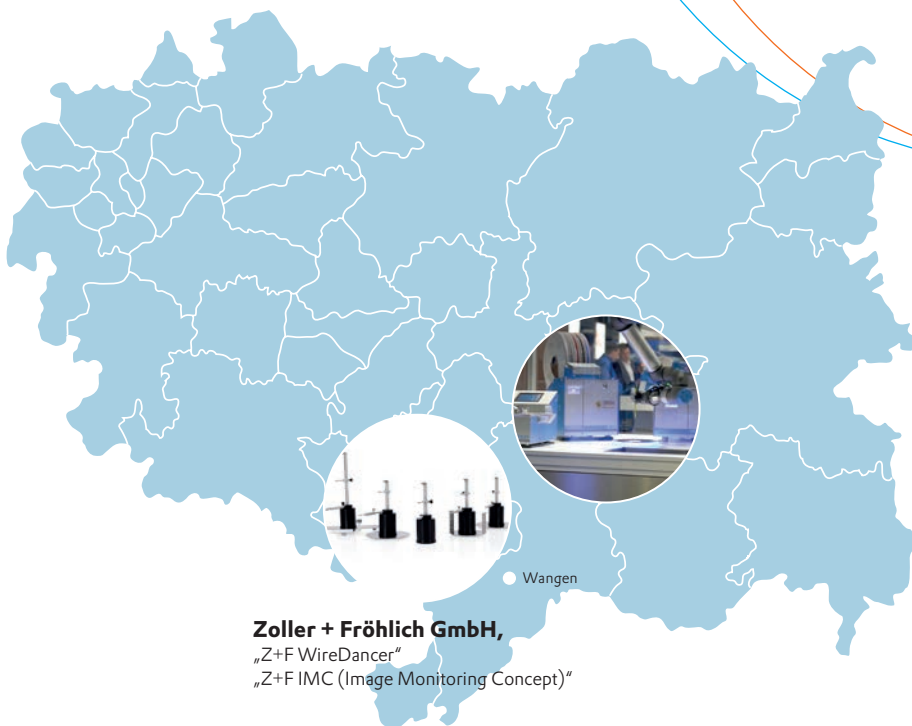
www.sycotec.eu

Die Jury meint:

Der SPEEDER überzeugt durch seine einfache Integration in jede CNC-Maschine ohne Umbauten, was eine enorme Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit bietet. Mit einer beeindruckenden Drehzahl von bis zu 60.000 Umdrehungen pro Minute, einem leistungsstarken Frequenzumrichter und einer langen Akkulaufzeit stellt der SPEEDER eine technologische Neuerung dar, die High-Speed-Bearbeitungen auf höchstem Niveau ermöglicht.

Die Auszeichnungen 2024/2025

- Zoller + Fröhlich GmbH, Wangen im Allgäu
(mit zwei Innovationen)



Zoller + Fröhlich GmbH,
„Z+F WireDancer“
„Z+F IMC (Image Monitoring Concept)“

Zoller + Fröhlich GmbH

Innovation: WireDancer und IMC

Geschäftsführung: Dr. Christoph Fröhlich

Das Unternehmen

Die Zoller + Fröhlich GmbH (Z+F) gehört zu den Marktführern in den Bereichen Aderendhülsen, Kabelkonfektionstechnologie und Laser-messtechnik 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 Firmenstammsitz in Wangen im Allgäu.

Die erste Innovation: WireDancer®

Der Z+F WireDancer® ist eine Abrollhilfe für Leitungen aus Kartonagenverpackungen oder auf Coils unterschiedlicher Hersteller und ist somit ein ideales Zubehör für jede Kabelfertigung.

Der Z+F WireDancer® wird bei der Verarbeitung mittig im Karton der Leitung platziert. Durch Zug an der Leitung spult der Z+F WireDancer® die Leitung einfach und ohne zu verknoten aus dem Karton aus. Je nach Kartongröße werden verschiedene Fixierplatten bei Z+F angeboten.

Die Verbindung der Fixierplatten mit dem Z+F WireDancer® erfolgt über eine M6 Schraube oder einer rein magnetischen Haftung. Mithilfe der an der Unterseite des Z+F WireDancer® montierten Magnete kann dieser an eine kundenseitig bereitgestellte magnetische Unterlage, auf der sich die Kartonage befindet, fixiert werden.

Der Z+F WireDancer® ist eine universelle Hilfsvorrichtung, die speziell für die reibungslose, zentrierte und knotenfreie Abwicklung von Drähten aus verschiedenen Behältern (Fässer, Kleinkartonagen und Spulen) entwickelt wurde. Diese Vielseitigkeit und die Kombination von Teleskopstangen, Magneten und einem Zentrierzapfen sind innovative Eigenschaften, die es in dieser Form bisher nicht gab.

Der Z+F WireDancer® ermöglicht eine reibungslose und zentrierte Abwicklung von Drähten, wodurch Knotenbildung und Materialverschleiß vermieden werden.

Dadurch werden Stillstandzeiten reduziert, da der Draht kontinuierlich und ohne Unterbrechung abgewickelt wird.

Die Benutzerfreundlichkeit wird durch die einfache Handhabung und die Fixierung durch Magnete verbessert.

Die Notwendigkeit, schwere Spulen rotativ anzutreiben, entfällt, was die Arbeitslast reduziert, und die Effizienz steigert.

Kunden profitieren durch reduzierte Stillstandzeiten, geringeren Materialverschleiß und effizientere Arbeitsabläufe, was zu Kosteneinsparungen führt.





www.zofre.de



Die Jury meint:

Die Jury würdigt den Z+F WireDancer® als eine innovative und vielseitige Lösung zur effizienten, knotenfreien Abwicklung von Drähten aus verschiedenen Behältern, die die Arbeitslast reduziert und Stillstandzeiten minimiert. Besonders hervorzuheben sind die benutzerfreundliche Handhabung und die praktischen Magnetfixierungen, die eine einfache Integration in unterschiedliche Fertigungsprozesse ermöglichen.

Zoller + Fröhlich GmbH

Innovation: WireDancer und IMC

Geschäftsführung: Dr. Christoph Fröhlich

Die zweite Innovation: IMC

Das Z+F IMC (Image Monitoring Concept) ist eine vollautomatische Fertigungslösung für Leitungen, die Z+F Kabelverarbeitungsmaschinen und ein fortschrittliches Kamerasystem integriert. Dieses System schließt die Lücke zwischen handbetriebenen Bench-Top-Geräten und Vollautomaten für die serielle Massenfertigung. Es richtet sich insbesondere an Kunden, die maximale Automatisierung bei gleichzeitig hoher Flexibilität und Qualität wünschen.

Das Herzstück des Z+F IMC ist das Z+F VCS (Visual Control System), ein innovatives Kamerasystem, das die Produktionsprozesse steuert und die Qualität überwacht. Das Z+F VCS nutzt künstliche Intelligenz (KI), um die notwendigen Maschinenansteuerungen für eine optimale Crimpung durchzuführen und entscheidet anhand gelernter Bilder, ob die Crimpung den Produktionsstandards entspricht.

Der Fertigungsprozess beginnt mit dem Laden eines Projekts in die Software des Z+F IMC. Nach dem Startsignal übernimmt ein integrierter Cobot die Fertigung der ersten Leitung. Die Leitung wird mit der Ablängmaschine Z+F EVOCUT® in Kombination mit dem Z+F EVOFEED® auf die gewünschte Länge geschnitten. Diese Maschinen können Leitungen mit Querschnitten bis 10 mm ohne manuellen Leiterwechsel verarbeiten.

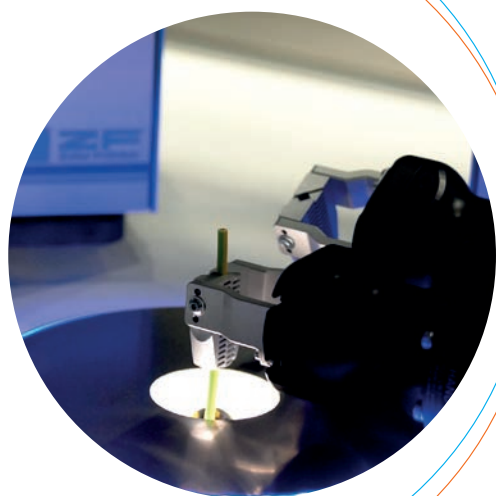
Nach dem Schneiden ermittelt das Kamerasystem die Lage des Leiters, um die Kabelverarbeitungsmaschinen präzise anzusteuern. Nur eine exakte Ansteuerung garantiert eine saubere Verbindung zwischen Leitern und Kontakten. Nach der Crimpung prüft das Kamerasystem die Qualität der Verbindung. Wenn diese als einwandfrei bewertet wird, wird die fertige Leitung mittels Continuous Ink Jet beschriftet und in einem Bündelsystem fixiert. Nach Abschluss des Projekts kann der Bediende die konfektionierten Leitungen entnehmen und beispielsweise für die Verdrahtung im Schaltschrank verwenden.

Z+F VCS: Visual Control System für höchste Qualitätsstandards

Das Z+F VCS ist ein hochentwickeltes, kamerabasiertes Kontrollsystem zur Qualitätsprüfung von elektrischen Verbindern, wie beispielsweise der Z+F Aderendhülse. Gecrimpte Verbinder werden von drei hochauflösenden Kameras fotografiert. Eine speziell entwickelte Datenbank vergleicht die Bilder automatisch mit Referenzbildern, die verschiedene Qualitätsfehler darstellen. Erkennt das System einen Fehler, wird die Verbindung als fehlerhaft eingestuft.

Das Z+F VCS nutzt künstliche Intelligenz, um kontinuierlich dazulernen und sich an neue Fehlerbilder anzupassen. Diese Fähigkeit zur selbstständigen Verbesserung der Fehlererkennung gewährleistet eine hohe Prozesssicherheit, selbst bei kleinsten Mängeln.

Das Z+F IMC ist für den Kunden eine kostengünstigere Lösung, da bereits vorhandenen Maschinen (auch von anderen Herstellern) integriert werden können.





Das Team von Zoller + Fröhlich.



www.zofre.de

Die Jury meint:

Die Jury lobt das Z+F IMC als eine hochentwickelte, vollautomatische Lösung, die durch die Integration von Kamerasystemen und künstlicher Intelligenz eine präzise und flexible Fertigung von Leitungen ermöglicht. Besonders beeindruckend ist die Fähigkeit des Z+F VCS, durch kontinuierliches Lernen die Qualitätskontrolle zu optimieren und dabei eine hohe Prozesssicherheit und Kosteneffizienz zu gewährleisten.

Die Sonderpreise 2024/2025

Sonderpreis „Start Up“

• ff Fördersysteme GbR, Ravensburg

Sonderpreis „Nachhaltigkeit“

• Hans Rinniger & Sohn GmbH & Co. KG, Kißlegg



ff Fördersysteme GbR, Ravensburg

Innovation: 3 D Fördersystem

Geschäftsführung: Karin Schoppel, Thomas Walter-Sennewald

Das Unternehmen

Bei der ff Fördersysteme GbR handelt es sich um ein StartUp. Dieses wurde auf Grundlage der hier vorgestellten Innovation gegründet. ff Fördersysteme GbR hat eine neuartige, patentierte Kette und ein dazugehöriges System für Förder- und Transportanlagen entwickelt. Die Fertigung erfolgt über Partnerunternehmen, der Vertrieb über Lizenzpartner.

Die Innovation

ff Fördersysteme bietet ein neues flexibles Grundsystem für Förder- und Transportanlagen jeglicher Art. Neu ist die Möglichkeit eine freie, beliebige, schnittstellenlose und zusammenhängende dreidimensionale Transportstrecke realisieren zu können. Dabei werden bisher getrennte Funktionseinheiten in einem System vereinigt.

Das System ermöglicht die Realisierung von echten dreidimensionalen Strecken, so dass auch komplexe Strecken mit einem geringeren Platzbedarf als bisher möglich umgesetzt werden können. In das System können verschiedene Funktionseinheiten wie zum Beispiel Kippen, vertikaler Transport oder Puffer integriert werden. Ein weiterer Vorteil ist die Flexibilität bezüglich der Transportmitnehmer. Hierdurch wird ermöglicht, dass nur eine Transporttechnologie verschiedenste Transportsysteme wie Gurt-, Rollen oder Hängeförderer ersetzt. Durch die entsprechende Wahl der Mitnehmer kann die Funktion einer Gliederkette, eines Gurtförderers eines Hängesystem eines Liftes oder zum Beispiel einer Rollenbahn umgesetzt werden. Einzigartig ist dabei auch die Möglichkeit diese Funktionen zu kombinieren.

Zudem ist das System nachhaltig, da es jederzeit umgebaut und erneuert werden kann. Hierbei bleibt das Hauptsystem bestehen und es werden lediglich die Transportmitnehmer getauscht.

Kern der Innovation ist eine patentierte Kette, die sich entlang der Längsachse verdrehen kann.

Auf Basis dieser Kette lässt sich ein sehr flexibles 3D-Förder- und Antriebssystem realisieren. In modular aufgebauten Schienen geführt, können damit komplexe Förderstrecken mit engen Radien und jeglichen Steigungen gebaut werden. Kurven, Rampen, Aufzüge oder Steigungen, unterschiedliche Aufgaben werden in einer Spur gelöst, was modulare Fördersysteme überflüssig macht.

Die 3D-Beweglichkeit der Kette bietet zudem neue Möglichkeiten in der Streckenführung. So lässt sich beispielsweise eine 360-Grad-Drehung um die eigene Achse vollziehen. Das System kann mit diversen Mitnehmern bestückt werden. Diese werden direkt an der Kette aufgesetzt – wobei die Schienenöffnung variabel angebracht werden kann.





Das Team von ff Fördersysteme.



www.ff-foerdersysteme.de

Die Jury meint:

Die Jury würdigt das neue Fördersystem von ff Fördersysteme als eine innovative Lösung, die durch ihre modulare Flexibilität und die Möglichkeit zur dreidimensionalen Streckenführung eine völlig neue Dimension in der Fördertechnik eröffnet. Besonders hervorzuheben ist die patentierte Kette, die nicht nur platzsparende Transportlösungen ermöglicht, sondern auch eine nachhaltige Anpassung und Integration verschiedener Funktionseinheiten ohne Systemwechsel erlaubt.

Hans Rinninger und Sohn GmbH & Co. KG, Kißlegg

Innovation: RIKI-R-Beton 2.0®

Geschäftsführung: Hans Rinninger, Jörg Rinninger und Marcus Winterfeld



Das Unternehmen

Bereits seit 4 Generationen und über 110 Jahre werden im Familienunternehmen Hans Rinninger und Sohn GmbH u. Co. KG Betonbauteile nach streng kontrollierten Qualitätsstandards gefertigt. Heute arbeiten bei Rinninger rund 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter täglich an innovativen Lösungen aus Beton für den Tief-, Hoch- und Ingenieurbau. Dabei versteht sich das Unternehmen als Dienstleister: Sie stehen ihren Kunden im gesamten Bundesgebiet und auch über die Grenzen hinaus auch bei komplexen Projekten von Anfang an mit Spezialisten beratend zur Seite.

Die Innovation

Die Innovation von RIKI-R-Beton 2.0® besteht darin, Ressourcenschonung durch den Einsatz von Recyclingbeton mit CO₂-Reduzierung in einem Produkt so zu verbinden, dass die Anforderungen hinsichtlich Qualität und Kosten erfüllt werden und das Produkt damit am Markt angenommen wird.

Durch die öffentliche und mediale Präsenz des Themas Kiesabbau in der Region Allgäu/Oberschwaben mit Protestaktionen und Kieswerksbesetzungen erlangte die teilweise Substitution von regional gewonnenen natürlichen Rohstoffen durch rezyklierte Zuschläge eine besondere Bedeutung.

Das Unternehmen entwickelte daraufhin für Großprojekte neue Rezepturen, die den Einsatz im Hochbau zu etwa 80 % völlig normkonform und ohne Qualitätsabstriche abdeckten. Dabei kamen nur regionale Ersatzbaustoffe zum Einsatz.

Im Vordergrund stand dabei Verantwortung zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu übernehmen.

Im weiteren Verlauf kam die CO₂-Diskussion in allen Lebensbereichen und besonders bei den Baustoffen auf. Die CO₂-Emission ist gerade bei Beton aufgrund der Verarbeitung von Zement mit einem hohen CO₂-Footprint hoch. Durch Entwicklung neuer Rezepturen mit Bindemitteln mit deutlich besserer CO₂-Bilanz ist das Unternehmen in der Lage, seit 2023 über alle Produkte etwa 30 % und in einzelnen Projekten bis über 60 % CO₂ gegenüber früher einzusparen.



Das Team von Hans Rinninger und Sohn.

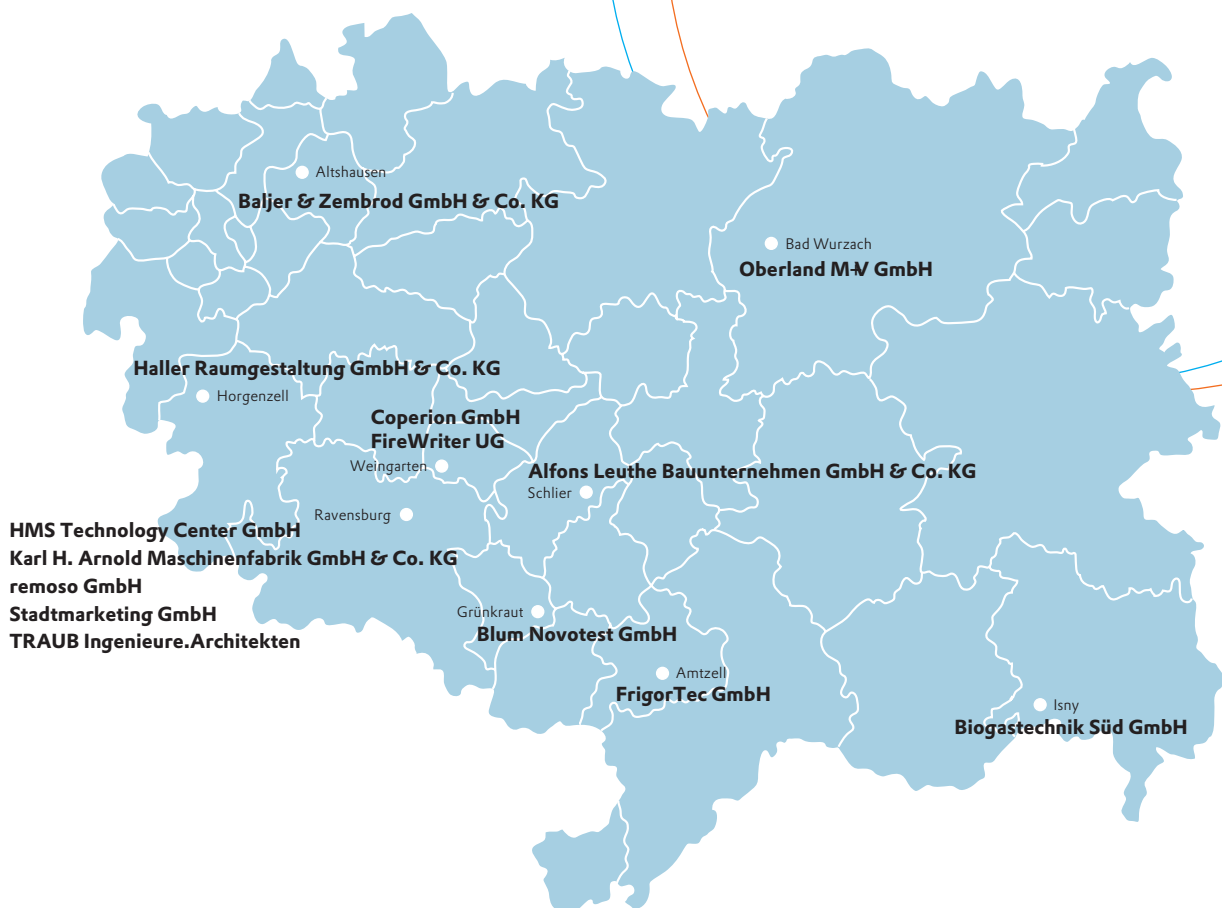


www.rinninger.de

Die Jury meint:

Die Jury würdigt die Innovation von RIKI-R-Beton 2.0[®] als eine vorbildliche Lösung zur Ressourcenschonung und CO₂-Reduzierung, die mit einer nachhaltigen Substitution von natürlichen Rohstoffen und der Entwicklung neuer Rezepturen einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leistet. Besonders beeindruckend ist die gelungene Kombination von Qualität, Kostenoptimierung und normkonformer Anwendung, die das Produkt für den Markt attraktiv und zukunftsfähig macht.

Weitere Teilnehmer 2024/2025



TEILNEHMER*INNEN DES WETTBEWERBS

Alfons Leuthe Bauunternehmen GmbH & Co. KG, Schlier

Betontankstelle



Die Alfons Leuthe GmbH & Co. KG, ein traditionsreiches Bauunternehmen, hat im September 2022 eine innovative „Betontankstelle“ eröffnet, die Selbstabholung von Frischbeton ermöglicht. Im Gegensatz zu großen Betonwerken funktioniert sie weitgehend personalfrei, ist flexibel nutzbar und ermöglicht die Bezahlung per EC-Karte oder Chip. Die Tankstelle richtet sich besonders an Landschaftsgärtner, Tiefbauer und Heimwerker, die schnell und kostengünstig Kleinmengen Beton beziehen können. Zudem fördert das Konzept die Nachhaltigkeit, indem recycelter Betonschutt wiederverwendet und Solarstrom für den Betrieb genutzt wird. Die durchgängigen Öffnungszeiten und die einfache Bedienung machen die Betontankstelle zu einer effizienten Lösung für die Bauwirtschaft und private Nutzer.

www.leuthe-bau.de/betontankstelle.html

Baljer & Zembrod GmbH & Co. KG, Altshausen

Vollautomatisierter Hydraulikkran „Robocrane“



Baljer & Zembrod hat einen elektro-hydraulisch angetriebenen Stationärkran für den vollautomatischen Umschlag von homogenem Material, wie z. B. „gelber Sack“-Recycling, entwickelt. Sensoren am Kran erfassen kontinuierlich seine Position, während ein externer Scanner das Materialgebirge scannt und die Steuerung mit präzisen Daten zur Greiferpositionierung versorgt. Diese erste Ausbaustufe der Kran-Automatisierung verschafft Baljer & Zembrod ein Alleinstellungsmerkmal im Markt für elektro-hydraulische Stationärkrane. Aktuell funktioniert die Vollautomatisierung nur mit homogenem Material. Ein geeignetes Projekt zur Erprobung mit heterogenem Material wird derzeit gesucht.

www.bz.ag

Biogastechnik Süd GmbH, Isny im Allgäu

Gärresteverdampfung Vapogant mit mechanischem Brüdenverdichter



Die Gärresteverdampfung „Vapogant“ ist ein Verfahren der Biogastechnik Süd GmbH zur energieeffizienten Aufbereitung von Gärresten mit Stickstoffgewinnung. Durch die Integration eines mechanischen Brüdenverdichters, der wie eine Wärmepumpe arbeitet, wird die Effizienz weiter gesteigert. Der Verdichter benötigt elektrische Energie, die nicht zwingend aus einem BHKW stammen muss, sondern auch durch Windkraft- oder PV-Anlagen bereitgestellt werden kann. Das System kombiniert thermische und elektrische Energie, wobei die eingesetzte Wärme fast vollständig zurückgewonnen wird. Dadurch entsteht ein selbsterhaltender Kreislaufprozess, der ohne zusätzlichen Wärmeverbrauch auskommt.

www.biogastechnik-sued.de

Blum Novotest GmbH, Grünkraut

FormControl X

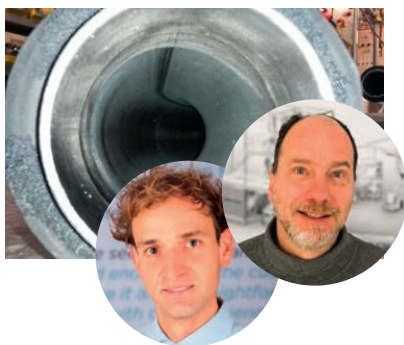


FormControl X ist eine Softwarelösung von Blum Novotest, die CNC-Bearbeitungszentren mit intelligenter Prozesssteuerung und maschinenintegrierter Qualitätskontrolle ausstattet. Sie ermöglicht eine automatisierte Messdatenerfassung und -auswertung, wodurch Produktionsprozesse optimiert und Fehler frühzeitig erkannt werden. Die Software basiert auf einer Client-Server-Architektur, überträgt konfigurierte Messabläufe an Maschinen und visualisiert die Ergebnisse webbasiert auf beliebigen Endgeräten. Dadurch wird eine nahtlose Integration von Messergebnissen in Unternehmensprozesse realisiert, was die Effizienz und Qualität in der Fertigung steigert. Für Blum Novotest bedeutet FormControl X einen weiteren Schritt zur Digitalisierung und Automatisierung in der Zerspanungstechnik im Sinne von Industrie 4.0.

www.blum-novotest.com

Coperion GmbH, Weingarten

FLUIDLIFT ecoblue®



FLUIDLIFT ecoblue® ist ein pneumatisches Förderverfahren, das den Energieverbrauch um ca. 30 % senkt und den Produktabrieb um bis zu 98 % reduziert. Dies geschieht durch das gezielte Einbringen von Wasser in die Förderleitung, wodurch die Reibung zwischen Kunststoffpellets und Rohrwand stark verringert wird. Die reduzierte Reibung verhindert Aufschmelzungen, minimiert Ablagerungen und verbessert die Produktqualität, sodass weniger minderwertiges Material entsteht. Die Steuerung des Systems dosiert das Wasser so präzise, dass es am Ende der Förderstrecke vollständig verdampft, wodurch eine nachträgliche Trocknung entfällt. FLUIDLIFT ecoblue® kann sowohl in Neuanlagen als auch unkompliziert in bestehende Anlagen integriert werden.

www.coperion.de

FrigorTec GmbH, Amtzell

Battery Cooler BC – Kältetechnik für sichere Batterielagerung



Die Battery Cooler BC-Geräte von FrigorTec regulieren die Kälteleistung über einen frequenzgeregelten Verdichter, um die Batterietemperatur zwischen 17 °C und 25 °C zu halten. Bei kühler Umgebungstemperatur wird gefilterte Frischluft genutzt, um den Energieverbrauch zu senken, und bei Kälte kann das Gerät auch heizen. Ein Mitteldruckventilator sorgt für eine gleichmäßige Luftverteilung in großen Containern, um Wärmeneister und Überhitzung zu vermeiden. Die Geräte kontrollieren zudem die Luftfeuchtigkeit und entfeuchten automatisch, wenn 70 % überschritten werden. Eine moderne SPS-Steuerung ermöglicht die Fernüberwachung und Integration in bestehende Kundensysteme zur effektiven Datenanalyse und Optimierung.

www.frigortec.com

FireWriter UG (haftungsbeschränkt), Weingarten

Firewriter



Das Start-up FireWriter aus Weingarten entwickelt eine KI-gestützte Software, die automatisch Presseberichte für Feuerwehren und andere Blaublicht-Einheiten erstellt. Die Software führt Nutzer in elf Schritten durch den Prozess, erfasst relevante Einsatzinformationen und erstellt daraus einen Presstext, der veröffentlicht oder an Journalisten gesendet werden kann. Durch die vollständige Browser-Kompatibilität ist FireWriter von jedem internetfähigen Gerät aus nutzbar und erleichtert die Pressearbeit erheblich. Dies führt zu einer Entlastung ehrenamtlicher Pressesprecher, sodass sie sich stärker auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können. Die Software verbessert die Kommunikation zwischen Einsatzkräften und der Öffentlichkeit und trägt damit zur Erhöhung der öffentlichen Sicherheit bei.

www.firewriter.de

Haller Raumgestaltung GmbH & Co. KG, Horgenzell

Marken-Relaunch bei Haller Raumgestaltung – Ein Statement für die Zukunft des Handwerks



Die Haller Raumgestaltung GmbH & Co. KG ist ein gewachsenes Familienunternehmen, das sich auf Bodenverlegung, Polsterarbeiten, Gardinen, Sonnenschutz und Raumgestaltung spezialisiert hat. Mit dem Einstieg der Töchter Romina und Olivia Haller im Jahr 2021 wurde ein Marken-Relaunch durchgeführt, bei dem das alte Logo durch die Haller-Hausrakete ersetzt und das Farbkonzept modernisiert wurde. Parallel dazu startete eine Digitalisierungsoffensive, bei der ein neues ERP-System eingeführt, Prozesse digitalisiert und alle Monteure mit Tablets ausgestattet wurden. Trotz ländlicher Infrastruktur wurden Glasfaserleitungen verlegt, um eine effiziente digitale Arbeitsweise zu ermöglichen. Besonders profitieren Kunden von den neuen digitalen Raummaßen und Projektmappen, die Arbeitsabläufe optimieren und die Servicequalität erhöhen.

www.haller-raumgestaltung.de

HMS Technology Center GmbH, Ravensburg

SOLUTION DUO 2 – wie ein YouTube Format den technischen Support neu denkt

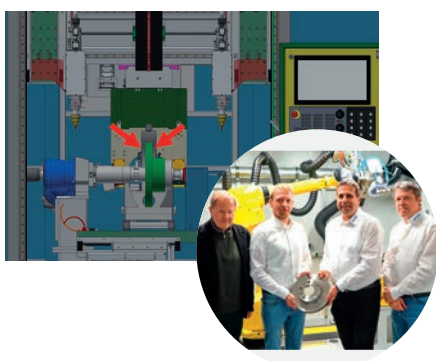


HMS entwickelt Produkte, die Maschinen und industrielle Geräte mit Software vernetzen, wobei die Marke Ixxat aus Ravensburg auf CAN-Kommunikation spezialisiert ist. Die YouTube-Serie „The Solution Duo“ dient als innovatives Hilfsmittel für den technischen Support, indem sie häufig auftretende Probleme unterhaltsam und verständlich löst. Das Format kombiniert fachliche Expertise mit Humor, um technische Inhalte ansprechend zu präsentieren und schnell zugängliche Lösungen zu bieten. Zudem unterstützt die Serie die digitale Contentstrategie von HMS, indem sie unterschiedliche Videoformate für jede Phase des Marketingfunnels nutzt. Durch die kreative Aufbereitung hebt sich Ixxat im B2B-Markt ab und spricht eine zunehmend jüngere Zielgruppe an, während es gleichzeitig die Markenwerte Nähe, Innovation und Verlässlichkeit vermittelt.

www.hms-networks.com/ixxat

Karl H. Arnold Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Ravensburg

Laseranlage zur gleichzeitigen, beidseitigen Beschichtung von Bremscheiben – Brake twin



Die Arnold GmbH ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit über 100 Jahren Erfahrung und spezialisiert sich seit 1985 auf die Entwicklung und Produktion von Lasersystemen. Eine bedeutende Innovation ist eine Laseranlage zur beidseitigen Beschichtung von Bremscheiben, die den Verschleiß reduziert und Feinstaubemissionen verringert. Dies ist besonders relevant im Hinblick auf die Euro-7-Abgasnorm, die ab 2028 strengere Grenzwerte für Partikel- und Mikroplastikemissionen von Bremsen vorschreibt. Durch die gleichzeitige beidseitige Beschichtung wird der Verzug der Bremscheibe um bis zu 30 % verringert, was Materialverlust reduziert und die Haltbarkeit erhöht. Arnold ist damit der erste Anbieter auf dem Markt, der eine solche hochkomplexe, synchronisierte Beschichtungsanlage entwickelt hat.

www.arnold-rv.de

Oberland M+V GmbH, Bad Wurzach

Mehrwegkasten „Bone Crate“ 24x0,33



Die Oberland M+V GmbH, ein führender Hersteller von Flaschenkästen in Europa, hat mit dem „Bone Crate“ ein innovatives Mehrweggetränkekasten-System entwickelt. Diese Hybrid-Lösung kombiniert Gefachekästen für Einzelflaschen und Multipackkisten für Sixpacks, wobei elastische Stege („Bones“) Flaschenbruch und Geräusche minimieren. Dank 20 % Materialeinsparung und der Möglichkeit, eine zusätzliche Kastenlage pro Palette zu transportieren, steigert das System die Effizienz in Logistik und Handel erheblich. Zudem ist der „Bone Crate“ optimal für die in Österreich verbreiteten Leichtglasflaschen geeignet, die 10 % weniger wiegen. Das nachhaltige Design ermöglicht 20 % mehr Volumen pro Palette, LKW-Ladung und Verkaufsfläche, wodurch es einen wesentlichen ökologischen und ökonomischen Beitrag leistet.

www.oberlandmv.de

remoso GmbH (Eine Marke der ACA GmbH), Ravensburg

CO₂-Report

Die remoso GmbH, seit 2024 Teil der ACA GmbH in Ravensburg, entwickelt Softwarelösungen für die Automobilbranche, darunter den Mobility Manager, eine modulare Mobilitätsplattform. Eine zentrale Innovation ist der CO₂-Report, eine Software zur genauen Erfassung und Analyse des CO₂-Ausstoßes von Fahrzeugflotten, die ohne zusätzliche Hardware direkt auf die Herstellerdaten zugreift. Diese Lösung wird für Unternehmen ab 2025 verpflichtend und ermöglicht eine exakte CO₂-Berechnung anhand realer Fahrzeugdaten statt Durchschnittswerten. Die benutzerfreundliche Plattform bietet automatisierte Datenerfassung, detaillierte Analysen und Berichterstattung, um Nachhaltigkeitsstrategien zu optimieren. Durch den Verzicht auf neue Telematik-Hardware spart der CO₂-Report Ressourcen, Zeit und Kosten, während er gleichzeitig zur CO₂-Reduktion beiträgt.

www.remoso.com

Stadtmarketing GmbH, Ravensburg

Stadtwerkstatt



Das Netzwerk Handwerk Pro Ravensburg (HpR) ist eine Projektgruppe der Stadtmarketing GmbH Ravensburg und engagiert sich seit über 20 Jahren für die Stärkung des Handwerks in der Region. Mit der STADTWERKSTATT in der Unterstadt Ravensburg wurde ein Begegnungsraum geschaffen, um das Handwerk sichtbarer zu machen, Fachkräfte zu gewinnen und Themen wie Bauen, Sanieren und Wohnen in den Fokus zu rücken. Die Stadtwerkstatt bietet Ausstellungen, Beratungen, Schulungen, Netzwerkevents und Mitmachaktionen für Privatpersonen, Politik und Fachleute an. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Gewinnung von Auszubildenden, unter anderem durch Schulveranstaltungen und das Azubi-Speed-Dating, das künftig zweimal jährlich stattfinden soll. Zusätzlich können HpR-Mitglieder die Räumlichkeiten für eigene Veranstaltungen wie Workshops oder Kunden-Events nutzen.

www.wifo-ravensburg.de/wifo/handwerk-pro-ravensburg/

TRAUB Ingenieure.Architekten, Ravensburg

DUP (Dokumente und Pläne) – Projektcloud APP



Das Ingenieurbüro TRAUB Ingenieure.Architekten ist auf Gewerbe-, Industrie- und Wohnbau spezialisiert und begleitet Bauprojekte von der Planung bis zur Fertigstellung. Mit der DUP App hat TRAUB eine digitale Lösung entwickelt, die den Informationsaustausch innerhalb von Bauprojekten automatisiert, wodurch Zeit und Kosten gespart werden. Die App ermöglicht allen Projektbeteiligten Echtzeit-Zugriff auf aktuelle Pläne und Dokumente, was Transparenz und Effizienz steigert. Eine intuitive Benutzeroberfläche, DSGVO-konforme Cloud-Speicherung und flexible Berechtigungen erleichtern die Nutzung für Architekten, Planer und Handwerker. Durch die Reduzierung von Informationsverlusten und Fehlern auf der Baustelle hebt sich die DUP App als innovative Lösung ohne vergleichbare Konkurrenz im Bauwesen hervor.

www.traub-ingenieure.de

MITGLIEDER

des Innovationsausschusses



Prof. Dr. Michael Auer

Vorstandsvorsitzender der Steinbeis-Stiftung
für Wirtschaftsförderung, Stuttgart

Sarah Betschinger

Wirtschaftsbeauftragte Landkreis Ravensburg

Martin Bloching

stv. Kreishandwerksmeister
Kreishandwerkerschaft Ravensburg,
in Vertretung für Michael Bucher,
Vizepräsident Handwerkskammer Ulm

Maria Rigal

Geschäftsführerin 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

Die Projekte wurden im Rahmen der
Preisverleihung am 19.02.2025 ausgezeichnet.

Texte:

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



Wirtschafts- und Innovations-
förderungsgesellschaft
Landkreis Ravensburg mbH

Parkstraße 40
88212 Ravensburg
Tel: 07 51/3 59 06-60

info@wir-rv.de
www.wir-rv.de

Unterstützt durch:

 **Kreissparkasse
Ravensburg**