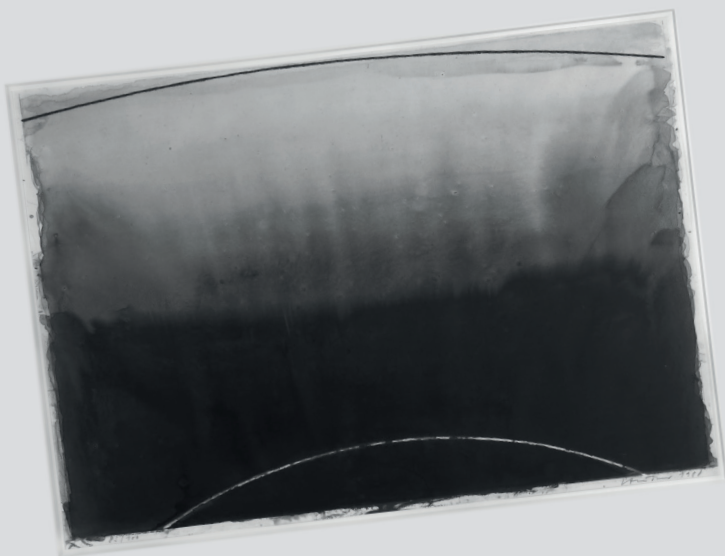




Innovations- & Unternehmerpreis

Landkreis Göppingen | 2021



Innovations- & Unternehmerpreis 2021

Preisträger

Grußwort

Innovationen – Wegbereiter in die Zukunft

Wo wird unsere Wirtschaft in einem, in fünf oder zehn Jahren stehen? Diese Fragen hat sich wohl jede und jeder in den letzten Monaten irgendwann gestellt. Noch wissen wir nicht, wie sich Transformation, Digitalisierung und Pandemie für die Unternehmen in der Region auswirken. Prognosen sind schwer zu stellen. Eines jedoch ist gewiss: Wir haben die Möglichkeit, die Gegenwart zu gestalten und die Weichen für die Zukunft zu stellen. Viele unserer Unternehmen nutzen diese Chance!

Der diesjährige Innovations- und Unternehmerpreis des Landkreises Göppingen steht unter dem Eindruck der beschleunigten Veränderungen unserer Gesellschaft. COVID-19 und seine sozialen und wirtschaftlichen Folgen sind eine einschneidende Gesundheits- und Wirtschaftskrise, wie sie unsere Generation noch nie erlebt hat. Wir sehen aber auch, mit welcher Entschlossenheit und Kreativität die Menschen die Krise als treibende Kraft für Innovationen nutzen.

Zahlreiche Betriebe stehen aktuell vor wirtschaftlichen Herausforderungen und sind zu Veränderungen gezwungen. Vielen Menschen kamen die unerwarteten Veränderungen zu schnell. Waren doch längst nicht alle Unternehmen auf diesen Umbruch vorbereitet. In dieser epochalen Veränderung liegen aber auch neue Chancen für Unternehmen, die ihr Geschäftsmodell überarbeiten, digitalisieren und sich neu aufstellen. Mut zum Wandel und Zuversicht in Innovationen sind gefragter denn je.

Innovationen liefern Antworten auf Herausforderungen, lassen neue Unternehmen entstehen und stellen ganze Branchen auf den Kopf. Sie sind der Motor unserer Wirtschaft. Der „Sprung der Unternehmen nach vorne“ zeigt sich auch im Landkreis Göppingen. Hier werden Potenziale gehoben, hier wird Zukunft gestaltet. Beides sichtbar zu machen ist der Kern des Innovations- und Unternehmerpreises.

Mit dem Innovations- und Unternehmerpreis des Landkreises Göppingen 2021 zeichnen wir Betriebe und eine Unternehmerpersönlichkeit aus, die mit Ideen, Kreativität, Gestaltungskraft, Mut und der Bereitschaft Verantwortung zu übernehmen ins Licht hinaustreten. Mit ihren Ideen gestalten sie unsere zukunftsfähige Wirtschaft. Mit ihnen und allen Partnern des Innovations- und Unternehmerpreises erreichen wir unser gemeinsames Ziel: Innovationen eine Bühne zu bieten.

Mit dem Preis möchten wir den Mut an der Teilnahme belohnen, aber auch Mut machen, neue Wege zu gehen. Wir glauben fest daran, dass es sich lohnt, gerade jetzt Innovationen gezielt anzugehen.

Wir danken allen Teilnehmern des Innovations- und Unternehmerpreises für ihre Beteiligung. Kompliment und Glückwunsch zu Ihrer Innovationskraft!

Es grüßen Sie herzlich

Ihr



Edgar Wolff, Landrat Landkreis Göppingen



Reiner Lohse, Geschäftsführer WIF



Edgar Wolff
Landrat des Landkreises
Göppingen



Reiner Lohse
Geschäftsführer
der WIF GmbH

Liebe Leserin und lieber Leser,

„Menschen mit einer neuen Idee gelten so lange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat“, das hat der amerikanische Schriftsteller Mark Twain einmal gesagt. Auch wenn das ein wenig spitz formuliert ist, ist doch etwas Wahres daran: Wer neue Ideen voranbringen und umsetzen möchte, bekommt in vielen Fällen zunächst Gegenwind zu spüren. Anders formuliert: Innovationen sind ohne den Mut und die Disziplin, die Risikobereitschaft und das Selbstvertrauen ihrer Entwicklerinnen und Entwickler kaum denkbar.

Wertschätzung ist hier mehr als angebracht. Denn unsere Wirtschaft ist – ebenso wie Gesellschaft ganz generell – auf neue Impulse angewiesen. Innovationen sind die Hefe im Teig. Sie bringen Bewegung ins Spiel und stoßen Veränderungen an. Nur so können wir uns den immer neuen Herausforderungen der Zeit stellen und sie meistern. Das gilt heute, rund anderthalb Jahre nach Beginn der Coronapandemie, noch mehr als in den Jahren davor.

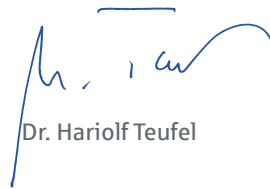
Eben deshalb freue ich mich in diesen Tagen ganz besonders auf die Verleihung des Innovations- und Unternehmerpreises des Landkreises Göppingen. Über 40 Bewerberinnen und Bewerber haben in diesem schwierigen Jahr Vorschläge eingereicht. Jedem und jeder einzelnen danke ich für dieses Engagement! In der Jury haben wir in den letzten Wochen innovative Produkte, Dienstleistungen und Verfahren geprüft und vier davon ausgewählt. Es war keine leichte Entscheidung.

Dass Tradition und Innovation keine Widersprüche sind, beweist auch in diesem Jahr der Preis für das unternehmerische Lebenswerk. Wer ihn bekommt? Das erfahren Sie, wenn Sie in dieser Broschüre blättern.

Ich wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern, im Publikum ebenso wie auf der Bühne und vor den Bildschirmen, eine inspirierende und in Erinnerung bleibende Veranstaltung.

Herzlich

Ihr



Dr. Hariolf Teufel



Dr. Hariolf Teufel
Vorsitzender des Vorstands
der Kreissparkasse Göppingen

Preisträger

August Mink KG
Autenbachstraße 24-30
73035 Göppingen
www.mink-buersten.de

- **Maximale und punktgenaue Abdichtung mit Mink Fasertechnologie in Windkraftanlagen**

OSG EX-CELL-O GmbH
Salacher Straße 93
73054 Eisligen
www.osg-excello.com

- **Kaltwalzmaschinenreihe XK8-Evolution**

Wilhelmshilfe e.V.
Hohenstufenstraße 4
73033 Göppingen
www.wilhelmshilfe.de

- **Individuelles Wohnen im Alter 4.0**

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG
Schlossstraße 20
73054 Eisligen
www.zeller-gmelin.de

- **LED härtende Druckfarbenseerie für Lebensmittelverpackungen / DIVINOL AquaChainFluid**

Ehrung für das Lebenswerk

Günter Schwarz
L. Wackler Wwe. Nachf. GmbH
Louis-Wackler-Straße 2
73037 Göppingen
www.wackler.de

- **Gesellschafter und ehemaliger Geschäftsführer der L. Wackler Wwe. Nachf. GmbH**

Auszeichnung

Innofluid GmbH & Co. KG
Im Gewerbepark 7
73329 Kuchen
www.innofluid.de

- **Intelligenter Raumluftreiniger mit CO²- und Feinstaubsensor für optimale Raumluftüberwachung per Smartphone oder PC**

Kartsana Medical GmbH
Robert-Bosch-Straße 19
73117 Wangen
www.kartsana.de

- **CHAMP 2-in-1 Immobilisations-System**

Sonderpreis

Bionic Mesh Design GmbH
Maximilian-Kolbe-Weg 7
73079 Süßen
www.bionicsmeshdesign.com

- **Schneller, kostenneutraler Leichtbau durch Subdivisionmodelling**

Weitere Teilnehmer in der engeren Auswahl der Jury

3P-Factory GmbH
Umlandstraße 42
73092 Heiningen
www.3p-factory.de

→ **3P-Portal - Digitale Beschaffung von
3D-Blechkonstruktionen**

ABR-Elektronik GbR
Geislinger Straße 47
73312 Geislingen
www.abrelektronik.de

→ **ABR alles aus einer Hand**

Campus Boulderhalle Göppingen GmbH
Steinzeit Boulderhalle
Kornbergstraße 6
73054 Eisingen
www.steinzeit-gp.de

→ **Qualitätsmanagement und Kooperation**

Delta Datentechnik GmbH
Uferstrasse 44
73084 Salach
www.deltadatentechnik.de

→ **MailCrypt - Software zur Emailverschlüsselung**

ETP Steuerungstechnik GmbH
Daimlerstraße 6
73333 Gingen
www.etp-gingen.de

→ **Nähautomat ETRAM**

Gaus Architekten
Stuttgarter Straße 50
73033 Göppingen
www.gaus-architekten.de

→ **Architektursprechstunde und Bewerbungstalk
(Innovative Kommunikationskanäle)**

HEITEC PTS GmbH
Hauptstraße 49
73329 Kuchen
www.heitec-pts.de

→ **Schnellste InlineCT für großvolumige Gußteile**

Kaiser Brauerei GmbH
Schubartstraße 24-26
73312 Geislingen
www.kaiser-brauerei.de

→ **Sixpacks aus 100% Altpapier**

Kothe Destillationstechnik
Beltstraße 3
73054 Eisingen
www.kothe-dt.de

→ **Destillationsanlage Modell „Softline“**

Medical Direkt
Esslinger Straße 8
73037 Göppingen
www.hartlieb.de

→ **co-working-space 2.0**

MOOVERGY
Rechbergstraße 23
73101 Aichelberg
www.moovergy.com

→ **Kabellose Energieversorgungseinheit mobil**

Sänger GmbH
Daimlerstraße 15
73037 Göppingen
www.te21.de

→ **Batteriebetriebenes Schienenfahrzeug für
höhere Geschwindigkeit**

Simon Wotton
Tälesbahnstraße 36
73312 Geislingen/Steige
www.wotton.de

→ **Maschinenalarm @ Telegram Messenger Bot**

softwarewerkstatt GbR
Hinter dem Hag 2
73116 Wäschenbeuren
www.softwarewerkstatt.io

→ **Digitalisierte Geräte- und Werkzeugverwaltung
in Handwerk & Bau**

Stahlbau Süssen GmbH
Lauterstraße 8-12
73079 Süssen
www.stahlbau-suessen.de

→ **Stadionbau - Tragkonstruktion einer
Besonnungsanlage für Sportrasen**

supra quam gmbh
Weilerstraße 20
73312 Geislingen
www.supra-quam.de

→ **KonTra-Studio – digitalisierte Entwicklung
von Software**

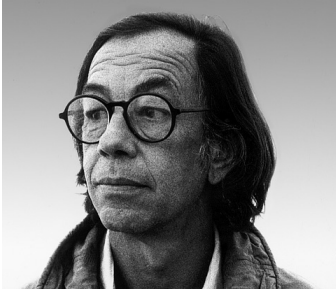
Tool-Arena GmbH
Maybachstraße 1
73066 UHINGEN
www.tool-arena.com
→ **Tool-Arena Plattform**

TopoMetric GmbH
Wilhelm-Zwick-Straße 7
73035 Göppingen-Jebenhausen
www.topometric.de
→ **Kombinierte Vibrometer- & 3D-Scanning-
Prüfanlage**

Werbeagentur B2bee
Lauchstraße 12
73312 Geislingen
www.b2-bee.de
→ **Nachhaltige B2B-Netzwerkagentur.
Kostenvernünftig ohne Wasserkopf.**

Wüst GmbH
Römerstraße 91
73066 UHINGEN
www.wuest-metall.de
→ **Oberflächenbeschichtung
durch Wassertransferdruck**

Ziegler+Schenk GmbH & Co. KG
Jahnstraße 84
73037 Göppingen
www.ziegler-schenk.de
→ **Fertigungsanlagen zur Produktion von
Schutzmasken**



Klaus Heider (1936 – 2013)

Den Innovationspreis 2021 begleitet eine Serigrafie von Klaus Heider mit dem Titel „Kreissegment“. Die Symbolik des Kreises ist überaus vielschichtig und vielfältig. Er umschließt eine Fläche, er bildet ein Innen und bestimmt damit das Zugehörige, das Integrierte. Er grenzt gleichzeitig das Außen ab, schließt es aus. Die Kreislinie ohne Anfang und Ende steht für die Unendlichkeit aber auch für den Abschluss und die Gesamtheit. Der „Kreis schließt sich“ bringt Klarheit, das Ende eines Prozesses – durchaus eine Parallelität zu einer Innovation. Der Kreis steht aber auch für die Zeit - den Kreislauf des Lebens - die Sekunden, Minuten und Stunden auf unserer Uhr und den Lebenszyklus eines Produktes oder einer Dienstleistung, beginnend mit einer Idee. Nur die Wenigsten entwickeln sich zu einer echten Innovation.

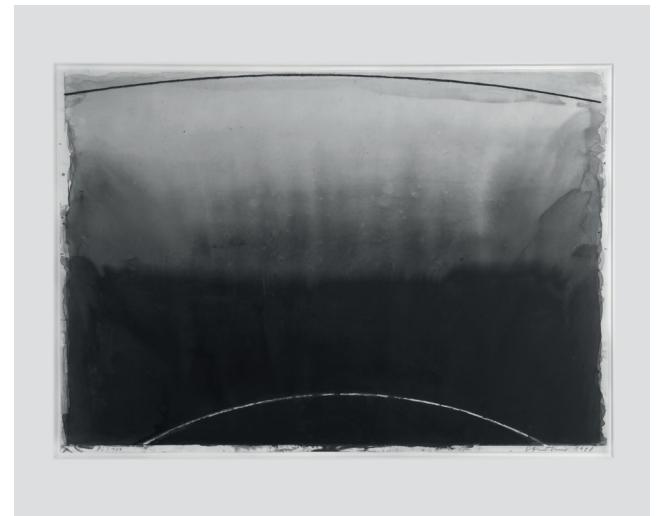
In einer wichtigen Phase in Klaus Heiders Arbeit spielten geometrische Formen wie Pyramiden, Linien und insbesondere Kreise eine tragende Rolle. Heider beschäftigt sich intensiv mit Raum, Licht und Zeit. Die Originalgrafik Klaus Heiders, die den Innovationspreis 2021 symbolisiert, ist eine ganz typische Arbeit. Sie stammt aus dieser Zeit und wurde von Heider exklusiv für die „Edition Kreissparkasse Göppingen“ geschaffen.

Nach dem Studium an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart und der Hochschule für Bildende Künste in Berlin lebte er in Bad Boll.

Er erhält Stipendien in Florenz, Paris und Rom und entwickelt in allen seinen verschiedenen Werkphasen seine eigene künstlerische Handschrift. Dabei war es Heider immer wichtig, stilistisch und inhaltlich nicht festgelegt und katalogisiert zu werden. Sowohl inhaltlich als auch von den Techniken her ist das Gesamtwerk des Künstlers entsprechend vielfältig.

Heider lehrte von 1983 bis 2000 als Professor für Malerei, Fotografie und angrenzende Gebiete an der Hochschule für Gestaltung Pforzheim.

Zu Lebzeiten vermachte Heider seinen gesamten künstlerischen Nachlass der Kunsthalle Göppingen in Form einer Schenkung. Im „Salone“ werden dort in wechselnden Formaten Einblicke in das Leben und das Werk gegeben.



Klaus Heider
„Kreissegment“, Serigrafie auf Bütten,
Auflage 100, nummeriert, handsigniert,
94 x 76,5 cm,
Edition Kreissparkasse Göppingen

Die Auswahl

Der Innovationspreis wurde Anfang des Jahres 2021 zum vierzehnten Mal von der Kreissparkasse Göppingen in enger Zusammenarbeit mit der WIF- Wirtschafts- und Innovationsförderungsgesellschaft für den Landkreis Göppingen ausgeschrieben. Kooperationspartner sind die IHK Region Stuttgart, Bezirkskammer Göppingen sowie die Kreishandwerkerschaft Göppingen.

Über Publikationen in der regionalen und lokalen Presse sowie über das Internet wurden Unternehmen und Einrichtungen mit Sitz im Landkreis Göppingen über den Wettbewerb informiert. Die eingereichten innovativen Produkte, Verfahren, Dienstleistungen und Projekte sollten sich zwischen 2018 und 2020 bereits erfolgreich am Markt bewährt haben. Bis zum Bewerbungsschluss am 28. Februar 2021 gingen insgesamt 43 Anträge bei der WIF ein. Diese wurden durch die Projektleiter der WIF aufbereitet. 29 Anträge kamen in die engere Auswahl und wurden durch die Jury begutachtet und auf ihren Innovationsgehalt, ihre Umsetzbarkeit und ihr gesamtwirtschaftliches Potenzial überprüft.

Die in dieser Broschüre dokumentierten Unternehmen wurden als Preisträger festgelegt. 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. Die Angaben zu den vorgestellten Produkten und Verfahren, sowie zur Marktsituation und zu Konkurrenzunternehmen beruhen auf Angaben der ausgezeichneten Unternehmen (Kenntnisstand 2/2021). Die WIF GmbH übernimmt dafür keine Gewähr.

Preise

Es werden Preise in Höhe von 15.000 Euro vergeben, die sich wie folgt verteilen:

7 x Preise: je 1.000 Euro

Die Preisträger erhalten neben einem Kunstwerk einen Imagefilm über die Innovation.

Mitglieder der Jury:

Dr. Hariolf Teufel

Vorsitzender des Vorstands
der Kreissparkasse Göppingen

Klaus Meissner

Vorstand der Kreissparkasse Göppingen

Prof. Dr. Michael Auer

Vorstandsvorsitzender der Steinbeis Stiftung
für Wirtschaftsförderung, Stuttgart

Reiner Lohse

Geschäftsführer der WIF – Wirtschafts- und
Innovationsförderungsgesellschaft für den
Landkreis Göppingen mbH

Gernot Imgart

Leitender Geschäftsführer der Industrie- und
Handelskammer Region Stuttgart,
Bezirkskammer Göppingen

Alexander Gonzalez

Geschäftsführer der Kreishandwerkerschaft
Göppingen

Prof. Dr. Ulrich Ammann

Hochschule Esslingen, Campus Göppingen
Fakultät Mobilität und Technik

Preisträger



Das Unternehmen

Mink Bürsten ist Weltmarktführer in der modernen Faser- und Bürstentechnologie. Als Partner tausender namhafter Unternehmen weltweit, vor allem im Maschinen- und Anlagenbau, blickt die August Mink GmbH & Co. KG seit ihrer Gründung im Jahr 1845 auf eine traditionsreiche Geschichte zurück. Diese ist gekennzeichnet durch innovatives Denken, stetige Weiterentwicklung, höchste Qualitätsansprüche und das primäre Ziel der absoluten Kundenzufriedenheit. Mink Bürsten konnte zuletzt ein stetiges Wachstum auf über 55 Mio. Euro Jahresumsatz verzeichnen. Das Portfolio an unterschiedlichsten Bürstentypen für verschiedenste Anwendungsbereiche, zum Beispiel der Oberflächenbearbeitung, dem Abdichten, dem schonenden Tragen und Transportieren empfindlicher Bauteile oder dem Breitstrecken von Warenbahnen ist riesig. Mink Bürsten liefert weltweit an jährlich mehr als 15.000 aktive Kunden in über 60 Branchen.

Aktuell unterstützt Mink Bürsten mit seinen Produkten auch bei der Herstellung medizinischer Masken zum Schutz vor COVID-19, bei der Abfüllung des Impfstoffes sowie bei der Verpackung und Etikettierung.

Die Innovation

Maximale und punktgenaue Abdichtung mit Mink Fasertechnologie in Windkraftanlagen

Beschreibung der Innovation

Neben der Stromgewinnung aus Sonne und Wasser hat sich die Windenergie als Grundpfeiler der Energiewende etabliert. Die bereits 30-jährige Erfahrung von Mink Bürsten in der Windindustrie, das tiefgreifende Branchenwissen und das weiter gestiegene Ansehen der in vielen

Bereichen bereits eingesetzten Mink Produkte führte dazu, dass einer der Weltmarktführer mit einer weiteren Problemstellung Mink Bürsten um Hilfe bat.

Die neuartige Mink Bürstendichtung wurde in Kooperation mit Weltmarktführern im Bereich der Windkraft entwickelt und erprobt. Diese innovative Bürstendichtung schützt rotierende Teile von Windkraftanlagen optimal vor unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen sowie dem Eindringen von Schmutz, Staub und Sand oder auch salzhaltiger Meeresluft. Durch ihr spezielles Design trägt die Mink Bürstendichtung zu einer optimalen Kühlung des Generators bei und sorgt so für einen um 7% geringeren Energieeinsatz bei der Kühlung der Anlage. Die Wirksamkeit und Lebensdauer der Bürstendichtung wurde im Labor auf eigens entwickelten Prüfständen unter möglichst realen Bedingungen simuliert und erprobt. Ein zusätzlicher Nutzen der Bürstendichtung ist der Schutz vor Öl- und Schmierstoffschäden und dadurch verursachten Verschmutzungen an den Turmwänden. Weiterhin konnte der Einsatz in Wüstenstandorten immens verbessert werden. Die durch die neu konzipierte Mink Bürstenleiste erreichten Werte bestätigen längere Wartungsintervalle und somit reduzierte Kosten, eine erhöhte Anlagenverfügbarkeit sowie eine spürbare Leistungssteigerung.

Ein ergänzender Vorteil gegenüber einer herkömmlichen Gummidichtung besteht in den deutlich geringeren Reibwerten und dem damit reduzierten Verschleiß der Mink Bürste auf den rotierenden Bauteilen. Zusätzlich werden stark schwankende Spaltmaße in der Anlage durch die flexiblen Fasern zuverlässig und sicher ausgeglichen.

Eingesetzt werden diese neuartigen Mink Bürstenleisten an unterschiedlichen rotierenden Bauteilen, z. B. im Bereich der Rotorblattverstellung (Blattlagerung) oder als Azimut-Abdichtung.

Die klaren Vorteile, die die Mink Bürstenleiste mit sich bringt, konnten folglich auch auf weitere führende Windkraftanlagenhersteller übertragen werden.

Neuigkeitsmerkmal der Innovation

Neu an der vorgestellten Mink Abdichtbürste mit Dichtlippe sind folgende Aspekte:

- Eine flexible Bürstendichtung in dieser Ausführung war bisher nicht bekannt
- Die Mink Bürstenleiste stoppt die Leckage der teuer erzeugten Kühlluft
- Hält Fledermäuse, Vögel, Insekten etc. aus dem Inneren der Anlage fern
- Flüssigkeiten und Schmieröle werden zuverlässig und kontrolliert aufgenommen
- Das Produkt wurde auf eigens von Mink Bürsten entwickelten Prüfständen auf Druckdichtigkeit, Temperaturverhalten und Verschleiß optimiert und validiert.
- Das Produkt ist wesentlich verschleißfreier als eine klassische Gummidichtung und schont dabei die Umwelt durch den Einsatz von Ressourcen
- Der Montageaufwand wird deutlich reduziert
- Das Produkt entspricht den hohen Brandschutzanforderungen

Umweltrelevante Auswirkungen der Innovation

Durch die neuartige Mink Bürstendichtung können Windkraftanlagen mit 12 % höherer Effizienz und 7 % geringerem Energieeinsatz betrieben werden. Die Bürstendichtung kann den erforderlichen Druck im Inneren der Anlage konstant aufrechterhalten. Es entstehen keine Leckagen, die durch die Anlage ausgeglichen werden müssen. Bei Offshore-Anlagen muss die Kühlluft, die aus der stark salzhaltigen Meeresluft gewonnen wird, energieintensiv entsalzt werden. Die Mink Bürstendichtung reduziert diesen Energieaufwand um 7 %.

Weiterhin weist die Mink Bürstendichtung einen deutlich geringeren Verschleiß als konventionelle Gummidichtungen auf.



Preisträger

OSG EX-CELL-O

Das Unternehmen

Die OSG Corporation mit Hauptsitz in Japan ist der weltweit größte Hersteller von Schaft- und Umformwerkzeugen. Gegründet im Jahr 1938 hat OSG einen exzellenten Ruf als Anbieter von Gesamtlösungen für Schneidwerkzeuge, Umformwerkzeuge sowie Prüfmittel in der gesamten Fertigungsindustrie.

Innerhalb der OSG Gruppe ist OSG EX-CELL-O in Eislingen/Fils seit Dezember 2019 Teil der Division Umformtechnologie mit Produktionsstandorten in Japan, Korea, China, Taiwan, Indien, Thailand, USA, Mexico und Deutschland und der Maschinenhersteller für die Division und deren globalen Kunden.

Kern der inhaltlichen Ausrichtung von OSG EX-CELL-O in Eislingen ist das Massivumformen von Passverzahnungen, Gewinden oder anderen ähnlichen Profilen an Wellen, die vorwiegend im Automotive- und Nutzfahrzeugbereich für Wellen/Nabenverbindungen eingesetzt werden. Auch andere Märkte, wie zum Beispiel die Schiffsantriebs- oder Elektromotorenindustrie verwenden die hocheffizienten Umformverfahren von OSG EX-CELL-O in ihren Fertigungsprozessen.

Diesbezüglich versteht sich das Unternehmen als Technologiepartner für seine Geschäftspartner und entwickelt zielgerichtet innovativste Bearbeitungslösungen. Das Produktportfolio umfasst modernste, automatisierte CNC-Kaltwalzmaschinen, als auch Modernisierungen an bestehenden Anlagen. Des Weiteren gehören hochpräzise, eigens gefertigte Walzwerkzeuge, Prototypen- und Kleinserienfertigungen, als auch Kundenservices zu den Kernkompetenzen.

Beschreibung der Innovation

Die neue XK8-Evolution Kaltwalzmaschinenreihe enthält eine patentierte CNC-Konizitätsverstellung der Werkzeugschlitten, welche thermisch bedingte Verzüge an den Profilen, die im anschließenden Härteprozess entstehen, vorhalten kann.

Damit können die Kunden sowohl im Bereich des klassischen Antriebsstrangs als auch in Zukunftsprojekten, wie z.B. in der stark wachsenden Elektromobilität ihre Werkstücke hocheffizient und in hervorragender Qualität produzieren.

Weitere Vorteile und Neuheiten:

- Moderne App-basierte Steuerung mit Touch-Screen-Bedienoberfläche
- Konfigurierbar als 2, 4, 6 oder 8-achsige Maschine
- Flexibel in Bezug auf ein breites Werkstück- und Werkzeugspektrum
- Schnellere Achsgeschwindigkeiten

Die Innovation

Kaltwalzmaschinenreihe XK8-Evolution



Neuigkeitsmerkmal der Innovation

Die zu bearbeitenden Bauteile müssen im späteren Einsatz höchsten Belastungen standhalten. Aus diesem Grund werden diese üblicherweise gehärtet. Das Härten ist allerdings erst nach der Fertigung des Profils durch Kaltwalzen möglich. Dies führt in der Regel dazu, dass an dem erzeugten Profil beim Härten ein konischer Verzug entsteht.

Um genau diese Verzüge kontrolliert vorhalten zu können, enthält die patentierte Lösung der XK8-Evolution-Serie eine CNC-Konizitätsverstellung der Werkzeugschlitzen.

Die beiden Werkzeugschlitzen können damit auf wenige tausendstel Millimeter genau um die Längsachsen geschwenkt werden, womit eine automatische konische Anstellung der Walzwerkzeuge ermöglicht wird. Durch diese Funktionalität werden Umrüstvorgänge nun erheblich effizienter, oder sogar überflüssig.

Beim bisherigen Stand der Technik wird diese Konizität manuell durch eine zeit- und kostenintensive Nacharbeit der Walzwerkzeuge erreicht.

Die Neuerfindung war in vergangenen Maschinenserien nicht verfügbar und stellt im globalen Wettbewerb ein Alleinstellungsmerkmal dar.

Umweltrelevante Auswirkungen der Innovation

Durch die CNC gesteuerte Konizitätsverstellung wird zum bisherigen Prozess deutlich weniger Ausschussmaterial während des Einstellprozesses benötigt (Erstteil in Toleranz).

Der Energiebedarf ist im Vergleich zu den bisher angebotenen Kaltwalzmaschinen deutlich geringer auf Grund der Bedarfsorientierung.

Preisträger



WILHELMSHILFE⁺

Das Unternehmen

Die Wilhelmshilfe e.V. bietet ein breites Unterstützungsangebot für Pflegebedürftige und deren Angehörige. Das Angebot ist vielfältig: von der ambulanten und stationären Pflege wie Tagespflege oder auch die Kurzzeitpflege über verschiedene Wohnangebote bis hin zum Hausnotruf und einem Mittagstisch. An insgesamt sieben Standorten im Landkreis Göppingen bietet die Wilhelmshilfe e.V. alles rund um die Themen Pflege und Leben im Alter. Das breite Angebot der Wilhelmshilfe e.V. wurde im Laufe der Jahre immer weiter ausgebaut.

Die Innovation

Individuelles Wohnen im Alter 4.0

Beschreibung der Innovation

„Individuelles Wohnen im Alter 4.0“ ist ein neuer Dreiklang in der Pflege. Das Projekt ging 2019 in Betrieb und wird zukünftig bei immer mehr Neubauten der Wilhelmshilfe realisiert. Ziel ist es, Menschen mit Hilfe- und Pflegebedarf den Umzug in Pflegeeinrichtungen zu ersparen und mit Ressourcenmanagement in einer vertrauten Wohnsituation flexible Hilfsangebote zu schaffen. Das innovative Konzept bietet Bewohnern moderne technische Infrastruktur, verbunden mit einer barrierefreien Architektur und nützlichen Leistungen die bequem zugebucht werden können. Die zukunftsweisende Wohnform schafft ein hohes Maß an Sicherheit (Sensorische Hilfllosigkeitserkennung). Sie bietet mit modernster Smart-Home-Technik viele Erleichterungen mit einfachster Bedienung, wie Steuerung der Rollläden, des Lichts und der Herdabschaltung. Sie schafft Teilhabe am gemeinschaftlichen Leben am Wohnort, da alle Veranstaltungsinformationen über ein intuitiv zu bedienendes Tablet abgefragt werden können. Darüber hinaus besteht



die Möglichkeit zur kognitiven und körperlichen Aktivierung (Spiele- und Gymnastikplattform).

Hierfür wurde das Programm PAUL geschrieben, welches bequem am eigenen Tablet genutzt werden kann. PAUL fördert und erleichtert die Kommunikation unter Nutzern (Familie und Nachbarschaft) sowie den geplanten Aufbau einer Video-Telefonie mit Ärzten. Die angestrebte Installation einer Online-Shopping-Plattform zum örtlichen Einzelhandel wird das Angebot abrunden und attraktiver machen.

Neuigkeitsmerkmal der Innovation

In Verbindung mit dem Gesamtangebot der Wilhelmshilfe e.V. ermöglicht Wohnen 4.0 eine lückenlose Versorgung im Falle eines Hilfe- oder Pflegebedarfs. Sollte der Bedarf nur stundenweise oder an einzelnen Tagen anfallen, kann der ambulante Dienst Leistungen in der eigenen Häuslichkeit erbringen. Die Unterstützung bezieht sich auch auf die Anwendung und Schulung von PAUL. Wird eine regelmäßige Betreuung notwendig werden, kann diese in der Tagespflege auf dem Gelände stattfinden, ebenso wie der Besuch des Friseurs, der Fußpflege oder des offenen Mittagstisches.

Für den Fall, dass die Betreuung und Pflege in der Häuslichkeit nicht mehr gewährleistet ist, kann der Umzug in eine stationäre Einrichtung im Quartier angeboten werden, sei es auf Dauer oder nur vorübergehend. Dank des innovativen Konzeptes der Wilhelmshilfe e.V. lässt sich würdevolles Altwerden und die passende Unterstützung – auch in digitaler Form - ideal kombinieren.

Wohnen 4.0 ist ein innovatives Konzept, das sicherlich der kompletten Pflegebranche zu Gute kommt.

Umweltrelevante Auswirkungen der Innovation

Mit digitaler Kontaktaufnahme zu den Kund*innen kann eine optimale Koordinierung der Aufträge bzw. online-Beratung erfolgen, die insbesondere Mobilitätskosten und somit CO2 einspart.

Preisträger



Das Unternehmen

Zeller+Gmelin (ZG) ist ein konzernunabhängiges, mittelständisches Familienunternehmen welches 1866 in Eislingen gegründet wurde. Über die Jahrzehnte entwickelte sich ZG zu einem internationalen Partner für hochwertige Schmierstoffe für Industrie, Fahrzeuge und Maschinen sowie Druckfarben und Chemieprodukte. Mit 15 Tochtergesellschaften liefert Zeller+Gmelin in 80 Länder der Welt und hat neben Eislingen noch je einen Produktionsstandort in den USA, China und Großbritannien. Erfolgsfaktoren sind eine hohe Kundenorientierung sowie ein ausgeprägtes Anwendungs- und Prozessverständnis.

Die hochwertigen Produkte nehmen am internationalen Markt eine Spitzenstellung ein. Dabei bietet Zeller+Gmelin individuelle und ganzheitliche Lösungen aus einer Hand von Forschung und Entwicklung bis zur Produktion. Zeller+Gmelin steht für gesundes und nachhaltiges Wachstum. Seit Jahren arbeitet das Unternehmen erfolgreich an der Reduzierung seines ökologischen Fußabdrucks und darf sich seit Januar 2020 als erstes Chemieunternehmen in der Region Stuttgart „klimaneutraler Standort“ nennen. Mittelfristig will ZG die CO₂-Kompensationsleistungen sukzessive zurückfahren und dafür seinen Versorgungsanteil an regenerativen Energien erhöhen und weiter in die Energieeffizienz seiner Standorte investieren. Langfristig strebt das Unternehmen an, seinen Kunden auch CO₂-neutrale Produkte zu verkaufen.

Die Innovation 1

LED härtende Druckfarbenseerie für Lebensmittelverpackungen

Beschreibung der Innovation

Seit 1970 sind strahlungshärtende Druckfarbenseysteme ein Spezialgebiet der Forschung und Entwicklung von Zeller+Gmelin. Die Druckfarben und Lacke für die Anwendungsbereiche Narrow Web, Packaging, Commercial und Metaldecoration überzeugen mit zuverlässiger Premiumqualität. Heute gehört Zeller+Gmelin zu den weltweit führenden Anbietern von strahlungshärtenden Druckfarben und Lacken.

Im Etiketten- und Verpackungsdruck werden bisher hauptsächlich konventionelle UV-Systeme eingesetzt. Dies sind sichere und etablierte Systeme, die allerdings wirtschaftlich und ökologisch auch Nachteile besitzen. Durch die Entwicklung der migrationsarmen LED-Offsetfarbserie UVALUX U581 ist es Zeller+Gmelin gelungen, eine umweltbewusste und ressourcenschonende Druckfarbe zu entwickeln, die wirtschaftlich wie auch ökologisch Vorteile bringt. Dazu zählt der geringe Energieverbrauch ebenso wie die hohe Lebensdauer der LED-Strahler, bei der keine nennenswerten Leistungsverluste zu verzeichnen sind. Zusätzlich fällt der Einsatz von Quecksilberdampflampen vollständig weg. Im Produktionsprozess befindet sich kein Quecksilber mehr und somit wird die Umwelt geschont. Durch den Gebrauch einer spezifischen Wellenlänge beim Einsatz von LED-Strahlern entsteht kein Ozon an der Maschine, der Hitzeeintrag reduziert sich auf ein Minimum und es wird keine kritische UV-C-Strahlung emittiert. Zudem sind die Druckfarben enorm sicher bzgl. Migration. Das moderne Farbsystem enthält deutlich weniger migrierfähige Stoffe, als strahlungshärtende Systeme, die nicht für den Einsatz für Lebensmittelverpackungen entwickelt sind.

Neuigkeitsmerkmal der Innovation

Bisherige konventionelle UV-Drucksysteme benötigen zur Härtung spezielle UV Lampen, die Quecksilber enthalten. Quecksilber ist ein giftiges Schwermetall, dessen Einsatz in Produktionsprozessen sehr kritisch gesehen wird. Zudem haben die eingesetzten Quecksilberdampflampen eine geringere Lebensdauer, das System hat einen hohen Energieverbrauch und es wird Ozon freigesetzt, so dass spezielle Lüftungs- bzw. Absaugungsanlagen benötigt werden.



Prinzipiell ist der Polymerisationsprozess einer LED-Farbe identisch zu dem eines UV-Systems. Der Unterschied besteht darin, dass ein LED-System bei einer spezifischen Wellenlänge trocknet. Die Vernetzungsreaktion wird also durch Anregung bei einer spezifischen Wellenlänge ausgelöst, auf die die Formulierung der Druckfarben entsprechend abgestimmt werden muss. Durch die LED-Technologie bzw. das Arbeiten in einer spezifischen Wellenlänge entstehen wirtschaftliche und ökologische Vorteile.

Bei den Druckfarben handelt es sich um hochreaktive Systeme, die dank ihrer Formulierung ohne jegliche Art von flüchtigen Rohstoffen auskommen. Dies macht die Druckfarben lösemittel- und emissionsfrei! Die Farbserie erreicht Härtingsleistungen, die mit konventionellen UV-Systemen vergleichbar sind. Die LED-UV-Technologie bietet eine Reihe von Vorteilen. Dazu zählt der geringe Energieverbrauch ebenso wie die hohe Lebensdauer der LED-Strahler. LED-Lampen sind sofort einsatzbereit, so dass Standby- oder Aufheizzeiten wegfallen. Die Lampen können im »switch on-switch off«-Modus betrieben und somit die Prozesse getaktet werden. Zusätzlich können LED-Einheiten aufgrund ihres Aufbaus partiell geschaltet werden. Beim Druck mit LED-UV-Technologie findet außerdem ein wesentlich geringerer Wärmeeintrag in den Bedruckstoff statt, so dass auch temperaturempfindliche Substrate verarbeitet werden können.

Zudem dürfen Lebensmittel durch die Verpackung nicht geruchlich beeinträchtigt werden. Die UVALUX FCM LED U581 Farbserie weist hier vorbildliche Eigenschaften auf. Der gehärtete Farbfilm ist mit seiner extremen Geruchsarmut auch für sensibelste Anwendungen geeignet. Zusätzlich ist die Farbserie gut deinkbar, was den Recyclingprozess vereinfacht. Dies macht die LED-Druckfarben-Entwicklung zu einem sehr wirtschaftlichen, anwender- und umweltfreundlichen System!

Umweltrelevante Auswirkungen der Innovation

Deutliche Einsparung an Energie beim Druckprozess

- Kein Quecksilber mehr im Druckprozess
- Keine Ozonbildung
- Keine Entwicklung kritischer UV-C-Strahlung
- Minimaler Wärmeeintrag
- Geringe Migration

Die Innovation 2

DIVINOL AquaChainFluid

Beschreibung der Innovation

Zeller+Gmelin ist seit Jahrzehnten Hersteller von Schmierstoffen für Motorsägen. Je nach Anwendung basieren diese Produkte bislang entweder auf Mineralöl oder nachwachsenden Rohstoffen. Trotz sorgfältiger Rohstoffauswahl stellen diese Produkte eine Belastung für den Anwender in Form von Ölnebel bzw. Mikrotropfen dar. In einem über mehrere Jahre andauernden Entwicklungsprojekt ist es Zeller+Gmelin gelungen ein Kettensägefluid für Motorsägen auf Wasserbasis zu entwickeln, welches diese Belastung deutlich minimiert.

Neuigkeitsmerkmal der Innovation

Hohe Sägekettengeschwindigkeiten von bis zu 30 m/s erfordern eine Schmierung der Reibpartner der Schneidegarnitur der Motorsäge. Dabei bestehen die Hauptaufgaben des hierzu verwendeten Schmierstoffes in der Reibungsreduktion des Metalls / Metall-Kontaktes, der Abfuhr der erzeugten Reibungswärme und dem Verhindern von Anhaftungen aus Holzbestandteilen. Bedingt durch die hohen Kettengeschwindigkeiten werden die bislang verwendeten Schmierstoffe feinst als Ölnebel bzw. Mikrotropfen in der

Umgebung verteilt. Dabei befindet sich der Operator während der Arbeit an der Kettensäge ständig in diesem feinst verteilten Ölnebel, was langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit der Arbeitenden haben kann. Darüber hinaus üben viele auf dem Markt befindliche Kettenschmierstoffe negative Einflüsse auf Böden und Grundwasser aus. Es ist auch bekannt, dass die zur Arbeitssicherheit getragenen Schnitzhosen durch Verunreinigung mit mineralölbasiertem Kettenschmierstoff an Schutzwirkung verlieren.

Diese beschriebenen Nachteile sind mit der Neuentwicklung auf ein Minimum reduziert. Durch unbedenkliche Rohstoffe sinkt sowohl die Belastung der Arbeitenden als auch die Auswirkungen auf die Umwelt. Als besonders positiv beurteilen die Anwender die geringere Geruchsentwicklung. Durch die Wasserlöslichkeit des Produktes lässt sich die Motorsäge nach der Arbeit leicht mit Wasser reinigen. Das wasserbasierte Sägekettenfluid steht den traditionellen Varianten des Kettenöls in den Punkten wie Haft- und Schmiereigenschaften, Alterungsbeständigkeit und Kältefestigkeit in nichts nach und ist in der Lage, Schmierstoffe aus Mineral- oder Pflanzenöl technisch voll zu ersetzen. Beim 168-stündigen Luftbadtest erreicht Divinol AquaChainFluid ein dauerhaftes Kältefließverhalten bis -24 °C. Das Produkt hat inzwischen eine Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung des Kuratoriums für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) erhalten. Der Schmierstofftank und die Leitungen der Motorsäge müssen bei dem Wechsel auf das AquaChainFluid nicht gereinigt werden. Der Wechsel auf die neue Technologie findet durch ein Leerfahren des Tanks im Einsatz mit anschließender Befüllung mit dem neuen Produkt statt.

Umweltrelevante Auswirkungen der Innovation

Jährlich gelangen aufgrund der Verlustschmierung bei der Sägekettenschmierung von Motorsägen mehrere 10.000 t Kettenschmierstoffe in die Umwelt. Aus diesem Grund ist der Einsatz von human- und umweltverträglichen Kettenschmierstoffen von besonderer Bedeutung.

Durch unbedenkliche Inhaltsstoffe und eine leichte biologische Abbaubarkeit der Formulierung besteht das Potential diese Auswirkungen deutlich zu reduzieren. Im Gegensatz zur Verwendung von Sägekettenschmierstoff auf nativer Basis, die hauptsächlich aus Rapsölen bestehen, lässt sich durch Verwendung der Innovation der „Teller-Tank-Konflikt“ in diesem Bereich erheblich reduzieren.



Ehrung



Ehrung für das Lebenswerk

Erst das Unternehmen, dann das Privatleben

Günter Schwarz hat das familiengeführte Unternehmen, in dem bereits die 5. Generation aktiv ist, maßgeblich zu dem gemacht, was es heute ist: ein erfolgreiches, modernes Logistikunternehmen mit rund 800 Mitarbeitern.

Anfangs sah es nicht danach aus, dass er ins Familienunternehmen einsteigt. Gegen den Willen seines Vaters Georg Schwarz machte er eine Lehre als Speditionskaufmann in Stuttgart und ging 1956 nach Hamburg, um bei einer Spedition zu arbeiten, die speziell auf das Übersee-geschäft ausgerichtet war. Doch Georg Schwarz zitierte seinen Sohn zurück nach Göppingen: Er wollte unbedingt, dass das Geschäft in Familienhand blieb. So begann am 1. April 1957 für den 21-Jährigen die Laufbahn bei Wackler.

Er wollte am Aufschwung teilhaben und erkannte, dass die Zukunft dem Lkw- und nicht dem Bahnverkehr gehörte. 1960 erwirtschaftete das Unternehmen erstmals eine Million D-Mark. Energisch brachte Günter Schwarz den Betrieb voran, der kontinuierlich wuchs. Auch privat änderte sich für ihn einiges: Ende 1962 heirateten er und Dagmar Lange. Sie bekamen zwei Töchter, Gabriele und Beate, die beide bereits seit 25 Jahren im Unternehmen

arbeiten. Die Priorität war für Günter Schwarz stets klar: erst das Unternehmen, dann das Privatleben. 1963 folgte ein jäher Einschnitt: Georg Schwarz starb völlig unerwartet und ein Jahr später wurde Günter Schwarz von den Gesellschaftern zum Geschäftsführer bestellt.

Anfang der 70er-Jahre trat Schwarz der Industrie- und Handelskammer Stuttgart bei. 1981 wurde er Vorsitzender des Verkehrsausschusses von der IHK-Region Stuttgart. Von 1989 bis 2004 war er Präsident der Bezirkskammer Göppingen. Zudem war Günter Schwarz von 1975 bis 2003 Vorstandsmitglied des Verbands Spedition und Logistik Baden-Württemberg e. V.. Auch an der Fusion der Speditionsverbände Baden und Württemberg 2001 beteiligte er sich maßgeblich – und das sind nur einige Beispiele seiner Betriebsamkeit. Zum 150-jährigen Jubiläum von Wackler erhielt er das Bundesverdienstkreuz am Bande vom baden-württembergischen Verkehrsminister Hermann Schauffer.

Immer wieder stellte er seinen unternehmerischen Weitblick unter Beweis: 1969 bewarb sich Wackler für die Müllentsorgung der Stadt Göppingen und erhielt den Zuschlag. Ein Meilenstein war, dass dieses Geschäftsfeld in ein eigenständiges Unternehmen, nämlich in die ETG, 1983 ausgegliedert wurde, da Müllentsorgung und die Spedition nicht mehr zusammenpassten. Auch die Gründung der CargoLine Gesellschaft, die Schwarz gemeinsam mit sieben weiteren Speditionen 1993 auf die Beine stellte, zählt er zu einem Meilenstein in seiner Karriere.

Weitblick bewies der rührige Unternehmer einmal mehr, als er 1986 seine Fühler Richtung Ostdeutschland ausstreckte. Mit 12 Beschäftigten baute er 1991 die erste Niederlassung dort auf. Heute arbeiten 250 Mitarbeiter beim Standort Wilsdruff. 45 Millionen investierte Schwarz bislang „in sein Baby“, wie er es voller Stolz formuliert. Der Schlüssel zum Erfolg war nicht nur Günter Schwarz' Weitblick, sondern auch sein kaufmännisches Geschick: So war die Ausschüttung an die Gesellschafter stets limitiert, um immer in neue Gebäude und Geschäftsfelder investieren zu können.

Der heute 85-Jährige hat seine Ziele erreicht und übergibt sein Lebenswerk vertrauensvoll in die Hände der nächsten Generationen. Dass sie es erfolgreich weiterführen, haben sie längst bewiesen.

Auszeichnung

Innofluid³

Das Unternehmen

Die Firma Innofluid GmbH & Co.KG entwickelt und produziert seit 2006 Filteranlagen und Filterhilfsstoffe für die Industrie in den Bereichen Automobilzulieferer, Uhren- u. Schmuckindustrie, Waffenhersteller, Medizintechnik und Chemieindustrie. Ob es sich hier nun um kleinste Goldpartikel, die bei der Herstellung von Uhren und Schmuck entstehen, oder gefährliche Aerosole wie z. B. Öl-Luft-Gemisch / Virenbehaftete Aerosole / Feinstaub-Aerosole handelt, spielt keine Rolle. Innofluid filtert mit einer sehr hohen Präzision bis 99,995%.

Das Kundenklientel reicht von den größten Automobilzulieferern mit über 200 CNC-Bearbeitungszentren, bis zu Kleinserien-Herstellern mit 3 CNC-Bearbeitungszentren. Viele Maschinenbauer nutzen das Knowhow um ihren Endkunden innovative Filter-Vorschläge unterbreiten zu können.



Die Innovation

Intelligenter Raumlufreiniger mit CO²- und Feinstaubsensor für optimale Raumlufüberwachung per Smartphone oder PC

Beschreibung der Innovation

Der Höhepunkt des Jahres 2020 bei Innofluid war das Raumlufreinigungsprojekt „Airwolf“. Dabei wurden in extrem kurzer Zeit spektakuläre Ergebnisse bei der Raumlufreinigung erzielt. Das Team aus ehrgeizigen Ingenieuren, Entwicklern und anderen Spezialisten widmeten ihre Zeit und ihr Wissen der Herstellung von Raumlufreinigungsgeräten, damit diese Geräte in Zukunft das öffentliche Leben wieder möglich machen können. Zusammen mit Filtrations- und Internet of Things- Experten hat Innofluid die Forschung betrieben in Bezug auf die optimale Anordnung der Filterelemente, um die maximale Reinigungsleistung der Luft sicherzustellen, den Zertifizierungsprozess der Filterelemente abgeschlossen, eine Prototypenserie entworfen und für die Massenproduktion vorbereitet.

Mit dem primären Ziel, erschwingliche intelligente Raumlufreinigungsgeräte für alle öffentliche Gebäude, Einzelhandelsgeschäfte und Büros herzustellen, damit ein dauerhaft sicheres und nachhaltig öffentliches Leben möglich ist. Innofluid hat sich mit dem neu geschaffenen Bereich zum Ziel gesetzt, Geräte zu entwickeln, die die Raumlufqualität verbessern, Menschen helfen und sie schützen.

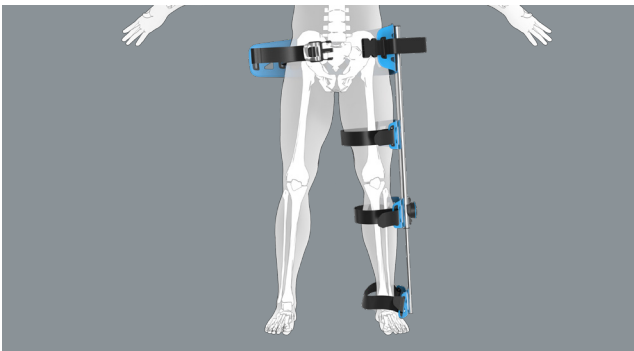
Auszeichnung



Das Unternehmen

KARTSANA Medical GmbH bietet professionelle und anwendungsorientierte Lösungen für Rettungsdienste und Patiententransport. Ziel des Unternehmens ist es, Rettungspersonal bei der täglichen Arbeit bestmöglich zu unterstützen und den Rettungstransport für Patienten so sicher und komfortabel wie möglich zu gestalten.

Seit der Gründung entwickelt sich die KARTSANA Medical GmbH zu einem stetig wachsenden Familienunternehmen. Mit ihrer Marktnähe zum Kranken- und Rettungstransport gewinnt das Unternehmen kontinuierlich neue Kunden und Rettungsdienste, die mit Hilfe von KARTSANA Medizinprodukten den Arbeitsalltag erleichtern. Der Kundenkreis umfasst private und öffentliche Rettungsdienste. Zum KARTSANA Produktangebot gehören eine Vielzahl elektrischer und manueller Fahrtragssysteme zur erleichterten Patientenbeförderung.



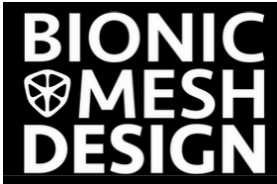
Die Innovation

CHAMP 2-in-1 Immobilisations-System für Bein und Becken verletzte Personen

Beschreibung der Innovation

Das 2-in-1 Immobilisations-System CHAMP ist eine innovative und praktische Stabilisierungs- und Transporthilfe bei Becken- und/oder Schenkelbrüchen zur direkten Versorgung am Unfallort (z.B. bei schweren Motorrad- und Autounfällen). Mit dem Anlegen einer Beckenschlinge und/oder auch der Traktionsschiene am Patienten, lassen sich weitere Verletzungen während des Patiententransports vermeiden. Beckenbrüche können stabilisiert werden. Mit der Streckung der Extremität und Ausrichtung der gebrochenen Knochen können dem Patienten unnötige weitere Schmerzen erspart bleiben. Innere Blutungen und weitere Verletzungen werden vermieden. Aktuell gibt es auf dem Markt keine vergleichbaren Produkte, die eine gleichzeitige Behandlung von Becken- und Beinbruch ermöglichen. Das Immobilisationsset wird von zwei Rettungskräften angelegt.

Sonderpreis



Das Unternehmen

Bionic Mesh Design wurde 2020 in Süßen von Thomas Spoida gegründet.

Bionic Mesh Design verfolgt das Ziel, Leichtbau aus einem Nischendasein für bestimmte Produkte und Branchen herauszuführen. Der Fokus liegt hierbei auf der Entwicklung von Strukturbauteilen für Massenproduktionsverfahren wie z.B. Gießen und Schmieden. Fertigungsverfahren für Kleinserien wie Fräsen und 3D-Druck gehören aber ebenso zum Portfolio.

Beginnend mit Topologieoptimierungen, bei denen die ideale Bauteilgestalt ermittelt wird, entsteht mittels eines innovativen und bis dato einzigartigen Konstruktionsprozesses und weiterer Formoptimierungsschritte ein Bauteil, das sämtliche Fertigungsbedingungen erfüllt und in Punkto Gewicht seines Gleichen sucht. Die Entwicklungsdienstleistungen umfassen sämtliche Simulations-, Optimierungs- und Konstruktionsschritte. Zusammen mit den Fertigungsexperten der Kunden wird die uneingeschränkte Herstellbarkeit der Bauteile gewährleistet. Durch die Beibehaltung der Standardfertigungsverfahren der Kunden und dem reduzierten Materialeinsatz entstehen somit in kürzester Zeit Leichtbauteile, die dem Kunden Geld sparen. Kunden finden sich vor allem im Automobilsektor und der Luft- und Raumfahrt. Aber auch Bereiche wie die Landmaschinentechnik oder Schienenfahrzeuge kommen durch die geringeren Bauteilkosten in Frage. Im Maschinenbau, wie z.B. bei der Umformtechnik kann durch die geringere Masse der Anlagen im Einsatz Energie gespart werden und die Taktzeiten erhöht werden.



Die Innovation

Schneller, kostenneutraler Leichtbau durch Subdivision-modelling

Beschreibung der Innovation

Topologieoptimierung ist eine weitverbreitete Methode zur Ermittlung der idealen Bauteilgestalt gemäß der auf das Bauteil aufgetragenen Lasten und der gewünschten Ziele wie z.B. Steifigkeiten, Festigkeiten oder Zielgewichte. Die Ergebnisse der Topologieoptimierungen sind normalerweise sehr komplexe, organische Formen, die sich in Standard-CAD-Programmen nur sehr schwer und zeitaufwändig nachbilden lassen. Dabei geht zudem häufig Leichtbaupotential verloren.

3D-Modellierungsprogramme werden normalerweise benutzt, um digitale dreidimensionale Inhalte für Animationsfilme und Computerspiele zu erzeugen.

Durch die Anwendung dieser Programme ist es möglich, Topologieoptimierungsergebnisse direkt und in sehr kurzer Zeit in fertige Bauteile zu wandeln.



**Innovations- &
Unternehmerpreis**
Landkreis Göppingen | 2021

Partner des Innovations- und Unternehmerpreises 2021



Marktstraße 2
73033 Göppingen
0 71 61/6 03-0
www.ksk-gp.de



Bahnhofstraße 7
73033 Göppingen
0 71 61/6 06 49-0
www.wif-gp.de

in Kooperation mit



Bezirkshammer Göppingen
Jahnstraße 36
73037 Göppingen



Kreishandwerkerschaft Göppingen
Davidstraße 29
73033 Göppingen