

Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten 2017:

Die Preisträger -

www.kwf.at/innovationspreis

KWF Presseinformation vom 23. November 2017

Kategorie »Kleinstunternehmen«

- Sieger

Unternehmen: **Synaptos KG**
Standort: Lakeside B01
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Projekt: Digitales Befunden mit dem interaktiven
Gesundheits-Chart
Ansprechpartner: Mag. Alexander Doboczky
Telefon: +43 (0)660 444 0022
Email: alexander.doboczky@synaptos.at

Um den zunehmenden Verwaltungsaufwand selbstständiger PhysiotherapeutInnen zu vereinfachen, entwickelte das im Oktober 2016 gegründete Start-up-Unternehmen Synaptos KG ein neuartiges Konzept: eine Stand-Alone-Software-Lösung, die sowohl die Betreuung von PatientInnen als auch die Dokumentationsqualität verbessert. Speziell Letzteres ist auch dringend nötig, denn laut aktuellen Statistiken brauchen TherapeutInnen zwischen acht und 15 Stunden pro Monat für Administration und Dokumentation. PatientInnen nehmen diese Arbeit nicht wahr, dennoch sind diese Aufgaben ein wichtiger Teil des Berufsalltags. Auch finanziell ist der Aufwand zu spüren, entspricht der zeitliche Verlust doch einem Verdienstentgang von 500 bis 1.000 Euro pro Monat.

Mit Smart Therapy, dem digitalen Befunden mit dem interaktiven Gesundheits-Chart, ermöglichen wir TherapeutInnen, sämtlichen Dokumentations- und Verwaltungsaufwand innerhalb einer Behandlungseinheit abzuwickeln. Nicht nur selbstständige TherapeutInnen genießen dadurch einen Zeitvorteil, auch PatientInnen spüren Smart Therapy direkt und unmittelbar: Erstmals werden Informationen und Ergebnisse visuell und leicht verständlich aufbereitet. Die Funktionspalette ist umfangreich und vielfältig – von der Terminplanung über die Therapie- und Leistungsdokumentation, die Honararnotenlegung und Registrierkasse bis hin zur Durchführung des Jahresabschlusses. Ferner werden Medienbrüche zwischen IT und Papier eliminiert, denn Smart Therapy ist ohne jeglichen Installationsaufwand ortsunabhängig einsetzbar.

Die interaktive Befundung erfolgt via Symbolen auf der Körperkarte. Sie zielt auf eine bis dato einzigartige Form der Befunderhebung und Therapiedokumentation im Gesundheitswesen ab.

Smart Therapy von Synaptos verbessert das klassische Befunden, indem Symbole auf der interaktiven Körperkarte platziert werden. So erhält man im Handumdrehen einen Überblick über alle PatientInnen-Defizite. Die Symbolsprache ist allgemein verständlich und erleichtert die Kommunikation aufgrund ihrer Einheitlichkeit. Davon profitieren TherapeutInnen aller Berufsgruppen, übergreifende Therapiemaßnahmen in vernetzten Gruppenpraxen werden verbessert.

Seite 01 | 13

Völkermarkter Ring 21–23
9020 Klagenfurt am
Wörthersee
Austria | Europe

T +43.463.55 800-0
F +43.463.55 800-22

office@kwf.at
www.kwf.at

**IWB Investitionen
in Wachstum
und Beschäftigung
2014–2020**

Landesgericht Klagenfurt
FN 423155 m

Zertifiziert nach
Qualitätsmanagement
EN ISO 9001:2008

DVR-Nr. 0728233

Smart Therapy ermöglicht es erstmals, aus der Dokumentation einen direkten Nutzen zu ziehen. Durch die visuelle Aufbereitung wird man in die Dokumentation einbezogen. Es gibt ein direktes Feedback über die Behandlung via Erfolgskurvendarstellung. Die Herausforderungen auf Entwicklerseite lagen in der Kreation einer einheitlichen Symbolsprache und der Überführung der strukturierten Befunderhebung in einen technisch abbildbaren Prozess. Auf technischer Seite musste eine rasche und simple Datenerfassung garantiert werden, die eine intuitive Bedienung ermöglicht. Der konkrete Lösungsansatz stellte das größte Risiko dar, denn zukünftige Anforderungen von weiteren Berufsgruppen müssen jederzeit und einfach implementiert werden können. Der Entwicklungsprozess erfolgte in Abstimmung mit Kooperationspartnern, darunter dem Studienlehrgang für Physiotherapie der Fachhochschule Kärnten und den Lead-UserInnen aus unterschiedlichen Berufsgruppen.

-Nominierung

Unternehmen: **Trail Angels GmbH**
Standort: Obervellach 15
9821 Obervellach
Projekt: Bookyourtrail.com
Ansprechpartner: Nathalie Reichhold, Günter & Werner Mussnig
Telefon: +43 (0)4782 930 93
Email: office@trail-angels.com

Die Trail Angels GmbH ist ein Reiseveranstalter und Beratungsunternehmen mit Sitz in Obervellach, das sich strategisch auf die Entwicklung und Bewirtschaftung von touristischen Linienprodukten spezialisiert hat.

Bookyourtrail.com ist eine Webplattform, mit der eine individualisierte Online-Buchung von touristischen Linienprodukten, wie Weitwanderwegen oder Etappenradwegen, und das damit verbundene Back-End-Management im jeweiligen Buchungscenter auf innovative Weise erst ermöglicht wird. Bookyourtrail.com wird von der Trail Angels GmbH entwickelt und in der Folge betrieben.

Als exklusiver und offizieller Lizenzpartner der Kärnten Werbung entwickelte und bewirtschaftete das Team der Trail Angels mit dem »Alpe-Adria-Trail Buchungscenter« den mehrfach – unter anderem von National Geographic Traveler als »Best New Trail« – preisgekrönten Alpe-Adria-Trail. Dabei kristallisierte sich auf dem Markt die folgende Herausforderung heraus: Das für Trails traditionell übliche Packaging mit seinen Prämissen (Termin- und Programmvorgaben, Mindestteilnehmerzahl, keine Durchführungsgarantie) bildete immer weniger die Trends auf dem Reisemarkt ab, woraus eine stagnierende Nachfrage und eine geringere Kundenzufriedenheit resultierten.

Dem zentralen Kundenverlangen, grenzenlose Freiheit mit Service, Komfort und Sicherheit zu verbinden (Zielgruppe der »Normtrotter«), begegneten die Trail Angels mit der innovativen Produktarchitektur der »buchbaren Etappe« und integrierten diese erfolgreich am Alpe-Adria-Trail. Sie ermöglicht Gästen Wanderreisen mit den gewünschten Services und nahezu grenzenlosen Wahlmöglichkeiten: starten, wann und wo sie wollen, gehen, wie lange und mit wem – ab einer Person – sie wollen, und – durch flexible Services – gehen, wie sie wollen.

Basierend auf dem Erfolg und den positiven Kundenrezeptionen auf dem Alpe-Adria-Trail, haben sich die Trail Angels entschlossen, den nächsten Meilenstein in ihrem Geschäftsmodell umzusetzen:

1. Wie kann die Produktarchitektur der »buchbaren Etappe« in einem für Kundinnen und Kunden einfachen Online-Buchungsprozess abgebildet werden?
2. Wie kann damit der gesamte Buchungsprozess auch im Back-End-Management effizienter und professioneller gestaltet werden?
3. Ist es möglich, basierend auf den empirischen Erfahrungen mit dem Alpe-Adria-Trail, eine softwarebasierte Lösung zu entwickeln, die auch auf andere Trails anwendbar ist?

Das Ergebnis dieser Fragen ist Bookyourtrail.com, das in dieser Form weltweit erste Online-Trail-Informationen-, Buchungs- und Managementsystem für touristische Linienprodukte, das den oben angegebenen Zieldefinitionen – individualisierte und einfache Online-Buchung; funktionales Back-End-Managementsystem; umfassende Skalierbarkeit – im vollen Umfang gerecht wird.

-Nominierung

Unternehmen: **WMS WebMediaSolutions GmbH**
Standort: Primoschgasse 3
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Projekt: Aktuelles Wetterpanorama in Virtual Reality
Ansprechpartner: Robert Schelander
Telefon: +43 (0)463 204 938-0
Email: schelander@it-wms.com

WMS WebMediaSolutions ist ein 2001 gegründetes und als GmbH geführtes IT-Solutions-Unternehmen mit Sitz in Klagenfurt. Wir entwickeln und errichten professionelle 360°-Panoramakamerasysteme, Webcams und Wetterstationen für Tourismus, Bau und Meteorologie. Die hauseigenen Techniker absolvieren regelmäßig Industrieklettertrainings. Dadurch sind wir in der Lage, Speziallösungen auf Windkraftanlagen, Hochspannungs- und Mobilfunkmasten sowie Flughafentower selbst in Betrieb zu nehmen und zu betreuen. Durch jahrelange Erfahrung mit der Installation und Wartung von autarken solarbetriebenen Systemen im Hochgebirge sind unsere Anlagen extrem robust und haben sich im Dauerbetrieb bewährt.

Automatische Fotodrucksysteme installierten wir bereits bei Sommerrodelbahnen in den USA oder auf der Harmony of the Seas, dem weltweit größten Kreuzfahrtschiff. Zu den Kunden gehören unter anderen A1, Asfinag, ÖBB, OMV, Austrocontrol, ÖAMTC, REWE, Spar, McDonald's, Verbund, UPC und Porr.

Im März 2017 präsentierten wir mit dem Wetterpanoramakamerasystem am Aussichtsturm Pyramidenkogel erstmals die automatische Erstellung von vollständigen Kugelpanoramen zur Darstellung in Virtual Reality. Die Auflösung erreicht dabei mehr als 300 Megapixel. Diese VR-Funktion ermöglicht Tourismusregionen, sich auf dem hart umkämpften Tourismusmarkt international auf innovative Weise zu präsentieren, neue Gäste anzusprechen und Kundenbindungen zu stärken.

Wie kann der Dienst genutzt werden? Für den Gast ist die Nutzung sehr einfach und günstig: Bereits mit einem günstigen Cardboard aus Karton und integrierten Linsen für wenige Euro wird jedes moderne Smartphone zur Virtual-Reality-Brille. Durch Scan eines QR-Codes auf der Seite des Cardboards mit der Handkamera öffnet sich die VR-Darstellung.

Das Handy errechnet für jedes Auge ein eigenes Videobild. Die Linsen der Brille projizieren die Bilder ins linke und rechte Auge. Dreht und neigt man den Kopf, erfassen die Gyrosensoren im Handy die Bewegung und errechnen blitzschnell Bilder für die neue Blickrichtung. Im Kopf des Betrachters entsteht dann der reale Eindruck, direkt vor Ort zu sein. Dank Darstellung im Handy-Internetbrowser ist abgesehen vom QR-Code-Scanner kein App-Download erforderlich.

Kategorie »Klein- und Mittelunternehmen«

-Sieger

-Projekt nominiert für den »Sonderpreis Econovius«

Unternehmen: **THI Total Healthcare Innovation GmbH**
Standort: Gewerbestraße 4
9181 Feistritz im Rosental
Projekt: ViVi®-Infektionsschutz-System
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Paul Gruber
Telefon: +43 (0)4228 301 00
Email: paul.gruber@thigmbh.at

Die THI Total Healthcare Innovation GmbH ist ein österreichisches Unternehmen, das sich auf die Forschung, Entwicklung und Herstellung von innovativen Medizinprodukten spezialisiert hat.

Das Tragen eines Ganzkörperschutzes im OP-Feld kann dazu führen, dass warme und feuchte Atemluft im Schutz-System gefangen bleibt – die Temperatur und parallel dazu die CO₂-Konzentration steigen an. Je mehr sich beispielsweise ein Chirurg bewegt, desto wärmer wird ihm dabei. Mit dem Produkt der THI ist das nicht mehr der Fall, denn das ViVi®-Infektionsschutz-System nutzt die Möglichkeiten der Gestensteuerung und Aktivitätserfassung, um die Lüfter-Geschwindigkeit automatisch auf das Niveau des persönlichen Wohlbefindens einzustellen. ViVi® zeichnet sich durch das geringe Gesamtgewicht von lediglich 370 Gramm aus und setzt damit einen neuen Standard: Es ist das leichteste Schutzsystem weltweit.

Die Regelung der Ventilatorleistung mittels Nickbewegung ist durch eine Gestensteuerung möglich, für die ein US-Patent eingereicht wurde. Zusätzliche Sensortechnologie unterstützt die Bewegungserfassung für physische Aktivitäten im OP-Feld. Durch aerodynamische Innovationen wurde der Geräuschpegel auf ein Minimum reduziert. Ein großes Sichtfeld bietet 190 Grad freie Sicht. Das patentierte Doppel-Ventilatorensystem gewährleistet ein optimales Klima; 30 Prozent mehr Frischluft-Volumen wird in das Schutzsystem eingebracht. Gleichzeitig transportiert der zweite Ventilator verbrauchte und erwärmte Luft über den Hinterkopf des Anwenders aus dem Schutzsystem. Eine interne Zirkulation von verbrauchter Luft wird so verhindert, die Luft wird 40 Mal pro Minute ausgetauscht.

Die klimatischen Bedingungen, die Einflussgrößen auf das System und im System zielgerichtet und eigenbetrieblich zu untersuchen, war die größte Herausforderung. Die gewählte Methodik und die im Unternehmen durchgeführten Messungen eröffneten neue Blickwinkel und führten zu der Erkenntnis, dass der Mensch alleine durch die Normal-Atmung eine signifikante Heizleistung in das System einbringt. Zusätzlich wird vom Kopf des jeweiligen Benutzers Strahlungswärme in das Schutzsystem eingetragen. Der Eintrag an Heizleistung durch Verdampfung (Schwitzen) ist hingegen weit geringer als angenommen. Diese und weitere Einflussfaktoren galt es bei der Entwicklung zu berücksichtigen. Deshalb wurden schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt Lead-

Customers als repräsentative Vertreter in den Entwicklungsprozess eingebunden. So konnten letztendlich alle – selbst einander widersprechende – Anforderungen der Anwenderinnen und Anwender erfüllt werden.

Darüber hinaus trugen Kooperationen mit regionalen Spezialistinnen und Spezialisten aus den Bereichen technische Konstruktion und Elektronik beziehungsweise Prototypenbau erheblich zum Gelingen des Projekts bei. Neben der duller-partner gmbh, die auf konstruktive Gestaltung spezialisiert ist, brachte insbesondere die adhoc Hard- und Software GmbH Nfg KG, ein qualifiziertes Entwicklungsunternehmen für Elektronik und die Herstellung von Prototypen, ihre Kompetenzen und Dienstleistungen in unser Entwicklungsprojekt ein.

-Nominierung

Unternehmen: **adhoc Hard- und Software GmbH Nfg KG**
Standort: Industriering 11
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Projekt: ID+IoT | Identified Internet of Things
Umweltdaten-Logger
Ansprechpartner: Raimund Breithuber
Telefon: +43 (0)463 329 218
Email: breithuber@adhoc-austria.net

Die Firma adhoc Hard- und Software GmbH Nfg KG wurde im Jahr 1989 gegründet. Schwerpunkte sind die Hard- und Softwareentwicklung inklusive Fertigung elektronischer Baugruppen sowie die Auftragsentwicklung und der Apparatebau.

Der Produktfamilienname ID+IoT (Identified Internet of Things) bezeichnet ein Messgerätesystem, das speziell für den Bereich Umweltmesstechnik konzipiert wurde. Es dient der laufenden Erfassung relevanter physikalischer Messgrößen über längere Zeiträume (>1 Milliarde Messpunkte), unter Berücksichtigung schwieriger örtlicher Gegebenheiten wie fehlender Energieversorgung und klimatischer Beaufschlagung, bei zugleich »narrensicherem« Handling durch angeleitetes Personal. Als erste Produktvariante wurde ein Umweltdaten-Logger für Nutzwasserleitungen realisiert, wie er in kommunalen Versorgungsnetzen zur Netzwartung Verwendung finden kann. Wegen der modularen Konzeption der Gerätefamilie kann durch einfache Änderung des analogen Frontends praktisch jede andere physikalische Größe erfasst und aufgezeichnet werden.

Gemessen wird immer mit der schnellsten Messrate. Eine Aufzeichnung erfolgt nur bei entsprechenden Änderungen des zeitlichen Verlaufs und reduziert damit wirksam sowohl die anfallende Datenmenge als auch den Energieverbrauch bei zugleich hoher Messauflösung in interessanten Zeiträumen. Als typische Laufzeit unter Verwendung einer einfachen 9-Volt-Blockbatterie werden in diesem Fall ein bis zwei Jahre vorausgesetzt, bei Verwendung spezieller Lithium-Batterien rund zehn Jahre. Die Messgerätenutzung erfolgt kontaktlos durch Identifizierung mit einem Handy über NFC-Schlüssel, der Datentransfer funktioniert automatisch über WLAN vom Logger zum Handy und über GSM-Netz zum zentralen Server. Jede Form der Parametrisierung und Auswertung erfolgt am Server durch geschultes Personal.

Bei über längere Zeit – ein bis zwei Jahre – unversorgten Messgeräten sind im Wesentlichen drei technische Probleme zu lösen: die robuste Energieversorgung bei zugleich kleinster Baugröße und niedrigen Kosten pro Einheit, die Speicherung und der rasche Transfer sehr großer

Datenmengen (>1 Gigabyte) sowie die einfache Authentifizierung der Anwenderinnen und Anwender (Schlüssel-funktion) und darüber hinaus ein abgesichertes Wiederfinden eines unauffälligen Geräts nach längerem Einsatzzeitraum.

-Nominierung

Unternehmen: **UPPERCUT broadcast & visual technologies Ubvt GmbH**
Standort: Lakeside Bo6
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Projekt: TACHYON RENDER: Echtzeit-Rendering-Lösung für 3D-Anwendungen
Ansprechpartner: Ing. Martin Weber
Telefon: +43 (0) 676 844 180 300
Email: martin.weber@uppercut.at

TACHYON RENDER ist ein neues strategisches Geschäftsfeld der UPPERCUT broadcast & visual technologies Ubvt GmbH. Im Broadcast-Bereich produziert das Unternehmen seit vielen Jahren mit einem technischen Spezialistenteam und einer hauseigenen Übertragungswagen-Flotte für europäische TV-Sender entsprechende Programmformate für Kunst, Kultur, Sport und Events.

Einen besonderen Fokus legt Uppercut im Technologiebereich auf die Entwicklung von Softwareprodukten für Computer-Grafik-Anwendungen (3D-Visualisierung) sowie Streaming-Services und Gesamtlösungen für Video-Mediatheken.

Das Tochterunternehmen AIRBORNE Motion Pictures GmbH ergänzt das Leistungsportfolio von UPPERCUT mit hochwertigen, international vielfach ausgezeichneten Bewegtbildproduktionen im Wirtschafts-, Werbe- und Erklärungsfilmsegment.

TACHYON RENDER ist eine qualitativ hochwertige Echtzeit-Rendering-Lösung für 3D-Anwendungen, die sich nahtlos in den Kreativprozess einfügt. TACHYON RENDER wurde für 3D-Grafik-Designer entwickelt, die an die Rendering-Qualität höchste Ansprüche stellen. Die entwickelte Software verkürzt die Rendering-Zeit drastisch von mehreren Stunden auf wenige Sekunden und ist bis zu 500 Mal schneller als herkömmliche Renderer. Die Notwendigkeit des Renderns wird unsichtbar, verschwindet in den Hintergrund und beeinflusst nicht mehr den kreativen Grafikdesign-Prozess.

TACHYON RENDER verfolgt einen völlig neuen Rendering-Lösungsansatz: Dieser kombiniert die Vorteile aus der Nutzung der Grafikkarten-Rechenleistung (GPU) mit den Algorithmen der 3D-Realtime-Game-Engines. Der Fokus liegt dabei auf möglichst hoher Bildqualität mit extrem kurzen Berechnungszeiten. Die Entwicklung umfasst eine neuartige Rendering-Software und die Schnittstellen-Anbindung (Plug-ins) zu bestehenden 3D-Software-Anwendungen.

Die Zielgruppe für den TACHYON RENDER ist die internationale Motion Design Community. Der weltweite Vertrieb stützt sich auf die Zusammenarbeit mit internationalen Vertriebspartnern und wird durch einen eigenen Online-Shop abgerundet.

-Sieger -Projekt nominiert für den »Staatspreis Innovation«

Unternehmen: **Schwing GmbH**
Standort: Friedrich Wilhelm Schwing Straße 1
9431 St. Stefan im Lavanttal
Projekt: 360°-Schwenkantrieb für Schwing Betonpumpen
Ansprechpartner: Andrea Freitag
Telefon: +43 (0)4352 2812-700
Email: afreitag@schwing.at

Die Schwing GmbH ist ein weltweit agierendes Maschinenbau-Unternehmen mit mehr als hundert internationalen Standorten. In St. Stefan im Lavanttal befindet sich das Kompetenzzentrum für Klasse-1-Stahl- und -Maschinenbauteile im Leichtbau mit mittleren Dimensionen. Der Standort verfügt über hohe Kompetenz bei der mechanischen Bearbeitung und im Bereich der Hydraulik.

Unter dem Titel »360°-Schwenkantrieb für Schwing Betonpumpen« wurde ein hydraulischer Schwenkantrieb auf Prototypenbasis entwickelt, der anstelle der bisher üblichen Axialkolben zwei außen liegende Elemente eines Betonpumpen-Auslegers aufweist, die gezielte und uneingeschränkte Drehbewegungen erlauben.

Der Schwenkantrieb von Schwing folgt einem hochinnovativen, einzigartigen Konstruktionsprinzip. Erstmals werden oszillierende, kleine Linear-Bewegungen eines Kolbenrings unmittelbar in eine Drehbewegung umgewandelt. Die so erzeugten Drehbewegungen können in beide Drehrichtungen beliebig oft und unmittelbar nacheinander abgefahren werden. Dieses ebenfalls hydraulische Bewegungsprinzip ist in der Literatur noch nie beschrieben und stellt somit eine Neuheit dar, weshalb ein entsprechendes Patent formuliert, eingereicht und erteilt wurde.

Die zwei außen liegenden Elemente eines Betonpumpen-Auslegers können, mit dem neuen Schwenkantrieb miteinander verbunden, völlig neue Bewegungen ausführen. Die Auslegerelemente C und D können, ohne mit den anderen Auslegerarmen A und B zu kollidieren, beliebig gedreht werden. Dadurch sind hochflexible Bewegungsabläufe mit dem Betonpumpen-Ausleger ausführbar, die es erlauben, dreidimensionale Punkte weit abseits des Betonpumpenfahrzeugs rasch, sicher und individuell je nach Baustellen- beziehungsweise Bauwerkssituation anzufahren.

Die Vorteile des neuen Konzepts sind sehr überzeugend: Insbesondere das enorm hohe Drehmoment in Kombination mit dem sehr niedrigen Leistungsgewicht lässt sehr viel mehr Flexibilität beim In-Betrieb-Setzen der Betonpumpe zu, was eine enorme Zeitersparnis beim Anfahren von bestimmten Positionen für den Betoniervorgang bedeutet.

Eine besondere Herausforderung stellte das Schwingungsverhalten des Schwenkantriebs an sich dar. Die hydraulisch miteinander verbundenen Komponenten bilden unter bestimmten Bedingungen ein ungünstig miteinander schwingendes System. Diese Grenzfälle in der Benutzung der Schwenkantriebe galt es, ohne und mit unterschiedlichen Lasten systematisch zu untersuchen.

In Kooperation mit der TU Graz wurden entsprechende Analysen durchgeführt, wobei das Hydrauliksystem der Schwenkantriebe zur Schwingung angeregt wurde und die Auswirkungen auf die Kernkomponenten ermittelt wurden. Im Vorfeld mussten dazu reale Belastungskollektive

ermittelt und entwickelt werden, die für die Simulation der Schwingung repräsentativ sind. Davon ausgehend konnte das Schwingungsverhalten des Systems bedeutend verbessert werden.

-Nominierung **-Projekt nominiert für den »Staatspreis Innovation«**

Unternehmen: **HIRSCH Maschinenbau GmbH**
Standort: Glanegg 58
9555 Glanegg
Projekt: HT8-Twin Maschine
Ansprechpartner: Michaela Andritsch
Telefon: +43(0)4277 2211-120
Email: michaela.andritsch@hirsch-gruppe.com

Die HIRSCH Maschinenbau GmbH ist ein seit 1985 bestehendes Unternehmen mit Sitz in Glanegg und gehört zur HIRSCH Servo Gruppe. Das Unternehmen ist spezialisiert auf die Herstellung von qualitativ hochwertigen, flexiblen und wirtschaftlichen Maschinen und Anlagen zur Verarbeitung von EPS, expandierbarem Polystyrol, besser bekannt unter den Markennamen Porozell und Styropor. Im Bereich innovativer Maschinenteknologie ist HIRSCH weltweit unter den marktführenden Unternehmen anzusiedeln. In Glanegg finden sämtliche Prozesse des Entstehungszyklus einer Maschine statt: Ideengenerierung, Innovation, Konzeptionierung, Planung und Entwicklung (mechanisch, elektrisch, elektronisch und softwaretechnisch), Herstellung und Assembling der Maschinen.

Derzeit werden zur Herstellung von Helmen gewöhnliche Formteilautomaten verwendet, die im Hinblick auf Arbeitssicherheit und Wirtschaftlichkeit (Energie- und Ressourceneffizienz) nicht optimal sind. Das Produkt »HT8-Twin« von HIRSCH Maschinenbau ist eine EPS-Formteilmaschine, die besonders im Bereich der Herstellung von Helmen eine Innovation darstellt. Im Zuge der Entwicklung der HT8-Twin Maschine wurde die Sicherheit für das Maschinenbedienpersonal als oberste Priorität angesehen. Die Menüführung und Bedienung der Maschine ist übersichtlich gestaltet und erfolgt intuitiv, wobei großflächige Touch-Screens zum Einsatz kommen. Der Grundriss der Maschine und die Bedienung wurden vollkommen neu überdacht. Dadurch entstand ein Maschinenkonzept, das in dieser Form noch nie Anwendung fand. Neue technische Ansätze werden verfolgt, die sowohl auf mechanischer als auch auf elektrischer und steuerungstechnischer Seite Vorteile mit sich bringen und eine effiziente und sichere Bedienung der Maschine ermöglichen.

-Nominierung **-Projekt nominiert für den »Staatspreis Innovation« und den Sonderpreis »VERENA«**

Unternehmen: **Lindner Recyclingtech GmbH**
Standort: Villacherstraße 48
9800 Spittal an der Drau
Projekt: POLARIS - ALL IN ONE Shredder
Ansprechpartner: Peter Schiffer
Telefon: +43 (0)4762 2742-43
Email: peter.schiffer@l-rt.com

Das Unternehmen Lindner Recyclingtech GmbH beschäftigt sich seit seiner Gründung 1948 mit der Zerkleinerungstechnik, anfangs vorrangig im Bereich Sägewerke. In den 1980er-Jahren wurden erste langsam laufende Zerkleinerungsmaschinen für die Aufbereitung von Holzabfällen entwickelt. Der Wechsel in die damals junge Abfallbranche war dann

eine wesentliche Unternehmensentscheidung, die die Lindner Recyclingtech GmbH bis heute prägt. Heute werden Maschinen und Anlagen im Bereich Zerkleinerungsaufgaben für die Sparte Abfall (zum Beispiel Gewerbeabfall für die thermische Verarbeitung) und für die Sparte Kunststoff | Papier (zum Beispiel Produktionsabfälle für das wertstoffliche Recycling) im Haus entwickelt, gebaut und vermarktet.

Die neue Maschine POLARIS entstand aus einer spezifischen Aufgabenstellung des Marktes. Auslöser dafür waren Veränderungen in einem Kernsegment: Zerkleinerungslösungen zur Herstellung von Ersatzbrennstoff, kurz EBS, aus Abfall. Die Idee war, eine hocheffiziente Einzelmaschine zu entwickeln, welche die Aufgaben einer herkömmlichen Anlagenlösung mit Vor- und Nachzerkleinerer in sich vereint, mit dem typischen Störstoffaufkommen im Abfall schadlos umgehen kann und darüber hinaus eine hohe Durchsatzleistung und ein definiertes Granulat garantiert. Mit der Entwicklung der POLARIS konnte dieser Spagat verwirklicht werden, indem die Kombination einer langsam drehenden Maschine mit einer hocheffizienten neu entwickelten Zerkleinerungseinheit gelang. Die neue Zerkleinerungseinheit in der Maschine ermöglicht trotz langsamer Rotordrehzahl eine um bis zu 100 Prozent höhere Schnittleistung gegenüber dem bisherigen Stand der Technik.

Die größte Herausforderung im Projekt war das Ausloten des Gesamtsystems, denn bei den ersten Prototypen und Versuchen waren noch Totalschäden am Getriebe, verbogene Maschinen und zerstörte Rotoren zu verzeichnen. Das Projekt wurde mit einem ersten Prototyp (Technologie-träger, gespickt mit allen Ideen) gestartet, der nach kurzer Zeit zwar nicht die gewünschten Ergebnisse, aber die relevanten Erkenntnisse für den zweiten Prototyp brachte. Dieser wurde nach wesentlichen Veränderungen bereits bei Kunden im industriellen Einsatz erprobt und auf die finale Ausführung getrimmt. Mit dem dritten Prototyp in einer seriennahen Ausführung (Antrieb 2 mal 132 kW und 2.800 mm Rotordlänge) wurden die Erkenntnisse aus Langzeitversuchen durch einen Dauerbetrieb bei potenziellen Kunden erarbeitet.

Der Erfolg des Projekts POLARIS wurde unter anderem durch die hohe Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die enge Zusammenarbeit in der Entwicklungsphase mit unterschiedlichen Instituten und Kooperationspartnern ermöglicht. In die Technologieanalyse sowie in spätere Schadensanalysen war zum Beispiel die Montanuniversität Leoben eingebunden. In Detailaufgaben bewährten sich die langjährigen Entwicklungspartner in Bereichen wie FEM*-Analysen, Energiemonitoring, Werkstoff- und Schweißtechnologien.

Die Markteinführung der neuen Maschinengeneration POLARIS ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg der Lindner Recyclingtech GmbH zu technischer Weiterentwicklung und Unternehmenswachstum.

Kategorie »Spezialpreis Innovationskultur – ein langer Prozess der kleinen Schritte«

-Sieger

Unternehmen: **EWP Infra GmbH**
Standort: Alois-Huth-Straße 7
9400 Wolfsberg
Projekt: CG4CP - Competence Group for Clean Production
Ansprechpartner: DI Hermann Grundnig
Telefon: +43 (4358) 552 66

Die Kooperationsgruppe CG₄CP ist ein Zusammenschluss von sechs Unternehmen. Hervorgegangen ist dieser Kooperationsverbund aus dem KWF-Lieferantenentwicklungsprogramm »Clean Production Kärnten (2016)«. Folgende Unternehmen zählen zum Konsortium: G & H Ziviltechniker GmbH, Ortner Reinraumtechnik GmbH, Oswald GmbH, PMS Elektro- und Automationstechnik GmbH, SMB Pharmaservice GmbH und M. Wulz Anlagenbau GmbH.

Entwickelt werden innovative Produkte und Dienstleistungen im Bereich »Reinraum | Sauberraum«. Im Fokus der CG₄CP stehen sowohl die Fertigung von Produkten und Anlagen für industrielle Kunden mit Reinraum-Anforderungen als auch die damit verbundenen Planungs- und Wartungsarbeiten – sozusagen Full-Service-Projekte für die Kunden. Die drei Grundkompetenzen der Gruppe sind: Erkennen, Entwickeln, Umsetzen. Zuvor genannte Kompetenzen werden in der Gruppe konsequent weiterentwickelt. Dazu wurde das neue Format »CG₄CP-Expertengespräche« eingeführt.

Die Gruppe besteht seit knapp einem Jahr und ist über die Erwartungen hinaus erfolgreich, ökonomisch und kulturell. Beispielsweise erhielten die Unternehmen SMB Pharmaservice GmbH und M. Wulz Anlagenbau GmbH (als Mitglieder der CG₄CP) einen ersten wichtigen Großauftrag in Wien.

Die CG₄CP sieht die Mitwirkung am Aufbau und der Erhaltung einer fruchtbaren Innovationskultur als wichtige Führungsaufgabe. Die wichtigsten Kennzeichen der Innovationskultur in der CG₄CP sind neben anderen das Denken in langfristigen Dimensionen, die Bereitschaft, auf externe und interne Unterstützungen zuzugreifen, Wertschätzung und wechselseitiger Respekt, klare Spielregeln et cetera. CG₄CP-Mitglieder möchten durch diese Denk- und Handlungsweisen positive Veränderungen initiieren – in den eigenen Organisationen ebenso wie bei Produkten, Dienstleistungen und Projekten – und eine Innovationskultur im überbetrieblichen Netzwerk schaffen.

Allgemeine Informationen

Geschichte

Der »Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten« wird seit 1991 jährlich verliehen.

Abwicklung

Für die Gesamtabwicklung zeichnet seit 2004 – also heuer zum 14. Mal – der Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds (KWF) alleinverantwortlich.

Ziel & Zweck

Ständiges Forschen und Entwickeln sichert nicht nur die Konkurrenzfähigkeit und den Fortbestand eines Unternehmens, sondern auch den Wohlstand eines Landes. Wie lebenslanges Lernen sollte auch ständiges Forschen & Entwickeln einen fixen Platz im Lebenszyklus eines Unternehmens einnehmen. Unabhängig von der Unternehmensgröße gilt es Forschungs- & Entwicklungsprojekte zu initiieren und umzusetzen.

Mit maßgeschneiderten Förderprogrammen unterstützt der KWF die F&E-Aktivitäten der Kärntner Unternehmen. Im institutionellen Bereich werden universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen initiiert und gefördert, um den Kärntner Unternehmen »Andockstationen« für Kooperationen zu bieten. Als Beispiele seien hier die Carinthian Tech Research AG (CTR), die Lakeside Labs GmbH, der High-Tech-Campus in Villach, das Holzforschungszentrum in St. Veit (W₃C), das

Institut für Robotik und Mechatronik (ROBOTICS - Joanneum Research) oder der Silicon Alps Mikroelektronik Cluster im Technologiepark Villach angeführt.

Internationale Studien zeigen, dass ein Zusammenspiel von Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Forschungsinstitutionen beziehungsweise innovativen Dienstleistungsbetrieben den optimalen Mix zur Standortstärkung darstellen.

Die Entwicklung der **F&E-Quote Kärntens** gemessen an der regionalen Wirtschaftsleistung | Bruttoregionalprodukt (Quelle: Statistik Austria 2015 | F&E-Quote in % nach dem Hauptstandort des Unternehmens) zeigt ein sensationelles Bild:

1993: 0,42%

2015: 3,15% | 585 Mio. EUR an Ausgaben für F&E

Damit konnte der von der EU bis 2020 vorgegebene Zielwert von **3,0 %** bereits erreicht bzw. sogar überschritten werden. 2013 hatte die Kärntner F&E-Quote noch 2,9% betragen. Insgesamt stiegen die F&E-Ausgaben von 2013 bis 2015 um +15,5%.

Die Entwicklung der Teilnehmerzahlen (Einreicher »Innovations- und Forschungspreis«):

- 2003: 15 Einreichungen
- 2004: 29 Einreichungen
- 2005: 43 Einreichungen
- 2006: 36 Einreichungen
- 2007: 35 Einreichungen
- 2008: 29 Einreichungen
- 2009: 38 Einreichungen
- 2010: 42 Einreichungen und 56 Bewertungen*
- 2011: 26 Einreichungen und 36 Bewertungen*
- 2012: 22 Einreichungen und 28 Bewertungen*
- 2013: 30 Einreichungen und 39 Bewertungen*
- 2014: 22 Einreichungen und 33 Bewertungen*
- 2015: 38 Einreichungen und 54 Bewertungen*
- 2016: 25 Einreichungen und 38 Bewertungen*
- **2017: 21 Einreichungen und 30 Bewertungen***

Eine alphabetische Übersicht der **21** Einreichungen 2017 finden Sie unter folgendem Link: www.kwf.at/innovationspreis

Dotierung IFP 2017: 49.000,- EUR

Der IFP »Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärnten« ist die höchste Auszeichnung, die das Land in diesem Bereich vergibt und dementsprechend begehrt.

Der Preis wird in drei Kategorien und mit einem Spezialpreis vergeben:

- **Kategorie A:** Großunternehmen
- **Kategorie B:** Klein- und Mittelunternehmen
- **Kategorie C:** Kleinstunternehmen
- Spezialpreis »**Innovationskultur - ein langer Prozess der kleinen Schritte**«

Die **Kategorie-Sieger** erhalten eine hochwertige Innovationskultur (entworfen von Helmut und Nicole Schmid | Osaka | Japan, gefertigt von der HTL Wolfsberg), eine gerahmte Urkunde, eine exklusive Preisträger-Signatur, eine Bildtafel als Blickfang im Unternehmen, einen ca. zwei Minuten langen ORF-Filmbeitrag (Ausstrahlung: »Kärnten heute« | da-

*Differenz Anzahl Einreichungen zu Anzahl Bewertungen: Jene Unternehmen, die zusätzlich beim Spezialpreis »Innovationskultur – ein langer Prozess der kleinen Schritte« eingereicht haben.

nach Verwendung für eigene Werbezwecke) sowie Pressefotos mit Impressionen von der Preisverleihung.

Leider kann es je Kategorie nur einen Sieger geben. **Die weiteren Nominierten** in den vier Kategorien gehen aber nicht leer aus. Sie **erhalten** ebenfalls einen zwei Minuten langen ORF-Beitrag für eigene Werbezwecke, eine Urkunde, eine Bildtafel als Blickfang im Unternehmen, Pressefotos mit Impressionen von der Preisverleihung und jeweils eine Prämie in der Höhe von 1.500,- EUR für die Inanspruchnahme von externen Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen.

Die **Fachjury** tagte am 05. Oktober 2017 und bestand aus folgenden Mitgliedern:

- Dipl.-Ing. Christoph Adametz
Technische Universität Graz
- Wolfram Anderle
Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH
- Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Hermann Hellwagner
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
- Dipl.-Ing. Fritz Ohler
Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft mbH
- Dr. Werner Scherf
Carinthian Tech Research AG
- Siegfried Spanz
Fachhochschule Kärnten
- Dr. Birgit Tauber
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH

Was wurde bewertet?

Prämiert wurden abgeschlossene Entwicklungen die zu neuen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen geführt haben, die ein Unternehmen entwickelt und bereits auf den Markt gebracht hat. Der Firmensitz oder die Betriebsstätte, aus der die Innovation kam, muss sich in Kärnten befinden.

Bewertungskriterien

- Neuheit des Produkts, des Verfahrens oder der Dienstleistung
- Schwierigkeit der Entwicklung
- Nutzen der Innovation (für Anwender, Kunden, Allgemeinheit)
- Positive Auswirkungen auf die Umwelt (ökologische Vorteile)
- Auswirkungen auf den Markt
- Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg
- Volkswirtschaftliche Effekte
- Bedeutung des »Innovations- und Forschungspreises« für das Unternehmen selbst

Bewertungskriterien Spezialpreis »Innovationskultur – ein langer Prozess der kleinen Schritte«

- Wie ist die Innovation entstanden? Wo liegt der Ursprung der Innovation?
- Wie wirken Unternehmensstrategie, -kultur, -struktur auf die Innovationsfähigkeit des Unternehmens?
- Welche internen Maßnahmen werden bewusst zur Unterstützung des Innovationsprozesses gesetzt?
- Welche externen Partner wurden in den Prozess miteinbezogen und welchen Mehrwert brachte diese Kooperation?
- Welche Schwierigkeiten und Konflikte gab es in Zusammenhang mit der Innovation und wie wurden diese bewältigt?

Wie wurde bewertet?

Jedes der sieben Jurymitglieder bewertete unabhängig von den anderen die eingereichten Projekte nach einem Punktesystem und erstellte danach eine individuelle Rangliste.

Mit dieser Rangliste gingen die Jurymitglieder in die gemeinsame Jury-sitzung, in der die endgültige Reihung festgelegt wurde. Anhand der Gesamtpunkteanzahl wurden die Sieger ermittelt. Die ersten drei Kriterien, »Neuheit«, »Schwierigkeit« und »Nutzen«, haben in der Regel eine höhere Gewichtung.

Staatspreis-Nominierungen

Folgende Unternehmen werden Kärnten beim Bundeswettbewerb »**Staatspreis Innovation**« des Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFWF) beziehungsweise beim KMU-Preis »**Econovius**« (Gemeinschaftspreis des BMFWF und der Wirtschaftskammer Österreich) sowie beim Sonderpreis »**VERENA**« - der Preis zeichnet Unternehmen aus, die in den Bereichen Energieeffizienz- und Energiemanagement, Erneuerbare Energien, E-Mobilität und Energiesysteme innovative Projekte mit Universitäten, Fachhochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen umgesetzt haben – vertreten:

- **Schwing GmbH: »Staatspreis Innovation«**
- **HIRSCH Maschinenbau GmbH: »Staatspreis Innovation«**
- **Lindner Recyclingtech GmbH: »Staatspreis Innovation« & Sonderpreis »VERENA«**
- **THI Total Healthcare Innovation GmbH: KMU-Preis »Econovius«**

Rückfragehinweis

Fritz Lange
T (0463) 55 800-37 | M +43 (0)664 83 993 37
lange@kwf.at

Mag. Hans Jörg Peyha
T (0463) 55 800-23 | M +43 (0)664 83 993 23
peyha@kwf.at

Fotobezug (kostenfrei)

Fritz Press GmbH
Margit & Walter Fritz
9020 Klagenfurt | St. Peter Straße 44
T +43(0)463 34 198-0 | M +43(0)676 34 340 40
office@fritzpress.net | www.fritzpress.net

Bilder-Download von der Preisverleihung (Volldateien, hochauflösend, kostenfrei):

<ftp://gast:gast@ftp.fritzpress.net|FP2017>

Presseinformation | Preisträgerporträts | ORF-Siegerbeiträge:

www.kwf.at/innovationspreis