



St

p

**Staatspreis  
Innovation  
2017**

Eingereichte Projekte  
und Preisträger





Staatspreis  
Innovation  
2017



Dr. Reinhold Mitterlehner  
Vizekanzler und Bundesminister für  
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft



## Frische Ideen bringen Schwung in unsere Wirtschaft

Der Staatspreis Innovation ist die wichtigste Bühne, um heimische Spitzenleistungen in diesem Bereich vor den Vorhang zu holen. Österreichs kreative Köpfe bringen mit ihren frischen Ideen Schwung in unsere Wirtschaft. Die 485 innovativen Einreichungen zum diesjährigen Staatspreis stellen das enorme Potenzial der heimischen Unternehmen unter Beweis. Indem sie Forschung, neue Technologien und innovative Konzepte ins Zentrum ihrer Unternehmensstrategie rücken, stärken sie nicht nur ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit, sondern auch die unseres Wirtschaftsstandortes. Die erfolgreiche Umsetzung moderner Ideen schafft Arbeitsplätze und unterstützt die Erschließung neuer Märkte.

Österreichs Unternehmen sind im internationalen Vergleich dynamisch auf dem Innovationskurs unterwegs, das belegen auch die jüngsten Ergebnisse des Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Klar ist, dass Österreich weitere Maßnahmen setzen muss, um ein möglichst gutes Umfeld für junge Unternehmen zu schaffen. Das neue Arbeitsprogramm der Bundesregierung enthält im Start-up Bereich, bei den Lohnnebenkosten und den Investitionen mehrere Schritte nach vorne. In der Bündelung von Ressourcen und Kompetenzen steckt großes Potenzial für innovative High-Tech-Produkte. Unser Ziel ist, diese Entwicklung auch in Zukunft weiter zu forcieren. Unsere Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind so hoch wie noch nie zuvor. Österreich erreicht die dritthöchste Forschungsquote aller EU-Länder. Das ist ein klares Bekenntnis zum Ausbau der Wissensgesellschaft, dafür setze ich mich auch in Zukunft ein.

In diesem Sinne bedanke ich mich bei allen teilnehmenden Unternehmen des 37. Durchgangs und gratuliere insbesondere den Nominierten und dem neuen Staatspreis-Träger 2017.



Dr. Reinhold Mitterlehner



Wir bedanken uns bei den mitwirkenden  
und unterstützenden Partnern  
**austria wirtschaftsservice, VERBUND**  
und **Wirtschaftskammer Österreich**.

## Impressum

**Herausgeber und Medieninhaber**  
Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft,  
1011 Wien, Stubenring 1

**Für den Inhalt verantwortlich**  
Mag. Sabine Matzinger

**Redaktion/Grafik**  
A. Pauleschitz Grafik Design & Konzeption, 1070 Wien

**Druck**  
Paul Gerin, 2120 Wolkersdorf



<b>VERBUND</b> .....	6
<b>austria wirtschaftsservice</b> .....	7
<b>Teilnehmer</b>	
ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG .....	8
Advanced Engineering Industrie Automation GmbH .....	9
Croma-Pharma GmbH .....	10
Doppelmayr Seilbahnen GmbH .....	11
ecop Technologies GmbH .....	12
faigle Kunststoffe GmbH .....	13
FISCH-Tools / Johann Eberhard GmbH .....	14
I-New Unified Mobile Solutions AG .....	15
Julius Blum GmbH .....	16
KORMARAN GmbH .....	17
Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG .....	18
Liebherr Werk-Telfs GmbH .....	19
Lohmann & Rauscher GmbH .....	20
Philips Austria GmbH .....	21
Rapperstorfer Automation .....	22
Schloffer GmbH .....	23
Skyability GmbH .....	24
Stirtec GmbH .....	25
Valenta Metall GmbH .....	26
Windhager Zentralheizung GmbH .....	27
<b>Nominierte</b>	
AVL List GmbH .....	28
AV Stumpfl GmbH .....	30
Bitmovin GmbH .....	32
SCARLETRED Holding GmbH .....	34
Treibacher Industrie AG .....	36
<b>Gewinner Staatspreis Innovation 2017</b>	
EV Group (EVG) .....	38
<b>Sonderpreis ECONOVIUS</b> .....	
Sonderpreis VERENA .....	42
<b>Staatspreisträger der letzten Jahre auf einen Blick</b> .....	
	44





DI Wolfgang Anzengruber  
Vorstandsvorsitzender  
VERBUND AG

## 70 Jahre Energiezukunft

Dekarbonisierung, Dezentralisierung, Digitalisierung - der tiefgreifende Wandel des europäischen Energiesystems schreitet voran. Zu den vorrangigen VERBUND-Zielen zählen der Ausbau und die Integration erneuerbarer Energien und die Fokussierung auf Energiedienstleistungen. Innovation, Forschung und Entwicklung spielen dabei eine zentrale, taktgebende Rolle. VERBUND, Österreichs führendes Stromunternehmen und einer der größten europäischen Stromerzeuger aus Wasserkraft feiert heuer sieben Jahrzehnte voller Energie, Nachhaltigkeit und Innovation! Seit dem ersten Tag blickt das Unternehmen nach vorne und gestaltet die Energiezukunft für kommende Generationen mit. Wir sind überzeugt davon, dass die Welt in den kommenden Jahrzehnten mit Hilfe erneuerbarer Energieträger massiv elektrifiziert wird und auf eine voll elektrifizierte Gesellschaft zusteuert. Deshalb arbeiten wir intensiv an technischen und ökonomischen Lösungen für eine sichere, bezahlbare und umweltschonende Energieversorgung. Schon jetzt kommen rund 96% des VERBUND-Stroms aus erneuerbaren Energien, vorrangig Wasserkraft, dazu Wind- und Sonnenenergie. Neben Stromerzeugung, -übertragung, -handel und -vertrieb setzen wir zunehmend auf den Ausbau energienaher Dienstleistungen für Industrie- und Gewerbekunden wie auch Haushaltskunden. Wir treiben den Wandel des klassischen Geschäftsmodells vom Stromerzeuger hin zum Energiepartner entschieden voran.

Mit dem Innovationspreis VERENA fördern wir bereits seit 15 Jahren innovative wissenschaftliche Projekte zu den Themen Energieeffizienz, Energiemanagement und Smart Grids, Elektromobilität sowie Strom aus erneuerbaren Energien. Die enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erlaubt uns, mit Innovationsgeist, Know-how und Wirtschaftskraft das Energiesystem der Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten und Energiemärkte neu zu denken. Die Anzahl und Qualität der eingereichten Projekte beweist auch heuer wieder, dass das Bewusstsein für klimafreundliche Stromerzeugung und -nutzung schon sehr stark ausgeprägt ist. Herzliche Gratulation allen nominierten und ausgezeichneten Unternehmen.

**Verbund**



DI Wolfgang Anzengruber

## Innovativ in die Zukunft

Der zukünftige Wohlstand in Österreich hängt maßgeblich von der Innovationskraft unserer Wirtschaft ab. Unternehmen mit hohem Innovationsniveau sind anderen Unternehmen sowohl hinsichtlich Wachstumschancen als auch Profitabilität eindeutig überlegen. Innovation bedeutet neue, oftmals unbekannte Wege zu beschreiten: Dafür braucht es Mut und Unterstützung.

Als Förderbank des Bundes sehen wir es daher als unsere zentrale Aufgabe, den Innovationspush der österreichischen Wirtschaft zu unterstützen. Auf ihrem Weg zum Erfolg begleitet die aws junge Start-ups ebenso wie etablierte Unternehmen. Mit vielfältigen Instrumenten bieten wir Wachstums- und Entwicklungschancen, die der freie Markt nicht im vollen Umfang sicherstellen kann. Neben erp-Krediten geschieht das vor allem durch Übernahme von Garantien, Vergabe von Zuschüssen und Eigenkapital sowie durch laufende Betreuung und Beratung. Mit neuen, bedeutenden Initiativen wie dem Start-up Paket der österreichischen Bundesregierung, der Investitionszuwachsprämie oder dem Beschäftigungsbonus setzen wir nun weitere Impulse in Richtung Zukunft. So unterstützen wir Menschen mit Mut, Innovationskraft und Unternehmergeist.

Wir freuen uns, auch heuer wieder den Staatspreis für Innovation zu organisieren und gratulieren allen nominierten und ausgezeichneten Unternehmen zu ihrem Erfolg.



Mag.<sup>a</sup> Edeltraud Stiftinger



DI Bernhard Sagmeister



Mag.<sup>a</sup> Edeltraud Stiftinger,  
DI Bernhard Sagmeister  
Geschäftsführung der  
Austria Wirtschaftsservice  
Gesellschaft mbH

austria  
wirtschafts  
service 





## SH-Technologie

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG



### Optimaler Holzschutz durch selbstheilende Lacke

Holz ist bei einer Anwendung im Außenbereich etwa durch Pilzbefall in seinem Gebrauchswert ohne die richtige Behandlung nur eingeschränkt bzw. auf beschränkte Zeit nutzbar. Unterschiedliche Lacke sollen in diesem Bereich einen möglichst hohen Schutzwert des Holzes gewährleisten. Bei mechanischen Beschädigungen wie durch Hagelschlag mit Abplatzungen besteht für Außenbeschichtungen bis dato jedoch keine technische Lösung, um eine Feuchteunterwanderung zu verhindern. Vielmehr ist es notwendig, rasch zu reagieren und die benötigte

Pflege mit oftmals großem organisatorischen und technischen Aufwand vorzunehmen.

„Tausende Versuche waren erforderlich, bis wir dort waren. So etwas Innovatives gelingt vielleicht alle zehn Jahre.“

Dr. Albert Rössler, Leiter F&E



Die von ADLER entwickelte SH-Technologie stellt nun eine völlige Neuheit mit einzigartigem Eigenschaftsprofil und klarem Alleinstellungsmerkmal gegenüber Wettbewerbsprodukten dar. Sie basiert auf im Lack befindlichen, mit einer speziellen Flüssigkeit gefüllten Mikrokapseln. Mit SH-Lacken werden Folgeschäden wie das Austreten von Holzinhaltstoffen, Abplatzungen, Risse oder Blasen verhindert. Die einzigartige Eigenschaft, mechanische Verletzungen selbständig versiegeln zu können, bewirkt, dass kein Wasser zum darunterliegenden Holz vordringen kann. Selbst bei Hagel ist keine Wartung notwendig, da die Verletzungen heilen und keine nennenswerten Abplatzungen entstehen können.

### ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG, Tirol

Das im Jahr 1934 gegründete Unternehmen bietet mit 510 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein umfangreiches Sortiment an innovativen Farben, Lacken, Beizen und Holzschutzmitteln für das Holzverarbeitende Gewerbe, die Möbel-, Parkett- und Holzfensterindustrie und den Farbenhandel. Im Jahr 2015 erfolgte in Schwaz in Tirol der Spatenstich für die modernste Wasserlack-Fabrik Europas.



## Universal Robot System SERVANT 650 Advanced Engineering Industrie Automation GmbH

### Mit universellem Roboter zu mehr Effizienz

Am Standort Hallein fertigt Advanced Engineering AE einen frei programmierbaren Roboter, der v.a. in der Elektronikindustrie die unterschiedlichsten Aufgaben übernehmen kann. Durch die Zusammenlegung der Hauptachsen für die Ansteuerung des Roboters - ähnlich der Funktionsweise eines Uhrwerks - ist der neue Roboter deutlich leichter und dabei trotzdem zehnmals leistungsfähiger als herkömmliche Systeme.

Eine Besonderheit liegt in der Möglichkeit, Produktionslinien weitgehend zu standardisieren. Ein Gerät, das sehr wenig Platz braucht, übernimmt etliche Teilaufgaben und findet Einsatz etwa bei der Herstellung von Komponenten für Mobiltelefone. Der SERVANT 650 ist ohne komplexe Spezialkenntnisse programmierbar und verbraucht trotz seiner hohen Leistungsfähigkeit nicht mehr Energie als ein herkömmlicher Elektrorasierer. Damit spart der für unterschiedlichste Fertigungsaufgaben, vor allem in der Elektronikindustrie, frei programmierbare, universelle, kollaborierende Roboter Energie und schafft Effizienz in der Produktion. Funktionell vergleichbare Systeme verbrauchen das 20 bis 50-fache an Energie. Die Serienproduktion des SERVANT 650 wird in Zukunft auch an einem weiteren Standort in Salzburg erfolgen.

### Advanced Engineering Industrie Automation GmbH, Salzburg

Das im Jahr 1989 von Josef Moser als Entwicklungsbüro gegründete Unternehmen entwickelt innovative Lösungen für die internationale Elektronik-Industrie. Die erste Anlage konnte im Jahr 1997 in Tokyo vorgestellt werden. Seit damals wurden weltweit über 1.000 Anlagen in der globalen Elektronik-Industrie installiert. Im Jahr 2016 wurden mit 16 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort Hallein bereits 70 Systeme, bestehend aus über 150 Einzelmaschinen, produziert.



„Technologie aus Hallein nach Japan, der High-Tech-Nation schlechthin, zu exportieren und dies seit 20 Jahren macht uns schon etwas stolz.“

Josef Moser, CEO



## Lacrimera® Croma-Pharma GmbH



### Wohlbefinden mit nur einmaliger Anwendung täglich

Zur Therapie des trockenen Auges entwickelte Croma-Pharma GmbH Lacrimera®, das im Jahr 2015 als Medizinprodukt erfolgreich für den europäischen Markt lizenziert wurde. Patientinnen und Patienten mit dem Sicca Syndrom, das trockene Augen verursacht und im Zeitalter der Computerarbeit ein häufiges Problem darstellt, leiden aufgrund mangelnder Tränenflüssigkeit an brennenden, juckenden und schmerzenden Augen. Bei Nicht-Behandlung kann dies zu Entzündungen und einer Schädigung der Hornhaut führen. Konventionelle Produkte

befeuchten die Augenoberfläche kurzfristig, werden aber bei jedem Lidschlag wieder von der Hornhaut entfernt. Für eine längerfristige Linderung müssen diese Produkte wiederholt, oft in stündlichem Abstand appliziert werden.

„Was die anderen können, kann Croma besser!“

Mag. Gerhard Prinz,  
Geschäftsführender Direktor



Dagegen gelingt es mit Lacrimera® dank der zugrunde liegenden Thiomere-Technologie bereits mit einer einmaligen Applikation, einen physiologischen Tränenfilm für mehr als zwölf Stunden wiederherzustellen. Die einzigartigen Eigenschaften der Thiomere sorgen für zusätzliche Bindungskapazitäten für Strukturen an Schleimhäuten oder der Augenoberfläche. Durch die Anhaftung des wirksamen hydrophilen Biopolymers wird so ein Auswaschen oder Abtragen von der Hornhaut über Stunden verhindert.

### Croma-Pharma GmbH, Niederösterreich

Das international tätige Familienunternehmen mit Sitz in Korneuburg entwickelt und produziert seit 40 Jahren mit rund 310 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern innovative Arzneimittel und Medizinprodukte für die Bereiche Ophthalmologie, Orthopädie und ästhetische Dermatologie. Seit dem Verkauf der Unternehmenssparten Ophthalmologie und Orthopädie im Jahr 2014 spezialisiert sich das Unternehmen fast ausschließlich auf die ästhetische Dermatologie.



## Kurve 3-S Penkenbahn Doppelmayr Seilbahnen GmbH

### Traum aller Seilbahn-Ingenieure

Bis dato konnten Seilbahnen zwischen zwei Stationen nur mittels gerader Streckenführung verbunden werden. Die neue von Doppelmayr entwickelte 3-S Technologie (Drei-Seil-Umlaufbahn) ermöglicht erstmals das Fahren einer Kurve auf einer Stütze. Sämtliche bisherigen Versuche ergaben keinen funktionierenden Lösungsansatz. Grund dafür sind die Eigenschaften eines gespannten Seiles in Kombination mit den an das Seil geklemmten Fahrzeugen. Ein Seil alleine lässt sich beliebig umlenken, aber die Fahrzeuge können diesen Umlenkungen nicht folgen oder kollidieren mit den konstruktiv notwendigen Bauteilen. Die 3-S Technologie ermöglicht durch die konstruktive Trennung des „Tragens“ und „Ziehens“ in Form von Trag- und Zugseilen erstmals die Entwicklung eines Aufbaus für das Fahren einer Kurve auf einer Stütze.



Die sehr komplexe geometrische und statisch-dynamische Problemstellung erforderte die Entwicklung einer eigenen Software, die eine genaue Simulation und Analyse der realen Abläufe bei Überfahrt eines Fahrzeuges über die Kurvenstütze bieten kann. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen die 3-S-Lösung, welche mit der Penkenbahn in Mayrhofen erstmals realisiert wurde. Die Innovation erweitert vor allem in Städten die Marktchancen für Seilbahnen als öffentliches Verkehrsmittel.

### Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 1892 gegründete Unternehmen entwickelt und produziert mit rund 940 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einer Exportquote von rund 80% seilbezogene Transportsysteme. Die Geschichte beginnt mit dem ersten Schlepplift und führt über die weltweit erste kuppelbare 6er-Sesselbahn, die erste Sitzheizung für Sessellifte hin zur ersten Gondelbahn mit drehenden Kabinen und schließlich zur 3-S Bahn.

„Die 3S-Kurvenstütze unterstreicht unsere Technologieführerschaft. Bezüglich Fahrkomfort und Sicherheit konnten wir die Erwartungen sogar übertreffen.“

Peter Luger,  
Systemverantwortlicher  
3-S Bahnen



### ROTATION HEAT PUMP ecop Technologies GmbH



**Umweltfreundliche, kompakte Höchstleistungspumpe**  
CO<sub>2</sub>-Emissionen sind ein wesentlicher Treiber der Klimaerwärmung, weshalb eine EU-Richtlinie Unternehmen vorschreibt, bis zum Jahr 2020 20% des Primärenergiebedarfs einzusparen. Dies betrifft Industriebetriebe besonders stark, zumal der mit Abstand größte Energiebedarf dort auf die Erzeugung von Wärme entfällt. Ein möglicher Lösungsansatz sind Wärmepumpen, die sonst ungenutzte Wärme recyceln. Bestehende Technologien erfüllen jedoch die Anforderungen der Industrie nur ungenügend und verwenden meist umweltschädliche Kältemittel.

„Wir hoffen, dass es in zehn Jahren ganz normal ist, dass Wärmepumpen rotieren.“

Bernhard Adler,  
Geschäftsführer



Ziel von ecop war es daher, eine Wärmepumpe zu entwickeln, die ohne schädliches Kältemittel auskommt. Sie soll eine hohe Temperatursausgabe erreichen, damit die Wärme direkt für industrielle Prozesse verwendet werden kann. Weiters soll sie möglichst flexibel sein, da die Temperatur der Wärmequelle meist nicht konstant ist sowie eine große Effizienz und damit Wirtschaftlichkeit bieten. Ergebnis ist die ROTATION HEAT PUMP, eine industrielle Wärmepumpe, die einen anderen physikalischen Prozess nutzt als konventionelle Wärmepumpen. Dabei wird die Zentrifugalkraft für die bei Wärmepumpen so entscheidende Verdichtung genutzt. Als Arbeitsmedium dient ein umweltfreundliches Edelgasgemisch. Sie schafft bis zu 100% Steigerung beim Wirkungsgrad und produziert Temperaturen bis 150° Celsius. Die aktuelle Leistungsklasse liefert 700kW thermische Leistung und spart pro Stück mehr als 600 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ein.

#### ecop Technologies GmbH, Wien

Das im Jahr 2007 gegründete Unternehmen konnte 2011 mit der Umsetzungsphase beginnen und startet nun mit dem Markteintritt. Mit 19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besitzt ecop Standorte in Wien, wo sich das modernst ausgestattete Entwicklungszentrum befindet und Neuhofen an der Krems, wo die Produktion aufgebaut wird.



## High Friction Coating für das KONE UltraRope™ faigle Kunststoffe GmbH

### Hoch hinaus ohne Metall

In Wolkenkratzern können Aufzüge für bis zu 30% des Energiebedarfs verantwortlich sein. Einen bemerkenswerten Anteil an deren Gesamtmasse wiederum haben die Aufzugsseile. faigle entwickelte nun in Kooperation mit dem Aufzugerhersteller KONE ein leichteres, gänzlich nichtmetallisches Seil. Es besteht aus einem Kohlefaserkern und einer HFC-Beschichtung (High-Friction-Coating) und ist daher besonders leicht. Die Beschichtung sorgt für einen ruhigen Lauf, einen genauen Abstand der vier Kohlefaserkerne und deren Schutz vor Abrieb und Feuchtigkeit. Das UltraRope™ weist im Vergleich zu herkömmlichen Stahlseilen überdies eine doppelt so lange Lebensdauer auf.



Das nichtmetallische Aufzugsseil ist das Kernstück einer neuen Aufzugstechnologie und verdoppelt die bisher mögliche maximale Förderhöhe auf bis zu einen Kilometer. Durch sein geringes Gewicht wird der Energieverbrauch und die zu bewegende Gesamtmasse des Aufzugs erheblich reduziert, wobei die Vorteile von KONE UltraRope mit zunehmender Förderhöhe exponentiell zunehmen. Es eliminiert die Nachteile von herkömmlichen Stahlseilen und eröffnet in der Architektur und dem Bau von Hochhäusern neue Dimensionen. Das UltraRope™ wird unter anderem im Jeddah Tower in Saudi Arabien, dem ab 2018 höchsten Gebäude der Welt, zum Einsatz kommen.

### faigle Kunststoffe GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 1948 gegründete Unternehmen leistet mit rund 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung von Kunststoffen und Kunststofftechnologien. Die Palette reicht von Bauteilen für Fahrtreppen, Fördersysteme, Eisenbahnsysteme, Kranbau und andere Branchen bis zur Entwicklung effizienter Prozesse und Herstellungsverfahren sowie Anwendungstechnologien.

„Das UltraRope ist nicht nur ein faszinierendes Produkt, es beweist auch, dass faigle als kreativer und kompetenter Partner auch für Weltkonzerne gefragt ist.“

Wolfgang Faigle,  
Geschäftsführer



## ALU SPEED Eisbohrer

FISCH-Tools / Johann Eberhard GmbH



„Die Entwicklung innovativer Werkzeuge sichert unseren Wettbewerbsvorsprung am Weltmarkt.“

Mag. Christoph Riegler,  
Geschäftsführer



### Ultraleicht ins Eis gebohrt

Im alpinen Skisport werden zum Setzen von Kippstangen, Sicherheitszäunen und Hinweisschildern Eisbohrer benötigt. Das Gewicht herkömmlicher Eisbohrer in Stahlausführung liegt je nach Größe zwischen eineinhalb und drei Kilogramm. Mit der Verbreitung der Akku-Technologie wurde auch im Skisport die Forderung nach immer leichteren, energiesparenden Werkzeugen laut.

Akkubohrmaschinen hatten bis vor Kurzem eine nur geringe Lebensdauer, da das Getriebe durch das ständige Beschleunigen und Verzögern stark belastet und oft zerstört wurde. Daher mussten die zahlreichen Schutzzäune sogar noch mit sogenannten Benzinbohrmaschinen gebohrt werden. Für das Hahnenkammrennen in Kitzbühel etwa müssen rund 15.000 Bohrungen gemacht werden, was mit herkömmlichen Akkubohrmaschinen nicht zu bewältigen war. Der neue äußerst energiesparende ALU SPEED Eisbohrer zeichnet sich durch sein geringes Gewicht von weniger als 500 Gramm aus. Das Setzen von Trainings- und Rennstrecken kann nun besonders schnell erfolgen, da die speziell angeordnete Schneidengeometrie bis zu 1.000 Bohrungen ohne Akkuwechsel und überdies ein einfaches Eindringen in Geröll oder Blankeis ermöglicht. Speziell bei Hangneigungen von über 30% ist jede Gewichtseinsparung und Optimierung von großer Bedeutung.

### FISCH-Tools / Johann Eberhard GmbH, Steiermark

Das im Jahr 1946 gegründete Unternehmen ist gemeinsam mit der 100%-Tochter Fammab Eberhard France und einer Exportquote von 80% Europas führender Hersteller von Bohr-, Fräs- und Senkwerkzeugen zur Bearbeitung von Holz, Metallen und Verbundstoffen. Jährlich werden mit 89 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den Standorten in Österreich und Frankreich 2,2 Millionen Bohrwerkzeuge produziert, die unter der Marke FISCH weltweit vertrieben werden.



## The MVNO Collection

### I-New Unified Mobile Solutions AG

#### Kosteneffiziente Kompaktlösung

Als weltweit einzige Serviceplattform aus ganzheitlich integrierten Produkten und Lösungen für die effiziente Realisierung von Informations-, Kommunikations-, Service- und Transaktionsangeboten bedient The MVNO Collection (Mobile Virtual Network Operator) modernste Anwenderbedürfnisse. Nutzerinnen und Nutzer von mobilen Endgeräten profitieren durch die zentrale Schnittstelle. Umfassendes Lifestyle-Management wie Mobilfunk- und IP-Telefonie, Social Media, mobile Banking, Datenkonsum und -austausch sowie zentraler App-Store sind Beispiele für integrierte Mehrwertleistungen und Anwendungen aus den stark wachsenden e/m-Commerce und IoT-Märkten. Eine neue Dimension der Customer Experience wird zudem durch die Bereitstellung von Realtime Social-CRM und der Erkenntnisverwertung von Big-Data-Analytics erzielt.

Konvergente Serviceinnovationen ermöglichen den Generationensprung von traditionellen Mobilfunkdienstleistungen zur ganzheitlichen Transaktions- und Kommunikationsplattform über Mobile. Das Unternehmen bietet die weltweit erste Technologielösung, die hochkompetitive Mobile Experience-Anwendungen auf einer homogenen Serviceplattform und diese aus einer Anbieterhand generiert. Internationale Kunden unterschiedlichster Industrien in den USA, Lateinamerika, Europa und Asien und weltweite Network-Operator-Marken sichern ihre zukünftige Innovationsführerschaft durch langfristige Kooperation mit I-New.

#### I-New Unified Mobile Solutions AG, Burgenland

Das im Jahr 2004 gegründete Unternehmen ist mit aktuell 87 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, davon 70 in Forschung und Entwicklung, in den Bereichen Informations- und Telekommunikationsdienstleistungen (SaaS, PaaS, BOSS/OSS) tätig.



„Wir ermöglichen die digitale Transformation von Geschäftsmodellen über effiziente und innovative Plattformlösungen. Und das weltweit.“

Peter Nussbaumer, CEO





## TIP-ON BLUMOTION Julius Blum GmbH



### Trendige grifflose Möbelfront

Mit der technischen Modernisierung von Küchen geht das steigende Bedürfnis nach außergewöhnlichem Design, besonderer Funktionalität und möglichst hohem Komfort einher. Die große Herausforderung während der Entwicklung von TIP-ON BLUMOTION war die gewünschte Kombination zweier gegenläufiger Bewegungen in einem Beschlag, nämlich komfortables Öffnen durch Ausstoßen und gedämpftes Schließen. Die Lösung sollte auf rein mechanischer Basis funktionieren und stromfrei einsetzbar sein.

„TIP-ON BLUMOTION verbindet zeitgenössisches Design mit einer funktional ansprechenden Lösung. Damit wird Design alltagstauglich.“

Mag. Michael  
Mandlbürger, Marketing  
Produktmanagement



Die Innovation kombiniert nun bequemes Öffnen durch Antippen mit sanftem und leisem Schließen mittels Dämpfung. Diese Bewegungstechnologie der Firma Blum bringt hohen Komfort in moderne Möbel. Mit dem Ergebnis kann Blum nun den aktuellen Designtrend nach grifflosen Möbelfronten optimal unterstützen und bietet hinsichtlich einer Kosten-Nutzen-Sicht durch die mechanische Bewegungsunterstützung die optimale Lösung für Endkonsumentinnen und -konsumenten.

Funktional bedeutet TIP-ON BLUMOTION ein absolut alltagstaugliches Produkt, das die Arbeits- und Bewegungsabläufe vor allem in der Küche ideal unterstützt. Dieses Bedürfnis nach reibungslosem Ablauf wurde auch durch die von Blum durchgeführten internationalen Küchennutzungsbeobachtungen bestätigt.

### Julius Blum GmbH, Vorarlberg

Das im Jahr 1952 gegründete Unternehmen mit Sitz in Höchst ist weltweit mit rund 6.930 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, davon 150 in Forschung und Entwicklung, und einem Exportanteil von 97% im Bereich der metallverarbeitenden Industrie tätig. Zum Unternehmen zählen sieben Werke in Vorarlberg, Produktionsstandorte in Polen, Brasilien und den USA sowie 28 Tochtergesellschaften bzw. Repräsentanzen weltweit.



## KORMARAN K7 KORMARAN GmbH

### Neue High-Tech Bootsklasse

Neben den bekannten Bootsklassen Einrumpfboot, Katamaran und Trimaran stellt der KORMARAN eine vollkommen neue und eigenständige Bootsklasse dar. Der Begriff Boot greift hier vermutlich zu kurz - der KORMARAN ist ein High-Tech-Wasserfahrzeug und verbindet eine Reihe von Innovationen. Das Wasserfahrzeug wurde völlig neu entwickelt, wozu Technologien aller bekannten Fahrzeugbereiche zu Wasser, zu Lande und in der Luft analysiert wurden. Nur die besten Konzepte wurden für die Umsetzung der Vision adaptiert. Während herkömmliche Boote



ihre Fahreigenschaften nicht verändern können, kann sich der KORMARAN auch während der Fahrt transformieren. So verbindet der KORMARAN elegant die Wendigkeit eines Einrumpfbootes für schnelle Fahrmanöver mit der Stabilität eines Katamarans oder Trimarans. Darüber hinaus kann sich der KORMARAN in eine große Badeplattform verwandeln. Durch den Einsatz von Tragflächen kann der Wasserwiderstand um bis zu 80% gesenkt werden. Die Vorteile von Tragflächen sind höhere Geschwindigkeiten bei geringerem Energieverbrauch sowie ein wesentlich komfortableres Fahrverhalten dank der Entkopplung von den Wellen. Die besondere Bauweise ermöglicht dem KORMARAN in Flachwasserbereiche zu fahren und direkt am Ufer anzulanden.

Karbonfaser in Automotive-Qualität, integrierte Formel-1- und Flugzeug-Technologie, gepaart mit neuester Sicherheitstechnik transferiert in die anspruchsvolle marine Umgebung, machen aus dem KORMARAN ein innovatives High-Tech-Wasserfahrzeug, das durch außergewöhnliches Design besticht.

### KORMARAN GmbH, Salzburg

Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen betätigt sich mit 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Wasserfahrzeugen.

„Die Idee war, ein Wasserfahrzeug zu entwickeln, das die positiven Eigenschaften verschiedener Bootsklassen vereint und deren Nachteile vermeidet.“

Dr. Oliver Kormann,  
Erfinder & CEO



## Smarte elektrohydraulische Aktuatorik Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG



### Dynamisches kleines Kraftpaket

Bei den heute geforderten hohen Geschwindigkeiten von Schienenfahrzeugen stoßen die typischerweise installierten hydraulischen Standard-Stoßdämpfer immer häufiger an ihre Grenzen. Für die notwendigen Applikationen ist der Einsatz von aktiv gesteuerten Fahrwerkssystemen nahezu unumgänglich. Nach mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von elektrohydraulischen Aktuatoren für Flugzeuge, übertrug die Firma Liebherr nun diese Technologie von der Luftfahrt auf die Schiene. Die Anforderungen in puncto Funktion, Sicherheit

„Neue Lösungen entstehen, wenn der Wille und die Fähigkeit vorhanden sind, neue Wege zu gehen, Neues auszuprobieren und dabei auch Fehler zuzulassen.“

Paul Hofbauer, Leiter  
Produktmanagement Hydraulik



und Baugröße sind jenen der Luftfahrt sehr ähnlich. Das Ergebnis ist der elektrohydraulische Aktuator (EHA), der eine smarte Lösung für die Schienenfahrzeugbranche darstellt und einen großen Beitrag zu den zukünftigen Anforderungen der Bahn wie höhere Fahrgeschwindigkeiten und effizientere Ausnutzung der Infrastruktur leistet. Zudem unterstützt der EHA die Verschleissreduzierung am Fahrzeug. Die Innovation ist ein in sich geschlossenes hydraulisches System, das auf kleinstem Bauraum eine hohe Leistungsdichte zur Verfügung stellt. Er schiebt oder zieht im richtigen Moment am Fahrwerk des Schienenfahrzeuges, um etwa Unregelmäßigkeiten auf den Schienen auszugleichen. Damit reisen Fahrgäste auch jenseits von 200km/h komfortabel ohne das früher in Zügen typische Rütteln, Wanken und Rattern zu spüren.

### Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG, Niederösterreich

Das 1997 gegründete Unternehmen produziert und betreut als Kompetenzzentrum der Sparte Aerospace und Verkehrstechnik der Firmengruppe Liebherr mit 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Klimatisierungs- und hydraulische Betätigungssysteme für alle Arten von Schienenfahrzeugen. Die elf Sparten der Firmengruppe und das breite Produktprogramm stehen für jahrzehntelange Erfahrung. Der Austausch zwischen den Geschäftsfeldern fördert dabei innovative und branchenübergreifende Ideen.



## PR 776 Litronic Liebherr Werk-Telfs GmbH

### Weltweit größte hydrostatische Planierraupe

Die PR 776 wurde spezifisch für den weltweiten Mineneinsatz konzipiert und zeichnet sich durch zahlreiche technische Innovationen aus, die in Bezug auf Effizienz und Bedienkomfort vielfältige Vorteile bieten. Der durchgehend hydrostatische Antrieb sorgt für hohen Fahrkomfort bei höchster Energieeffizienz und erlaubt erstmals stufenloses Fahren bei konstant optimaler Motordrehzahl sowie ein Wenden der Maschine am Stand. Die Treibstoffeffizienz ist um bis zu 24% höher als bei vergleichbaren Geräten. Damit ist gegenüber dem Wettbewerb bei 45.000 Betriebsstunden eine Kostenersparnis von 625.500 EUR erzielbar. Entsprechend geringer ist auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die erstmalige Integration des Überrollschutzes in die Fahrkabine bietet dem Fahrer optimale Sicht auf das Gelände und die Arbeitsgeräte. Auch die intuitive Bedienung mit Joystick und aktivem Display sowie das modulare Beleuchtungskonzept stellen Neuentwicklungen dar. Der automatische Motorstopp bei Kippgefahr, die kippbare Kabine und der schwenkbare Lüfter bieten hohe Sicherheit und einen idealen Servicezugang mit geringen Wartungskosten. Eine spezielle Kälteausführung ermöglicht überdies Einsätze bis -40° C. Mit der PR 776 kann sich Liebherr neben Caterpillar (USA) und Komatsu (Japan) rasch als dritter relevanter Player am Markt für Planierraupen im Bereich Mining etablieren.



„Wir arbeiten systematisch daran, immer einen Schritt voraus zu sein.“

Ulrich Hammerle,  
Technischer Direktor

### Liebherr Werk-Telfs GmbH, Tirol

Das Fertigungsprogramm des im Jahr 1977 für die Serienfertigung von Liebherr-Planierraupen gegründete Unternehmen umfasst heute sieben Planierraupengrößen, zwei Laderaupentypen, drei verschiedene Teleskoplader-Modelle, Rohrleger und Schweißraupen für den Pipelinebau sowie Sondergeräte. Auf dem mehr als 170.000m<sup>2</sup> großen Werksgelände arbeiten aktuell ca. 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die jährlich rund 900 Geräte fertigen.



## Suprasorb CNP EasyDress Lohmann & Rauscher GmbH



„Bei Suprasorb CNP EasyDress handelt es sich um eine Entwicklung des konzerneigenen F&E-Zentrums in NÖ - wir freuen uns sehr über die Nominierung!“

Dr. Christian Rohrer, Director  
Research & Development



### Unterdrucktherapie für Extremitäten

Durch seine 3D-Geometrie und sein flexibles Spezialmaterial ermöglicht Suprasorb CNP EasyDress eine besonders schnelle, die heile Haut schonende Okklusion an Extremitäten in Vorbereitung für die Unterdrucktherapie. Dabei ist der Verband für die Unterdrucktherapie deutlich schneller luftdicht als herkömmliche Methoden. Der Sekundärverband für die Unterdrucktherapie Suprasorb CNP EasyDress ermöglicht dem Arzt, schwierig zu versorgende Wundlokalisationen an Arm und Bein zu behandeln. Um den Unterdruck erzeugen zu können, zieht er

den Schlauchverband über die betroffene Extremität und verschließt ihn luftdicht. Dies ist mithilfe der in der Verpackung mitgelieferten Fixierstreifen schnell und einfach möglich. Die transparente, wasserdampfdurchlässige Spezialfolie wirkt vorbeugend gegen Mazeration der darunter liegenden Patientenhaut.

Die Unterdrucktherapie kommt nach Analyse der Wundsituation dann zum Einsatz, wenn die Methoden der klassischen Wundversorgung nicht ausreichend erscheinen. Einsatzgebiete sind z. B. akute Wunden, postoperativ infizierte Wunden, Verbrennungen sowie chronische Wunden. Die Unterdrucktherapie ermöglicht eine effektivere Wundheilung und einen beschleunigten Wundverschluss.

### Lohmann & Rauscher GmbH, Niederösterreich

Lohmann & Rauscher (L&R) ist ein international führender Anbieter erstklassiger Medizin- und Hygieneprodukte höchster Qualität - vom klassischen Verbandstoff, über Binden, Bandagen bis zum modernen Therapie- und Pflegesystem. L&R verfügt über mehr als 160 Jahre Kompetenz und konnte mit über 4.500 Mitarbeitern ein Umsatzvolumen von 589 Millionen Euro im Jahr 2016 verzeichnen. L&R Standorte mit Headquarter-Funktion sind Rengsdorf (Deutschland) und Wien (Österreich).



## Competence Headquarter Kitchen Appliances Philips Austria GmbH

### Gesunde und neue Nahrungsmittelzubereitung

Competence Headquarter Kitchen Appliances ist ein Open Innovation und Kooperationsprojekt mit Partnern aus Wissenschaft und Forschung und zielt darauf ab, den Innovations- und Entwicklungsstandort Klagenfurt in Richtung Gesundheit und gesunde Nahrungsmittelzubereitung zu entwickeln und damit langfristig als wertvollen Partner innerhalb von Philips HealthTech zu etablieren. Das Programm bedient Projekte in den Bereichen Airfryer/Healthy Cooking und Juicer/Liquid Health, behandelt aber auch Themen wie Connectivity und Sensorik.



Die Schwerpunkte der Zusammenarbeit liegen in den Themenfeldern Nutrition Science, Sensor Technology sowie Food Processing. Das erste aus dieser Kooperation am Markt eingeführte Produkt entstammt dem Themenkreis Liquid Health und ist ein neuartiger Entsafter, der eine App und speziell für ihn entwickelte gesundheitsbezogene Rezepte etwa zur Stärkung des Immunsystems inkludiert. Um relevante und gesundheitsunterstützende Inhaltsstoffe bestmöglich extrahieren zu können, mussten die Funktionsparameter des Masticating Juicer auf die unterschiedlichsten Obst und Gemüsetypen abgestimmt werden. Das bedeutet eine Abkehr von der reinen Produktentwicklung und Hinwendung zum Produktsystem und einer Produktfunktion, die auf die mitgelieferten Rezepturen abgestimmt ist.

### Philips Austria GmbH, Kärnten

Das im Jahr 1962 als Kärntner Elektrogerätegesellschaft gegründete Unternehmen wurde im Jahr 1970 in den Mutterkonzern eingegliedert und beschäftigt aktuell 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in F&E sowie weitere 160 in der Produktion von Schlüsselbauteilen für Philips Elektrogeräte. Seit dem Jahr 2016 gehört Philips Klagenfurt zu Philips HealthTech.

„Innovation ist unser Schicksal! Kreativität unsere Leidenschaft! Und bei allem was wir tun, steht bei uns der Mensch im Mittelpunkt!“

DI Dr. Roland Waldner,  
Leiter Advanced Development  
& Patents



## Die Revolution der Korbwand® Rapperstorfer Automation



### Automatisierte Produktion einer Bewehrungseinheit

Das Unternehmen entwickelte eine Anlage zur Fertigung eines Bewehrungskorbes für flächige Betonfertigteile wie Wände und Decken. Weltweit ist die Rapperstorfer Korbwand® die erste und einzige auf die statischen Anforderungen reduzierte, dreidimensionale Bewehrungseinheit dieser Art und sie kann für die Betonfertigteilebranche als richtungsweisend betrachtet werden.

Die Anlage fertigt vollflexibel in Losgröße 1 ohne Umstellzeiten und kommuniziert mit benachbarten

Systemen im Sinne von Industrie 4.0. Realisiert wurde diese vollautomatische Produktion erstmals gemeinsam mit dem Entwicklungspartner Maba Betonfertigteileindustrie im Fertigteilwerk Gerasdorf bei Wien zur Herstellung von Doppelwänden, welche nach dem neuen System „Korbwände“ genannt werden. Die Korbwand benötigt dort, wo herkömmliche Doppelwände auf 44 Verbindungsstäbe mit je zwei Schweißpunkten pro Quadratmeter angewiesen sind, nur sieben. Gleichzeitig entfallen mehr als 90% der Kunststoffteile, wodurch viel Stahl, Kunststoff und Energie eingespart wird. Durch diese innovative Fertigungsmethode wird die Herstellung im Fertigteilwerk vereinfacht, die Produktivität um 15% erhöht und der Materialverbrauch sowie der Stahlabfall um 10% reduziert. Trotz dieser Einsparungen ist die Stabilität der Elemente höher als bei konventionellen Wänden. Mit der neuen Korbwand konnte ein gut eingeführtes und verbreitetes Produkt unter Zielsetzung vollautomatischer Herstellung und Verbesserung der Produkteigenschaften massiv abgeschlankt werden.

„Etwas umsetzen oder schaffen, was anderen einen Mehrwert bringt oder ein Bedürfnis stillt, macht Freude!“

Hubert Rapperstorfer,  
Geschäftsführer



### Rapperstorfer Automation, Oberösterreich

Das im Oktober 2014 gegründete Mechatronik-Unternehmen beschäftigt am Standort Steinhaus bei Wels insgesamt 16 interne und externe Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und entwickelt und produziert Maschinen zur Erzeugung von Korbwänden.



## Öko-ERP für Inneneinrichtung Schloffer GmbH

### Ökologische Nachhaltigkeit und Transparenz

Produkte, Projekte oder Unternehmen werden zumeist nach rein monetären Kriterien bewertet - es fließen also ausschließlich finanzielle Aspekte in Kalkulationen ein. Dies ist jedoch eine eindimensionale und nur eingeschränkte Sichtweise in Bezug auf den Einsatz von Ressourcen. Die aktuelle Klimadiskussion und die kommenden gesetzlichen EU-Rahmenbedingungen im Jahr 2020 rücken die Darstellung der ökologischen Wirkungen unserer Produkte und Dienstleistungen immer stärker in den Vordergrund.



Das Öko-ERP (Enterprise Resource Planning)-System zur automatisierten Generierung von Ökobilanzen kann alle ökologischen Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus erfassen. Die Darstellung erfolgt als EPDs (Environmental Product Declarations), als Ökobilanz, als Carbonfootprint und/oder als Ecological Footprint. Damit werden die Auswirkungen in Richtung Klima (CO<sub>2</sub>e) und auf Natur- und Landverbrauch deutlich gemacht. Die Betrachtung kann dabei für ein Produkt, ein Projekt oder auch für das gesamte Unternehmen erfolgen. Neben der Berechnung von Wirkungen können auch Vergleiche zwischen Bauvarianten gezogen, die Unterschiede in den ökologischen Wirkungen erkannt und so Grundlagen für ECODESIGN-Maßnahmen geliefert werden. Die Softwarelösung wurde unter wissenschaftlicher Leitung von Wolfgang Pekny und mit dem Unternehmensberater Karl Steinwender in zweijähriger Arbeit entwickelt.

### Schloffer GmbH, Burgenland

Das im Jahr 1960 als Tischlerei gegründete und im Jahr 1995 an Klaus Schloffer übergebene Unternehmen wurde u.a. Partner von McDonalds und agiert heute international mit 45 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bereich Projektentwicklung und Ausführung im Innenausbau.

„Das größte Geschäftsmodell der Zukunft ist die Rettung der Welt.“  
*Gerhard Knies*

Ing. Klaus Schloffer,  
Geschäftsführer





### Winzerfalke - Starevergrämung mit Flugroboter Skyability GmbH



„Als Full-Service Anbieter von professionellen Flugroboter-dienstleistungen spannen wir den Bogen zwischen traditionellen Methoden und High-Tech.“

DI Lukas Unger,  
Geschäftsführer



#### Lärmfreier und umweltfreundlicher Traubenschutz

Jährlich kämpfen Landwirte mit von Staren verursachten Ernte- und Pflanzenschäden. Von Österreich bis nach Neuseeland muss mit hohen Ertrageinbußen im Weinbau gerechnet werden, sofern kein ausreichender Schutz der Trauben geschaffen wird. Zurzeit gibt es kein wirklich zuverlässiges funktionierendes System zur Starevergrämung in Weingärten. Die bis dato eingesetzten Technologien ziehen neben Lärmbelästigung (wie z.B. bei Schreckschusspistolen und Motorflugzeugen) oder dem hohen Aufwand durch das Anbringen von Kunststoffnetzen auch

Umweltbelastungen mit sich. Vor allem in den Erholungsgebieten rund um den Neusiedlersee sind negative Auswirkungen auf den Tourismus zu sehen.

Die von der Skyability GmbH entwickelte Drohne Winzerfalke verbindet nun modernste Technik mit den Anforderungen der Winzer. Die autonom arbeitenden Flugroboter werden von Skyability durch Definition spezieller Flugrouten und zu überwachender Gebiete individuell an die Bedürfnisse des Winzers angepasst und entsprechend programmiert. Die Überwachung erfolgt vom eigens dafür ausgebildeten Piloten an der Bodenstation. Der Einsatz des geräuscharmen, emissionsarmen und elektrisch betriebenen Winzerfalcken bietet einen Mehrwert für die Region im Bereich Tourismus, unterstützt die Winzer bei der Sicherung des Ertrages und schafft zusätzliche Arbeitsplätze.

#### Skyability GmbH, Burgenland

Das im April 2016 gegründete Unternehmen beschäftigt neben den beiden Geschäftsführern DI Philipp Knopf und DI Lukas Unger zwei weitere Mitarbeiter. Das Anwendungsspektrum reicht von der Zustandsdokumentation über Vermessungsdienstleistungen bis hin zur thermografischen Untersuchung aus der Luft. Skyability analysiert die gewonnenen Daten und liefert die Handlungsempfehlungen gleich mit.

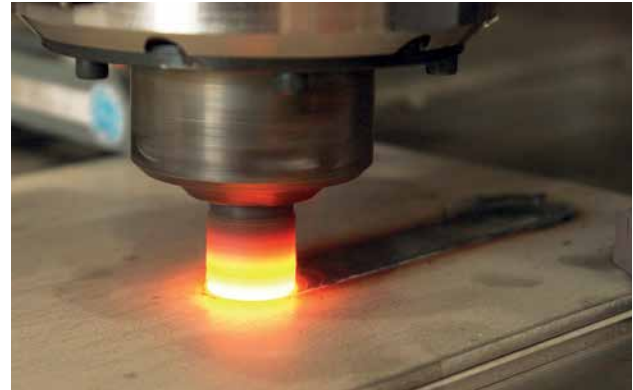


## Welding the unweldable

### Stirtec GmbH

#### Attraktive Mischverbindungen für die Industrie

Manche Metalle ließen sich bisher kaum oder nur mit extrem hohem Aufwand verbinden, beispielsweise Stahl mit Aluminium oder Stahl mit Kupfer. Gerade in der Industrie sind solche Materialkombinationen aber sehr gefragt, beispielsweise im Flugzeug- oder Automobilbau. Was diese Materialien zukünftig im Innersten zusammenhalten wird, ist ein innovatives Schweißverfahren namens Rührreibschweißen (engl. Friction Stir Welding FSW). Das Fügeverfahren hat sich im Bereich der Leichtmetalle bereits durchgesetzt und wird etwa in der Luftfahrtindustrie intensiv kommerziell eingesetzt. Die Umsetzung dieses Verfahrens für das Verbinden von Eisenbasiswerkstoffen bzw. von Eisenbasiswerkstoffen mit anderen Metallen scheitert derzeit noch an der Verfügbarkeit geeigneter Werkzeuge, die die erforderliche hohe Warmfestigkeit sowie Verschleißbeständigkeit aufweisen.



Stirtec hat nun ein Produkt entwickelt, mit dem sich auch Stahl mit Stahl und anderen Metallen in sehr hoher und gleichbleibender Qualität verbinden lässt. Mit Hilfe der Stirtec Werkzeuge konnten erstmalig Materialpaarungen mit hohen Festigkeiten auf industriellen Fertigungsanlagen hergestellt werden. Der Superschweißer lässt sich einfach in den Produktionsprozess integrieren und ist kostensparend, materialschonend und umweltfreundlich.

#### Stirtec GmbH, Steiermark

Das im Jahr 2010 gegründete Unternehmen beschäftigt sich mit zwölf Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem neuartigen Fügeverfahren Rührreibschweißen. Das Know-how basiert auf jahrelanger Forschung gepaart mit der erfolgreichen Implementierung von Industrieprojekten. Die Kernkompetenz liegt in der Lieferung von Technologie, speziellen Maschinen und Werkzeugen im gesamten Bereich des Friction Stir Weldings.

„Wir sind sehr stolz, dass unsere innovativen Produkte nicht nur beim Kunden im Einsatz sind, sondern auch mit renommierten Auszeichnungen belohnt werden.“

DI Dr. Thomas Weinberger,  
Geschäftsführer



### VALLONA® Valenta Metall GmbH



#### Licht schafft Raum

Die von Valenta entwickelten VALLONA® Glas-Lamellenfassaden und -Lamellenfenster bestehen durch die schuppenförmige Anordnung der Glaslamellen, die eine rundum laufende doppelte Glasanlagedichtung und ein reibungsloses Abrinnen von Regenwasser ohne optisch störende Schmutzrückstände ermöglichen. Die innovative Schließmechanik mit massiv reduzierten Reibwerten im Bereich der vollständig UV-geschützten Dichtungen gewährleistet überdurchschnittlich wirksame langlebige Abdichtungen und einwand-

„Bei der Entwicklung von VALLONA haben wir uns nicht an den Mitbewerbern, sondern an den Wünschen der Architekten und Nutzer orientiert.“

Ing. Josef. Valenta,  
Entwickler



freie dauerhafte Nutzung. Wärmeschutzoptimierte Wandanschlüsse vermeiden überdies Kältebrücken zwischen den Elementen und dem Gebäude. VALLONA Glas-Lamellenfassaden und -Lamellenfenster werden den Wünschen nach starken Kontrasten oder nach einem homogenen Gesamtbild entsprechend, klassisch oder modern jeweils maßgefertigt. Durch Breite, Höhe und Rahmenfarbe von Lamellen und Elementen ist die individuelle Gestaltung der Gebäudeansicht ohne ästhetisch unvorteilhafte Teleskope von Ausstellfenstern möglich.

VALLONA Glas-Lamellenfassaden und -Lamellenfenster sorgen für helle, freundliche Räume, die größer wirken als sie tatsächlich sind. So eröffnet sich der erlebte Raum durch Weitblick und Panorama und vermittelt damit eine außergewöhnliche Aufenthalts- und Lebensqualität.

#### Valenta Metall GmbH, Tirol

Das im Jahr 2012 gegründete Unternehmen beschäftigt insgesamt 28 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist in Bereichen Planung, Produktion und Montage exklusiver Metallbauarbeiten tätig. Fokus liegt dabei auf Zuschnitt und Weiterverarbeitung von Blechen aus Stahl, Alu und Edelstahl für Kunden aus Handwerk und Industrie.



## PuroWIN Windhager Zentralheizung GmbH

### Revolutionärer Nutzen für die Allgemeinheit

Mit dem PuroWIN wurde ein neuartiger Hackgutkessel entwickelt, der Hackgut und Pellets beinahe emissionslos verbrennt. Selbst die strengsten gesetzlichen Emissionsvorgaben werden mit diesem Kessel um mehr als das Zehnfache unterschritten. Nach der Zündung des Hackguts entsteht im untersten Bereich des Brennraums ein Glutbett. Darüber verkoht das Hackgut und bildet eine Art Aktivkohleschicht. Die aus dem Glutbett aufsteigenden Holzgase werden von der Kohleschicht und dem darüber liegenden, frischen Hackgut automatisch gefiltert, bevor sie verbrannt werden. Die Verbrennung erfolgt dadurch so sauber, dass der PuroWIN ganz ohne Partikelfilter kaum mehr messbare Staubwerte von unter 1mg/MJ erreicht.



Mit dem PuroWIN ist es überdies weltweit erstmals möglich, Hackgut vom Brennstofflager über eine längere Strecke serienmäßig anzusaugen. Dadurch können Hackgutheizungen zukünftig in Objekten realisiert werden, in denen der Einbau aus räumlichen Gründen bisher nicht oder nur erschwert möglich war. So wird auch einer größeren Zielgruppe ermöglicht, einen heimischen, günstigen und CO<sub>2</sub>-neutralen Brennstoff zur Wärmeerzeugung zu verwenden. Diese Technologie hat zudem das Potenzial, einen völlig neuen Emissionsstandard in der Biomasseheizung zu etablieren.

### Windhager Zentralheizung GmbH, Salzburg

Das im Jahr 1921 gegründete Familienunternehmen zählt heute mit rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, einem Exportanteil von etwa 60% und Niederlassungen in Deutschland und der Schweiz zu Österreichs führenden Heizkesselherstellern. Hauptaugenmerk liegt auf der Entwicklung hocheffizienter Zentralheizungstechnologien für erneuerbare Energien und dem flächendeckenden Kundendienstnetzwerk.

„Wir arbeiten laufend an richtungsweisenden Heizungstrends - unser Projekt PuroWIN, ist der beste Beweis dafür, dass uns dies immer wieder gelingt.“

Mag. Gernot Windhager,  
Eigentümer und  
Geschäftsführer



### AVL M.O.V.E iS AVL List GmbH



#### Mini-Abgaslabor für effiziente Messungen im Fahrzeug

M.O.V.E iS ermöglicht hochpräzise Abgas- und Verbrauchsmessungen in Fahrzeugen im realen Straßenbetrieb, wozu früher aufwändige Labormessungen nötig waren. Dafür mussten kleine, mobile, leicht einzubauende, robuste und gegenüber Umwelteinflüssen (z.B. Temperaturschwankungen, Stoß- und Beschleunigungskräften) vollkommen unempfindliche Messgeräte sowie neue Analytoren für gas- und partikelförmige Abgasschadstoffe entwickelt werden.

Das von AVL List entwickelte und produzierte Gerät M.O.V.E iS kann auf jeder handelsüblichen Anhängerkupplung einfach montiert werden, wodurch das mobile Messlabor für Messungen bei allen Arten von Fahrzeugen eingesetzt werden kann, ohne an diesen Änderungen vornehmen zu müssen.

Neben der Miniaturisierung und dem extremen Leichtbau mussten besonders innovative Ansätze verfolgt werden, um neue Messtechniken zu finden, die extrem robust sind und gleichzeitig die steigenden Genauigkeitsanforderungen erfüllen können. Für die NOx-Messung wurde von einem Prinzip abgegangen, für das Sauerstoff in Flaschen bereitgestellt und Ozon als Reaktionsgas erzeugt wurde. Das neue NOx-Messverfahren funktioniert nun auf optischer Basis, ist extrem kompakt und robust und erfüllt alle notwendigen Qualitätskriterien. Auch bei der Partikelzählung wurde ein neuer Weg beschritten, indem die Partikel zuerst in einem Diffusion Charger ionisiert und dann in einem speziellen Elektrometer so gezählt werden, dass die Anzahl der Partikel unabhängig von deren Größe richtig wiedergegeben wird. Der Energiebedarf der Geräte konnte deutlich reduziert und der Energiehaushalt optimiert werden, sodass das ganze Messsystem nun energieeffizient mit nur zwei E-Bike-Batterien betrieben werden kann.

Das AVL M.O.V.E iS Messsystem eröffnet vielfältige Nutzungs- wie auch neue Anwendungsmöglichkeiten. Mit der globalen Weiterentwicklung der Gesetzgebungen hin zum direkten Nachweis der Grenzwerteinhaltung im realen Fahrbetrieb kann M.O.V.E iS einen substantiellen Beitrag zur globalen Reduktion der Luftschadstoffe (NOx und Partikel) leisten.

### AVL List GmbH, Steiermark

Das im Jahr 1948 gegründete Unternehmen entwickelt und verbessert als kompetenter Partner der Motoren- und Fahrzeugindustrie alle Arten von Antriebssystemen. Mit weltweit 45 Gesellschaften und mehr als 8.050 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, davon 3.450 am Standort Graz, und einem Exportanteil von 96% ist AVL das weltweit größte, unabhängige Unternehmen für die Entwicklung, Simulation und Prüftechnik von Antriebssystemen (Hybrid, Verbrennungsmotoren, Getriebe, Elektromotoren, Batterien und Software) für PKW, LKW und Großmotoren.



„AVL M.O.V.E iS ermöglicht unseren Kunden, die neuen Herausforderungen, die Real Driving Emissions mit sich bringen, optimal zu bewältigen.“

D.I. Roland Wanker, Global Business Segment Manager



### Wings Vioso RX - High Performance Media Processing Unit AV Stumpfl GmbH



#### Multidimensionaler Medienserver

Seit über 15 Jahren entwickelt und produziert AV Stumpfl Medienserver. Diese Geräte werden bei Großveranstaltungen sowie in Themenparks bis zu interaktiven Attraktionen und Erlebniswelten in aller Welt eingesetzt. Im Laufe der letzten Jahre haben alle Medienserverproduzenten ihr Produktportfolio auf einen vergleichbaren Level gebracht. Medienserver waren statische Wiedergabesysteme, die bei Veranstaltungen von so genannten Operatoren bedient wurden.

AV Stumpfl entwickelte ein neues Bedienkonzept, bei dem der Präsentator zu einem Teil der Show wird und den Server durch verschiedenste Sensoren interaktiv (beispielsweise durch Gesten, Ortswechsel oder das Halten von Gegenständen) steuern kann. Der neue Medienserver kann heute also deutlich mehr, als nur Medien abzuspielen: Er



kann für die Content-Produktion und das Show Design verwendet werden, für interaktive Präsentationen und Steuerung einer großen Anzahl verschiedener Geräte und Systeme. Dank des automatischen, kamerabasierten Kalibrierungssystems von Wings Vioso ist es nun einfach möglich, Multidisplay-Projektionssysteme einzurichten. Das Herzstück eines Medienservers ist die so genannte „Render-Engine“, also die Fähigkeit, Medien und Informationen in möglichst hoher Qualität und in Echtzeit mehrdimensional zu verarbeiten. Dank ausgeklügelter Algorithmen gelang es, dieses Echtzeit-Rendering in ganz andere Dimensionen zu bringen. Der neue Medienserver Wings Engine Raw liefert Medieninhalte mit einer Datenrate von 12 Gigabytes pro Sekunde und mit Auflösungen von bis zu 32.000 x 16.000 Pixel und diese werden dabei im 3D-Raum auf reale Objekte „gemappt“, deren Positionen über entsprechende Sensorik erfasst werden. Dadurch reduziert sich der Materialbedarf bei Events und Installationen auf bis zu ein Zehntel und es sind Dinge realisierbar, die qualitativ bis dato einfach nicht denkbar waren. Bisher mussten Shows im Ablauf immer aufwändig vorproduziert werden. Dank der neuen Interaktivität werden viele Show-Elemente in Echtzeit aufgrund unterschiedlicher Daten automatisch generiert. Gleichzeitig benötigt man im Vergleich zu früheren Medienservern für dasselbe Ergebnis um mindestens ein Fünftel weniger Server. Mit diesen Entwicklungen legte AV Stumpfl den Grundstein für eine völlig neue Medienservergeneration. Das neue Softwareprodukt Wings Vioso RX wird auf der Medienserverplattform „Wings Engine Raw“ seit August 2015 ausgeliefert.

### AV Stumpfl GmbH, Oberösterreich

Das im Jahr 1975 von Reinhold und Ulrike Stumpfl aus einem Hobby heraus gegründete Unternehmen entwickelte zunächst Überblendgeräte für Diaprojektoren und später Projektionswände sowie Steuerungen für Erlebniswelten, Themenparks und Veranstaltungen. Heute liegt das Haupttätigkeitsfeld mit 103 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der Entwicklung und Produktion von Projektionswänden und Medienservern.



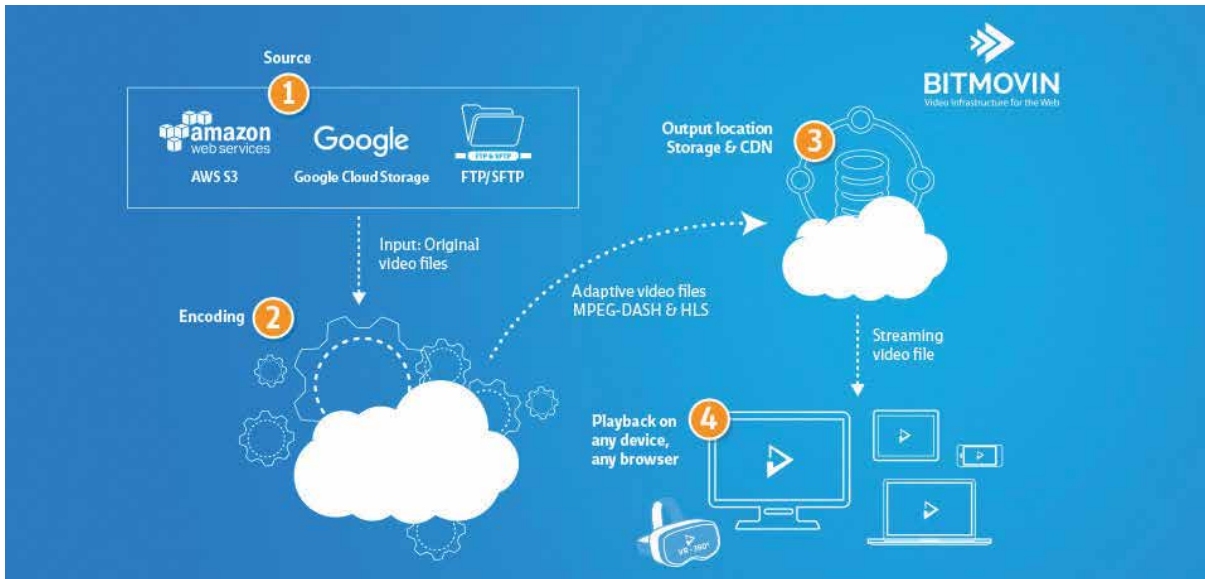
„Als kleines, eingeschworenes Team sind wir von der Leidenschaft getrieben, weltweit Maßstäbe in Sachen Medienwiedergabe zu setzen.“

Christoph Hilger,  
Software Development





## Bitmovin Video Infrastructure for the Web Bitmovin GmbH



### Blitzschnelle neue Video-Streaming-Methode

Die „Bitmovin Video Infrastructure for the Web“ stellt eine bequeme und flexible Methode dar, um Multimediainhalte einfach und in höchstmöglicher Qualität über das Internet zu übertragen (Streaming). Dabei kommen zwei Aspekte zum Einsatz, die über eine einfach zu bedienende Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) in bestehende Video-Workflows integriert werden können. Das „Bitmovin Cloud Video Encoding“ Service ermöglicht eine einfache und cloudbasierte Bereitstellung von Multimediadaten für Videostreamingportale im Internet. Der Einsatz von standardisierten Formaten gewährleistet Interoperabilität und ermöglicht eine nahtlose Integration in bestehende Systeme von Anwendern. Die aus einem Kodierungs-, also Komprimierungsdienst bestehende adaptive Streaming-Infrastruktur gewährleistet, dass Multimediainhalte auf jedem Gerät, mit jedem Browser in der bestmöglichen

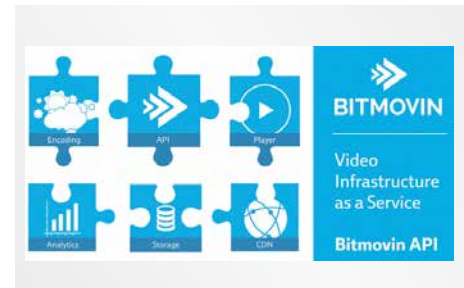
Qualität konsumiert werden können. Der „Bitmovin HTML5 Adaptive Player“ ermöglicht es, dass die Multimediadaten auf unterschiedlichsten Plattformen (TV, Desktop, Web-Browser, Smartphone, etc.) ohne Buffering, in sehr hoher Auflösung und mit hoher Framerate abgespielt werden können. Der Player nimmt die notwendigen Anpassungen automatisch vor und bietet eine unterbrechungsfreie Videoerfahrung in bestmöglicher Qualität.

Die Innovation ermöglicht die Komprimierung in nur einem Hundertstel der Echtzeit und eine einfache und cloudbasierte Bereitstellung von Multimediadaten für Videostreamingportale im Internet. Netflix und YouTube arbeiten bereits mit ähnlichen Systemen, allerdings nur intern zur Übertragung eigener Inhalte. Das Bitmovin-System ermöglicht die Nutzung der Technologie nun für alle Userinnen und User und ist dabei schneller als die Konkurrenz.

Bitmovin bietet die weltweit leistungsfähigsten Produkte für hocheffizientes Bereitstellen und Streaming von Multimediadaten über kosteneffiziente Internetinfrastruktur und setzt diese innovative Methode in der EU und den USA bereits seit 2014 erfolgreich ab und beginnt die Märkte in Lateinamerika, Asien und Australien zu erobern.

### Bitmovin GmbH, Kärnten

Das im Jahr 2013 gegründete Unternehmen bietet mit 34 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an den Standorten Klagenfurt und San Francisco Videoinfrastruktur für das Web an - vom Encoding und Bereitstellen beliebiger Videoformate bis hin zum Streaming zu beliebigen Endgeräten (TV, Smart Phone, Tablet, Spielekonsolen, Virtual-Reality-Brillen, usw.) in kontinuierlicher Qualität und geringer Startup-Verzögerung. Das Portfolio von Bitmovin umfasst Open-Source sowie kommerzielle Streaming-Client-Implementierungen für unterschiedliche Plattformen, den cloudbasierten Transcoding und Streaming Dienst bitcodin.com und Consulting in all diesen Bereichen. 100% der Forschung und Entwicklung findet dabei in Klagenfurt statt.

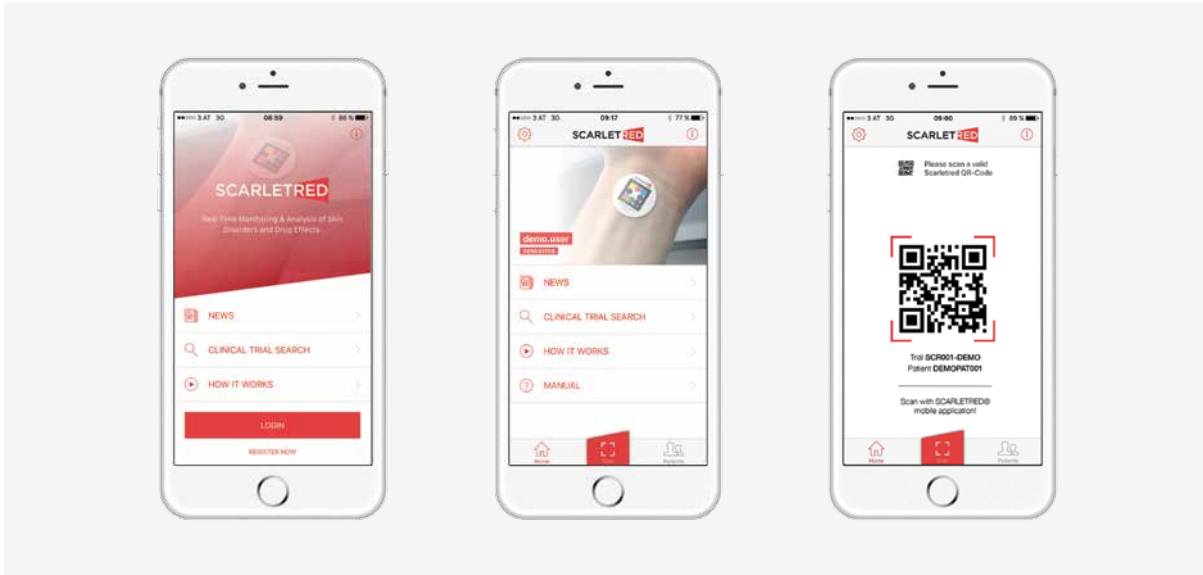


„Bitmovin Video Infrastructure for the Web. Your videos play everywhere with low startup delay, no buffering and in the highest quality.“

Mag. Dipl.-Ing.  
Stefan Lederer, CEO



## SCARLETRED®VISION SCARLETRED Holding GmbH



### Analyse von Hautveränderungen einfach per App

Für Hautuntersuchungen existierte bis dato keine geeignete Technologie, mit deren Hilfe sich visuell wahrnehmbare Veränderungen der Haut kontinuierlich standardisiert dokumentieren und auch objektiv messen lassen. Diagnosen und Folgeuntersuchungen werden standardmäßig immer durch Ärztinnen und Ärzte in den entsprechenden Einrichtungen und ausschließlich mittels subjektiver visueller Beobachtungen durchgeführt. Das Ergebnis dieses traditionellen Vorgehens bietet eine oft geringe Datenqualität, die für die notwendige klinische Entwicklung von neuen Hautprodukten zu hohen Zeit- und Kostenaufwänden führt und eine langwierige medizinische Betreuung. Die neue Technologie SCARLETRED®VISION integriert als erstes mobiles e-Medizinproduktsystem ein diagnostisches und therapeutisches Verfahren für den Facharzt. Erstmals lassen sich mit diesem Verfahren standar-

disierte Hautbilder einfach und ortsunabhängig generieren und visuelle Hautveränderungen (wie etwa Rötungen, Pigmentierungen, Schuppung oder Wunden) über einen Zeitraum kontinuierlich mittels klinisch validierter Bildanalysealgorithmen objektiv messen und auch miteinander vergleichen.

SCARLETRED®VISION ist mobil und äußerst flexibel in der Anwendung, kostengünstig in der Anschaffung und global skalierbar. Es besteht aus einer mobilen App zur Bilddatengenerierung, einem dermatologischen Pflaster, das als Farb- und Größenreferenz dient und der SCARLETRED® Online Plattform zur Datendokumentation und Analyse. Bilddaten können aus der Ferne generiert und in Echtzeit in der Plattform von den Expertinnen und Experten gesammelt und ausgewertet werden. Als erstes Produkt seiner Art ermöglicht es dermatologische BigData und prediktive Analytik für breite Anwendungen in der Industrie und für die private Nutzung.

Das System wurde über eine vierjährige klinischer Entwicklungszeit mit internationalen Expertinnen und Experten technisch validiert, ist seit November 2015 als CE Klasse I Medizinprodukt in Europa am Markt zugelassen und wird bereits erfolgreich international vertrieben.

### SCARLETRED Holding GmbH, Wien

Die Produktidee zu SCARLETRED®VISION kam 2011 im Rahmen einer klinischen Studie von Geschäftsführer Harald Schnidar. Nach der internationalen Patentierung erfolgte im Jahr 2012 die Grundlage zur Prototypenentwicklung. Zeitgleich mit der Unternehmensgründung im Herbst 2015 erfolgte auch die Zulassung und internationale Vermarktung als CE Medizinprodukt. Das mehrfach international ausgezeichnete Unternehmen ist nun bereits auf sieben Personen angewachsen und verfügt über hohe Kompetenz in den Bereichen der klinischen Forschung und Entwicklung, Softwareprogrammierung, Biostatistik und Medizinproduktezulassung.



„SCARLETRED®VISION ist der erste digitale Gold-Standard in der Dermatologie und revolutioniert einen der größten globalen Gesundheitsmärkte.“

Harald Schnidar, CEO



### Neue Wärmedämmschichten für hocheffiziente Flugzeugtriebwerke Treibacher Industrie AG



#### Umweltfreundliche Innovation für die Luftfahrt

Neue, innovative Materialien und Beschichtungsverfahren mit welchen eine neue Generation von Wärmedämmschichten für Flugzeugturbinen hergestellt werden kann, waren das Ziel des vorliegenden Projektes. Durch diese Entwicklungen ist es möglich, die Effizienz von Flugzeugturbinen zu erhöhen und so den Treibstoffverbrauch und damit einhergehend die Umweltbelastungen zu senken. Dafür wurde eine sogenannte Suspensionsplasmaspritz-Technologie entwickelt, welche eine energieeffiziente, umwelt- und ressourcenschonende, hohe Auftragsrate bei der Beschichtung von Flugzeugtriebwerken ermöglicht. Um diese neuartige Technologie einsetzen zu können, war es notwendig, eine dafür maßgeschneiderte Suspension - ein chemisches Stoffgemisch aus einer Flüssigkeit und darin feinverteilten Partikeln - zu entwickeln, die auch eine für die Flugzeugindustrie erforderliche hohe Langzeitlager- und

Prozessstabilität aufweist. Denn erst diese einzigartige Kombination von Technologie und Produkt ermöglicht die Herstellung der neuen Wärmedämmschichten. Der Treibacher Industrie AG (TIAG) gelang die erfolgreiche Entwicklung und industrielle Umsetzung im Rahmen einer Kooperation mit einer schwedischen Universität, einem führenden amerikanischen Produzenten von Plasmaspritzenanlagen und einem internationalen Hersteller von Flugzeugturbinen. Die weltweite Innovation besteht durch die einzigartigen Eigenschaften der Suspension und die erreichbaren Beschichtungsqualitäten (wie z.B. niedrige Wärmeleitfähigkeit, höhere Temperaturwechselbeständigkeit, sehr gute Isolationseigenschaften) im Vergleich zum Stand der Technik.



Derzeit wird im Rahmen diverser Projekte und Kooperationen das Suspensionsplasma-spritzen für Anwendungen in neuen Marktsegmenten und Materialsystemen erforscht und entwickelt. Solche Anwendungen finden sich im Halbleiterbereich und bei Industriekunden (z.B. in der Papierindustrie) auf nationaler und internationaler Ebene. Die einzigartige technische Lösung bedeutet einen signifikanten Entwicklungsvorsprung, der es der TIAG ermöglichen kann, die Basis für einen langen Produktlebenszyklus in einer neuen Triebwerksgeneration zu legen und sich in den anderen Marktsegmenten vor den wesentlichen Wettbewerbern erfolgreich zu positionieren.

### Treibacher Industrie AG, Kärnten

Das heute als Treibacher Industrie AG (TIAG) firmierende und von Dr. Carl Auer von Welsbach im Jahr 1898 gegründete Unternehmen ist mit rund 850 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einer Exportquote von fast 90% weltweit auf dem Gebiet der Chemie, Keramik und Metallurgie tätig. Im Headquarter in Althofen liegt die Konzentration auf Unternehmensentwicklung und -strategie sowie F&E. Am Standort in Kärnten wird heute für die Geschäftsbereiche Stahl- und Gießereiindustrie, Umweltkatalysatoren und Pharmachemikalien, Seltene Erden und Feinchemikalien, Hartmetallindustrie und Hochleistungskeramik entwickelt und produziert.

„Innovationen maßgeschneiderter Problemlösungen aus Material und Anwendungstechnik sind die Basis für unser zukünftiges Wachstum.“

Dr. Stefan Pirker, Leiter F&E



# Gewinner

---

## SmartNIL® EV Group (EVG)



### Zukunftsweisende Technologie der neuesten Generation

Mit der Entwicklung des SmartNIL® Prozesses und dessen Implementierung im industrieweit ersten, vollintegrierten UV-NIL Produktionssystem verhalf EVG der Nanopräge-Lithographie (Nano-Imprint Lithography NIL) endgültig zum Durchbruch in der Hochvolumenfertigung.

Die NIL-Technologie ermöglicht die kosteneffiziente Mikro- und Nanostrukturierung von Wafern und anderen Substraten. Dabei werden extrem feine Strukturen von einem Spezialstempel auf einen durch UV-Licht aushärtbaren Lack bzw. ein Polymer-Material übertragen, um so die optischen, elektrischen und/oder mikromechanischen Eigenschaften der Bauteile und Produkte gezielt zu beeinflussen. Durch den von EVG patentierten SmartNIL® Imprint-Prozess lassen sich Strukturen bis unter 40 Nanometer

Gewinner  
Staatspreis  
Innovation  
2017



und sogar mikroskopisch kleine, dreidimensionale photonische Elemente mit höchster Mustertreue und Präzision kosteneffizient erzeugen. Die Innovation eröffnet neue Perspektiven und ermöglicht die Realisierung einer Vielzahl neuartiger Anwendungen und Produkte. In der Biotechnologie und Medizintechnik lassen sich etwa mit Hilfe feinsten, durch SmartNIL® erzeugter Strukturen in Flüssigkeitskanälen sogenannter Mikrofluidik-Chips die Blutwerte schnell und kostengünstig direkt beim Arzt ermitteln und auswerten. Auch die Herstellung komplexer Bio-Chips für die DNA-Analyse zur Früherkennung bestimmter Krankheitsbilder wird mit der EVG-Technologie erstmals kostengünstig in Großserie ermöglicht. Weitere Einsatzgebiete liegen in der Produktion moderner photonischer Bauteile und Komponenten für die Consumerelektronik, Telekommunikation und IT. Beispiele sind Speichermedien mit höherer Kapazität, LEDs und Solarzellen mit besserer Lichtausbeute und Effizienz, diffraktive optische Elemente zur Aufzeichnung echter 3D-Videos mit Digitalkameras oder Smartphones sowie Augmented Reality-Anwendungen. Dazu kommen holographische Displays und 3D-Bildschirme, die durch spezielle Oberflächenstrukturierung ohne 3D-Brillen auskommen.

#### EV Group (EVG), Oberösterreich

Das im Jahr 1980 von DI Erich Thallner und Aya Maria Thallner als Engineeringpartner für die Halbleiterindustrie gegründete Unternehmen ist Technologie- und Marktführer für Präzisionsanlagen zur Waferbearbeitung für die Halbleiterindustrie, Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie und adressiert mit seinen Lösungen auch neue Anwendungen in anderen zukunftsweisenden Märkten. Zum Produktportfolio zählen Waferbonder, Lithographieanlagen und Metrologiesysteme. Das Unternehmen mit Hauptsitz in St. Florian am Inn verfügt über Niederlassungen in den USA, Japan, Korea, China und Taiwan. EVG beschäftigt weltweit über 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, etwa 600 davon am Hauptsitz in Österreich, wo auch die Produktentwicklung und Fertigung zentralisiert sind.



„Die EVG SmartNIL-Technologie stellt einen Meilenstein für die Industrie dar und wir freuen uns über die Nominierung zum Staatspreis Innovation.“

DI Erich Thallner, President





# Sonderpreis ECONOVIUS

---

Zum 14. Mal verleiht die WKÖ den ECONOVIUS und rückt damit die beste Innovationsleistung eines kleinen oder mittleren Unternehmens im Rahmen der Staatspreis Innovation Abendgala ins Rampenlicht. Der von der WKÖ gesponserte Sonderpreis beinhaltet ein Preisgeld in der Höhe von 12.000 EUR, den Zugriff auf die Datenbank und Technologiekontakte des MIT und die Schaltung der nominierten Unternehmensprofile auf [www.advantageaustria.org](http://www.advantageaustria.org) für zwölf Monate für ein Land nach Wahl des Unternehmens.

## Die nominierten Unternehmen

### Salzburg

Advanced Engineering  
Industrie Automation GmbH

#### Universal Robot System „SERVANT 650“

Der für unterschiedlichste Fertigungsaufgaben, vor allem in der Elektronikindustrie, frei programmierbare, universelle, kollaborierende Roboter spart Energie und schafft Effizienz in der Produktion. Durch Zusammenlegung der Hauptachsen für die Ansteuerung ist der neue Roboter leichter und dabei zehn Mal leistungstärker als herkömmliche Systeme. Obwohl ohne komplexe Spezialkenntnisse programmierbar und trotz seiner hohen Leistungsfähigkeit verbraucht der platzsparende „SERVANT 650“ nicht mehr Energie als ein herkömmlicher Elektrorasierer.

### Steiermark

Microinnova  
Engineering GmbH

#### Continuous Manufacturing with Solids: Chemical Syntheses, Work-up and Formulation

In der Chemie und bei Pharmafirmen wird derzeit noch bevorzugt im Batchbetrieb - also in einzelnen Chargen produzierend - gearbeitet. Microinnova ermöglicht seinen Kunden nun einen jeweils maßgeschneiderten Umstieg auf kontinuierliche Systeme unter Einsatz von Durchflussapparaten. Diese Prozessführung hat das Potenzial, die Dauer (teilweise auf ein 700stel), die Kosten und die Menge an Abfallprodukten zu reduzieren. Mit Kunden in Europa und Asien konnte Microinnova dank des neuen Zugangs den Umsatz in den letzten zwei Jahren verdoppeln.

### Vorarlberg

faigle Kunststoffe GmbH

#### High-Friction-Coating für das KONE UltraRope

In Wolkenkratzern sind Aufzüge für bis zu 30% des Energiebedarfs verantwortlich und Aufzugsseile tragen durch ihr Gewicht einen wesentlichen Anteil dazu bei. Das erste gänzlich nichtmetallische und durch lange Haltbarkeit bestechende Seil wurde nun von faigle in Kooperation mit dem Aufzughersteller KONE entwickelt. Es besteht aus einem Kohlefaserkern und einer HFC-Beschichtung (High-Friction-Coating) und ist besonders leicht. Die Beschichtung sorgt für einen ruhigen Lauf, einen genauen Abstand der vier Kohlefaserkerne und deren Schutz vor Abrieb und Feuchtigkeit.

## AirSkin: Sichere Industrieroboter ohne Schutzzaun

Industrieroboter mussten bisher in der Regel hinter Schutzzäunen arbeiten. Durch die zunehmende Zusammenarbeit von Mensch und Industrierobotern in der Fertigung sind nun neue Sicherheitsmaßstäbe gefordert. Die weiche, luftgefüllte, berührungsempfindliche Sensorhaut AirSkin reagiert bei einer Kollision innerhalb von zehn Millisekunden und stoppt den Roboter. Ein Schutzzaun ist dadurch nicht mehr erforderlich. Die als Einzelstück oder als Serienteil gefertigte AirSkin ermöglicht bei geringem Platzbedarf die Automatisierung von zuvor nicht automatisierbaren Abläufen.

Wien  
Blue Danube  
Robotics GmbH

## Der ECONOVIUS Preisträger 2017

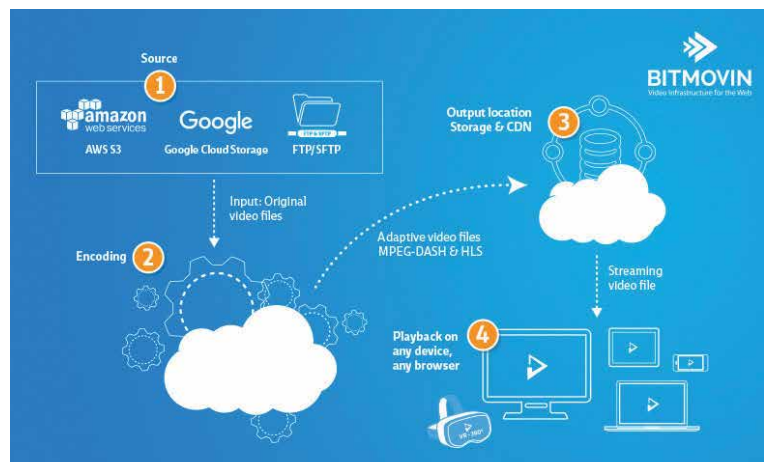
### Bitmovin Video Infrastructure for the Web

Die „Bitmovin Video Infrastructure for the Web“ stellt eine bequeme und flexible Methode zur Verfügung, um Multimediainhalte einfach und in höchstmöglicher Qualität über das Internet zu übertragen (Streaming). Die Streaming-Infrastruktur besteht aus einem Kodierungs-, also Komprimierungsdienst, der standardisierte Formate verwendet und daher nahtlos in bestehende Systeme integrierbar ist sowie einem Player, der Daten in hoher Auflösung, mit hoher Bildfrequenz und ohne lästiges „Buffering“ abspielt. Die Innovation ermöglicht die Komprimierung in nur einem Hundertstel der Echtzeit und eine einfache und cloudbasierte Bereitstellung von Multimediadaten für Videostreamingportale im Internet.

Kärnten  
Bitmovin GmbH

Netflix und YouTube arbeiten zur Übertragung eigener Inhalte bereits mit ähnlichen Systemen, allerdings nur intern - das Bitmovin-System ermöglicht die Nutzung der Technologie nun für alle Userinnen und User und ist dabei schneller als die Konkurrenz. Bitmovin setzt diese Methode in der EU und den USA bereits seit 2014 erfolgreich ab und beginnt die Märkte in Lateinamerika, Asien und Australien zu erobern.

# ECONOVIUS



# Sonderpreis VERENA

---

Bereits zum sechsten Mal werden heuer zusätzlich zum Sonderpreis ECONOVIUS für kleine und mittlere Unternehmen auch Kooperationsprojekte österreichischer Unternehmen mit Forschungseinrichtungen aus den Bereichen Energieeffizienz und -management, erneuerbare Energien, E-Mobilität und/oder Energiesysteme mit dem Sonderpreis VERENA powered by VERBUND im Rahmen des Staatspreises Innovation ausgezeichnet. VERENA ist mit einem Preisgeld in der Höhe von 12.000 EUR dotiert und wird von der VERBUND AG gesponsert.

## Die nominierten Unternehmen

<b>Steiermark</b> wlnterface GmbH	<b>wlnterface - Das innovative High-Tech-Fassadensystem</b> Die weltweit einzigartige in Kooperation mit dem Institut für Maschinelles Sehen und Darstellen der TU Graz entwickelte Methode zur Wärmedämmung von Fassaden ermöglicht eine witterungsgeschützte Produktion von Dämmelementen in Hallen. Vor Ort können diese Elemente dann rasch auf- bzw. abgehängt werden. Grundlage sind digitale 3D-Aufnahmen der jeweils zu sanierenden Gebäude. Durch den Einsatz von RFID-Chips und Klimasensoren wird zudem eine durchgehende Dokumentation des Fassadenzustands möglich. So lässt sich die Wärmedämmung für Fassaden nun mithilfe digitaler Berechnungen ganzjährig passgenau vorfertigen, wobei mit diesen recycelbaren Produkten bei nachhaltiger Nutzung der natürlichen Ressourcen übermäßige Staubbelastung und Sondermüll vermieden werden. Ein weiterer Entwicklungsschritt soll in Zukunft für noch stärkere Automatisierung sorgen.
<b>Tirol</b> MECO-Erdwärme GmbH	<b>Die Niedrigenergiehaus-Wärmepumpe als ganzheitliches Heiz- und Energiesystem</b> Die in Kooperation mit OVUM Heiztechnik GmbH und dem Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften, Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen der Universität Innsbruck entwickelte Niedrigenergiehaus-Wärmepumpe NHWP erkennt automatisch Energieangebot und -nachfrage und nutzt erneuerbare Energien, wann immer sie günstig verfügbar sind. Die Wärmepumpe beherrscht neben dem Heizen und Kühlen auch die Aufgabe der Warmwasserbereitung und ist äußerst intuitiv in der Anwendung. Dank des 500-Liter-Pufferspeichers und des effizienten Energiemanagements stellt die NHWP einen Ausgleich zwischen dem Angebot der Photovoltaikanlage und dem Bedarf verbrauchsstarker Geräte her. Wenn günstige alternative Energie verfügbar ist, erzeugt sie effizient Wärme und speichert diese gegebenenfalls für später. Als Motivation für die Abkehr von fossiler Energie setzen die Tiroler Entwicklungspartner mit ihrem Produkt einen wichtigen Schritt zum Erreichen globaler Klimaziele.

## Der VERENA Preisträger 2017

### Eine-Welt-Solar-System

Sunlumo Technology erforscht und entwickelt zukunftsorientierte Produkte und Lösungen im Bereich der Solarwärme. Das in Kooperation mit dem Institut für Polymeric Materials and Testing der Johannes Kepler Universität Linz entwickelte Solarsystem ist gänzlich aus Kunststoff hergestellt und setzt im Bereich der Solarwärme neue Maßstäbe hinsichtlich Leistbarkeit und Zugänglichkeit. Der bereits zuvor von Sunlumo entwickelte vollautomatisch produzierbare und zu 100% aus Kunststoff bestehende Solarkollektor wird nun durch eine kompakte, standardisierte Kunststoff-Pumpengruppe, welche bereits alle notwendigen Ventile, Sensoren und Anschlüsse beinhaltet, sowie die dazugehörigen Kunststoffrohrleitungen und -Fittinge zum Eine-Welt-Solar-System ergänzt.

Somit sind erstmals alle Komponenten eines Solarsystems aus Kunststoffen gefertigt und in großen Stückzahlen einfach produzierbar. Das Eine-Welt-Solar-System dient zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung und lässt sich mit den weltweit gängigen Speichersystemen verbinden. Durch die standardisierten Bauteile und eine neue Steckverbindungstechnik ist das innovative Solarsystem einfach und ohne Fachwissen, „Plug & Play“ zu installieren.

Durch sein ganzheitliches Produktkonzept, von den Materialien über die Produktionsweise, Logistik und Wertschöpfungskette bis hin zu einem attraktiven Lizenzmodell, konnte erreicht werden, dass Solarwärme nun erschwinglicher und zugänglicher wird als je zuvor. Mit dem „Eine-Welt-Solar-System“ wird die Nutzung der Solarenergie für jeden auf der Welt leistbarer.

Oberösterreich  
Sunlumo Technology  
GmbH

**VERBUND  
INNOVATION  
AWARD**



## Alle Staatspreisträger auf einen Blick

---

1979	Fehrer AG	Friktionsspinnmaschine DREF 2000
1980	Vossloh Kiepe Ges.m.b.H.	Zugverbandsteuersystem mit Lichtleitern
1981	igm Robotersysteme AG	Limat 2000 - Präzisions-Schweißroboter
1982	Anton Paar GmbH	Digitales Hand-Dichtemessgerät
1983	Rosenbauer International AG	Flughafenlöschfahrzeug SIMBA
1984	Fischer GmbH	Leichtbaukern „Air Composite Core“
1985	Sebring Technology GmbH	Nachrüstkatalysator für PKW mit Ottomotoren
1986	Voestalpine-Automotive GmbH	Elektronische Regelung für Dieselmotoren
1987	Stork Prints Austria GmbH	Laser-Engraver
	TEST-FUCHS, Ing. Fritz Fuchs Ges.m.b.H.	Integrierte Hydraulikschaltung
1988	Boehringer Ingelheim Austria GmbH	Interferonforschung
1989	Miba Gleitlager AG	Sputterlager
1990	G. Bachmann Electronic GmbH	Transputer-Automatisierungssystem
1991	Vogel & Noot Industrieanlagenbau	Alternative Treibstoffherzeugung
1992	TEST-FUCHS, Ing. Fritz Fuchs Ges.m.b.H.	Tiefsttemperaturventile für ARIANE 5
1993	entfallen	
1994	Grabner Instruments Messtechnik	IROX
1995	EGSTON Ges.m.b.H.	MAINY Steckernetzteil im Eurosteckerformat
1996	ELECTROVAC GmbH	Amperometrischer Sauerstoffsensoren
1997	MAN Nutzfahrzeuge Österreich AG	Exhaust Valve Brake (EVB)
1998	SML Maschinengesellschaft mbH	„Wickler 2000“ - Hochleistungswickler

---

1999	Otto Bock Healthcare Products GmbH	Hightech-Prothese C-Leg®
2000	Infineon Technologies Austria AG	VDSL-Chipsatz
2001	ENGEL AUSTRIA GmbH	Elektrische Spritzgießmaschine
2002	CNSystems Medizintechnik GmbH	Task Force® Monitor
2003	EPCOS OHG	Piezo-Transformator
2004	EV Group E. Thallner GmbH	SOI Produktions-Bonder
2005	EFKON AG	ISO-CALM-Infrarot
2006	LISEC Maschinenbau GmbH	GHL Flat-Bed Glasvorspannanlage
2007	Lumitech Produktion- und Entwicklung GmbH	LED-Modul
2008	Fronius International GmbH	DeltaSpot - Widerstandspunktschweißsystem
2009	Binder+Co AG	Sensorsystem zur Sonderglasaussortierung
2010	Statutenänderung	
2011	ACC Austria GmbH	Delta-Kompressor
	Anger Machining GmbH	HGX-Maschinentechologie
2012	TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG	Biegezeile TruBend Cell 7000
2013	Infineon Technologies Austria AG	Power300
2014	MED-EL Elektromedizinische Geräte Ges.m.b.H.	BONEBRIDGE
2015	voestalpine Stahl GmbH	phs-ultraform®
2016	ams AG	Optische Sensorfamilie mit Gestenerkennung
2017	EV Group (EVG)	SmartNIL®



Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft  
1011 Wien, Stubenring 1

[www.bmfwf.gv.at](http://www.bmfwf.gv.at)