

city^{snap}

Shaping The Future of Urban Mobility



RINSPEED



Inhalt

Technische Daten / Technical Data

Konzept / Concept

Delivery Varianten / Variants

ams Osram

BCS

Borbet GmbH

Ernst & Young GmbH

Falken Tyre Europe GmbH

Gentex Corporation

Keba AG

Kern GmbH

Mosolf Move-Tec GmbH

OBE Kinematics

Prettl Lighting & Interior GmbH

Recticel Engineered Foams

Schoeller GmbH & CoKG

Strähle+Hess GmbH

Stratasys GmbH

IMPRESSUM © 2021

HERAUSGEBER

Rinspeed AG
 Strubenacher 2-4
 CH-8126 Zumikon
 Switzerland
 + 41 44 918 23 23
 info@rinspeed.com
 www.rinspeed.com

GRAFIK & DRUCK

Kern GmbH
 In der Kolling 120
 D-66450 Bexbach
 Germany
 + 49 6826 93 410 100
 info@kerndruck.de
 www.kerndruck.de

RINSPEED

Technische Daten (Electrical OEM-Version)*

MASSE BASISFAHRZEUG

Länge	6'433 mm
Breite	2'349 mm
Höhe	2'668 mm
Radstand	4'130 mm

ANTRIEB (OEM)

Elektromotor	90 kW
Drehmoment	280 Nm
Kraftübertragung	Vorderachse
Batterien	47 kW - Lithium-Ionen

WERTE

Höchstgeschwindigkeit	ca. 100 km/h
Reichweite elektrisch City	ca. 163 km

FAHRZEUGAUFBAU

Karosserie	Stahl (OEM)
Sitzplätze	2
Innenraum-Design und Materialien	Strähle+Hess
LED- und UV-C Technologien	Schoeller
LED- und UV-C Technologien	ams Osram
LED Heckleuchten + Projektionen	Prettl
Front- und Heckleuchten	Prettl

MOBILE PACKSTATIONEN

Leichtbau-Paketstationen	Keba
Fassungsvermögen	bis drei Gross-Module
Fassungsvermögen Pakete	bis zu 3 x 40
Hinteres Verstauesystem	OBE Hettich

BEREIFUNG

Bereifung vorne und hinten	Falken Wildpeak AT3WA 255/60-18
Felgen vorne und hinten	Borbet Type CW5 - 7.5 x 18"

VERSCHIEDENES

Akustik- und Wärmedämmung	Recitel
3D-Druck	Stratasys
Lenkrad HMI	BCS Automotive Interface Solutions
Kamera-Docking-System	Gentex
Fahrzeugaufbau	Mosolf Move-Tec

* = Filmfahrzeug mit ICE

Alle Angaben ohne Gewähr



RINSPEED

Innovative Nachhaltigkeit und Effizienz in den Auslieferungen: Mobile Paketstationen helfen den Verkehrsinfarkt in der City zu vermeiden Weltpremiere auf der IAA Mobility in München

Rinspeeds modulares Fahrzeug „CitySnap“ zeigt in vierter Generation den Weg zu Pilotversuchen und der Serienproduktion. Mobilitätswordenker Frank M. Rinderknecht: Jedes zweite Lieferfahrzeug ist laut jüngster Studie überflüssig.

„CitySnap“ verringert Verkehrsaufkommen, Emissionen und Kosten - im Fokus stehen Kundenkomfort und Effizienz

Das „CitySnap“ Proof-of-Concept-Fahrzeug zeigt eine kurzfristig umsetzbare Lösungsmöglichkeit für eine innovative, nachhaltige und effiziente Zustellung. „Customer Focus“ lautet das Rinspeed-Motto. Der Kunde - und damit der Mensch - steht mit allen Facetten im Mittelpunkt. Denn Rinspeed-Chef Frank M. Rinderknecht ist sich sicher: „Die Menschen wünschen sich in ihrem Leben immer mehr Annehmlichkeit und Einfachheit, aber auch immer mehr Nachhaltigkeit“. Diese einzigartige Auslieferungslösung bietet beides.



Der weltweite Online-Handel - vor Covid-19 mit einem jährlichen Wachstum von ungefähr vier Prozent prognostiziert - ist in den vergangenen fünfzehn Monaten mit Zuwächsen von 30% und mehr förmlich explodiert. Waren- und Paketvolumen aus dem eCommerce haben sich drastisch erhöht. In jeder Sekunde werden heute weltweit ungefähr 3'250 Pakete versandt. Ein Ende des exponentiellen Wachstums ist nicht abzusehen.

Diese außergewöhnliche Situation verlangt nach zeitgemäßen Zustelllösungen - und dies am liebsten kontaktlos, hygienisch und damit sehr kundenfreundlich. Mit Lieferfahrzeugen, die mobile Paketstationen selbstständig verteilen, abstellen und wieder einsammeln, stellt die Schweizer Konzeptschmiede Rinspeed ein spannendes Logistikkonzept vor.

Die Case Study einer der weltweit führenden Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaften hat das Rinspeed „CitySnap“-Auslieferungskonzept im Kontext der wachsenden Logistknachfrage und den Entwicklungen im urbanen Raum beleuchtet. Die Szenarien zeigen - basierend auf den fünfzig größten Städten Deutschlands - ein eindrucksvolles Sparpotential. So verringert der Einsatz der genialen Rinspeed-Lösung die Anzahl der benötigten Lieferfahrzeuge um bis zu 50 Prozent. Darüber hinaus werden durch dieses System 6 Prozent an CO2-

Emissionen eingespart - pro Paket! Auch kostenseitig bietet der „CitySnap“ erhebliches Einsparpotenzial. So verringern sich die Aufwände gegenüber der herkömmlichen Paketzustellung pro Paket um circa 17 Prozent, ein Kostenvorteil, der den Verbrauchern zugutekommen kann. Die erhöhte Produktivität der Mitarbeiter durch die zeitraubenden nun wegfallenden Austragvorgänge wiegen die zusätzlichen Kosten für die mobilen auswechselbaren Paketstationen und die Infrastruktur mehr als auf.

Die bis anhin angedachten Zustellmechanismen auf der automatisierten letzten Meile und vor allem für den äußerst wichtigen, aber auch sehr kritischen „Hand-Over“, sprich die Entgegennahme des Paketes durch den Empfänger, sind unbefriedigend und ineffizient. Das werden auch Drohnen oder intelligente Roboter mittelfristig nicht kostengünstiger erledigen können. Ein Just-in-Time-Treffen auf der Straße zwischen Empfänger und Zustellfahrzeug ist ungeeignet, weil sich Verkehr und menschliches Verhalten nur sehr schwer vorhersehen lassen. Wartet das Fahrzeug dagegen bis der Paketempfänger kommen kann, sinkt die Auslieferquote und die Zustellkosten steigen entsprechend.

Es muss also ein neues System her, das Schwächen der heutigen Zustellsystematik ausmerzt, aber auch zukunftscompatibel ist - der „CitySnap“. Herzstück des



Fahrzeugs ist ein von der Luftfahrt inspiriertes und dort unter allen Wetterbedingungen weltweit erprobtes Wechselsystem (PCT Patent Pending). Im "CitySnap" macht es ganz neue Anwendungen möglich. Unter anderem kommt der gewünschte Service nun schnell und einfach zum Kunden, ganz egal wo der sich gerade befindet - zu Hause oder bei der Arbeit. Das können transportable Paketstationen sein, die für eine bestimmte Zeit für den Kunden zugänglich in seiner Nachbarschaft abgestellt werden. Auch "Microhubs" für Fahrrad-Kuriere, mobile Dispenser oder Points-of-Sale wie ein "Tante-Emma-Bioladen" oder Schrauben für die Baustelle sind denkbar. Der "CitySnap" ist wahrlich multifunktional, selbst bei Paletten macht er nicht halt.

Auch limitierte Öffnungszeiten, lange Anfahrtswege und die endlosen und unliebsamen Kurier-Karawanen mit den damit verbundenen Umwelt- und Verkehrsbelastungen gehören damit der Vergangenheit an. Und ganz nebenbei: keine unbeaufsichtigten Sendungen und auch keine Diebstähle mehr. Aufgestellt an leicht zugänglichen und gut beleuchteten Orten, an denen die Endkunden in einer sicheren Umgebung jederzeit an ihre Pakete kommen. Und das besonders Schöne daran: Diese innovative Art Pakete schneller und einfacher zum Kunden zu bringen, kann schon heute - mit menschlichem Fahrer - beginnen. Mobile Paketstationen, gleich ums Eck.

Das vollautomatisierte Fahren, so eine Erkenntnis der jüngeren Zeit, wird noch einige Zeit auf sich warten lassen. Deshalb ist der "CitySnap" vorerst auf einen menschlichen Fahrer ausgelegt. Allerdings beschränkt sich dessen Aktivität für die Auslieferung der Paketstationen allein auf das Fahren. Das Be- und Entladen des "CitySnap" mit den mobilen Paketstationen erfolgt bereits heute schon selbstständig und dauert nur wenige Minuten. Später werden Computer und Sensoren den Platz des Fahrers im selbstfahrenden Fahrzeug einnehmen.

Der "CitySnap" ist - wie immer, wenn Rinderknecht am Werk ist - gespickt mit technischen und optischen Leckerbissen, die ein weltweites Netzwerk namhafter Firmen beisteuert.

EY hat die Marktattraktivität der "CitySnap" Logistiklösung auf der "Last Mile" untersucht und unterstützt beim schrittweisen Aufbau des Ökosystems der Zukunft für modulare Mobilität.

Neue Konzepte erfordern adaptierte Lösungen und deshalb wurden die bekannten KePol Paketstationen von Keba aus dem österreichischen Linz entsprechend den mobilen Anforderungen angepasst und eine mobile Leichtbauversion entwickelt. Die Bedienung der Automaten ist mittels einer App für jeden einfach möglich.



Um dem Fahrer das Andocken an die Plattformen zu erleichtern, verfügt der "CitySnap" über ein ausgeklügeltes Kamerasystem des US-amerikanischen Zulieferers Gentex Corporation. Der digitale Rückspiegel des Unternehmens zeigt auch an, was sich hinter dem Fahrzeug abspielt, sodass der Fahrer sicher im Verkehr manövrieren kann. Die Paketstationen sind außerdem mit einzigartigen Nanofasersensoren ausgestattet, die verdächtige oder sogar gefährliche chemische Substanzen erkennen können.

Apropos Sicherheit: Moderne Touch-Panels am Lenkrad von BCS Automotive Interface Solutions steuern mit einem leichten Antippen der Symbole die gewünschten Funktionen. Der Kreativität in der Gestaltung sind keine Grenzen gesetzt.

Mit Hilfe von LED-basierter UV-C-Beleuchtung kann der Innenraum gereinigt und für den nächsten Fahrer vorbereitet werden. Die innovativen Rückleuchten mit integrierten Display-Funktionen des "CitySnap", ermöglichen optisches Messaging mit anderen Verkehrsteilnehmern. Im Innenraum trifft neueste Licht- und Sensorik-Technologie auf funktionale A-Säulen mit Sicherheitsanzeigen. Bei den Projektoren und Rückleuchten des "CitySnap" setzt Rinspeed auf modernste Beleuchtungs-Technik von ams Osram und auf innovative Produktlösungen von Prettl Lighting & Interior aus Pfullingen.





Rinspeeds neuestes Projekt, der «CitySnap», rollt einmal mehr auf Borbet Rädern. Diesmal mit an Bord: Das stylische CW5 7.5x18 Zoll in «mistral anthracite polished glossy». Mit einer maximalen Radlast von 1'400 kg zeigt es dank prägnant dynamischer Optik: So stilsicher kann es sein, selbst hohe Radlasten bravourös zu meistern. Die Bereifung übernimmt der erfolgreiche Reifenpionier Falken mit dem Wildpeak in der Dimension 255/60-18, die sich perfekt mit den Alu-Felgen ergänzen.

Für innovatives Textildesign und stimmige Interieur Gestaltung verlässt sich Rinspeed seit Jahren zu Recht auf seinen Bündnispartner Strähle+Hess. Nachhaltig überzeugen die eingesetzten Textilprodukte aus recyceltem Polyester mit ihrem erstaunlich wolligen Griff. Das verstrickte Stapelfasergarn mit einer antiviralen und antibakteriellen Ausrüstung stammt von Schoeller. Große Aufmerksamkeit schenkt Rinspeed der Wohlfühl-Ausstattung des Innenraums. Dafür ist Recticel die perfekte Adresse. Das Unternehmen steuert das Knowhow für akustisch und thermisch wirksame Schaumstoffe bei.

Innovativer 3D-Druck verschiedener Materialien in einem Arbeitsgang für Interieur- und Exterieur-Komponenten liefert Stratasys aus Rheinmünster. Technisch umgesetzt hat das Proof-of-Concept-Car von Rinspeed die schwäbische Firma Mosolf Move-Tec, Spezialist für Sonderfahrzeugbau und Elektromobilität.

Der "CitySnap" kann auch sperrige Kartons oder zahlreiche Retouren-Pakete transportieren. Dank der genialen Lösung von OBE Kinematics im Heck lassen sie sich in einer ergonomischeren Position be- und entladen.

Die physische Weltpremiere des "CitySnap" findet am 6. September 2021 auf der IAA Mobility in München statt. Die innovative Kreation des Schweizer Mobilitätsvordenkers Frank M. Rinderknecht steht auf dem Rinspeed-Stand # A71 in der Summit Halle A1 auf dem Messegelände - traditionell und professionell in Szene gesetzt von der saarländischen Werbeagentur und Druckerei Kern GmbH.



Die Partner am "CitySnap" sind:

- ams Osram - <https://ams-osram.com>
- BCS - www.bcs-ais.com
- Borbet GmbH - www.borbet.com
- Ernst & Young GmbH - www.ey.com/de_de/automotive-transportation
- Falken Tyre Europe GmbH - www.falkentyre.com
- Gentex Corporation - www.gentex.com
- Keba AG - www.keba.com
- Mosolf Move-Tec GmbH - www.mosolf.com
- OBE Kinematics - <https://obekinematics.com>
- Prettl Lighting & Interior GmbH - www.prettl.com
- Recticel Engineered Foams - www.recticelengineeredfoams.com
- Schoeller GmbH & CoKG - www.schoeller-wool.com
- Strähle+Hess GmbH - www.straehle-hess.de
- Stratasys GmbH - www.stratasys.com



RINSPEED

Mögliche Varianten



Mobile Locker Station Mixed



Conventional Delivery or Microhub

RINSPEED

Mögliche Varianten

Grab & Go



Conventional and Mixed Delivery and Microhub



Grab & Go

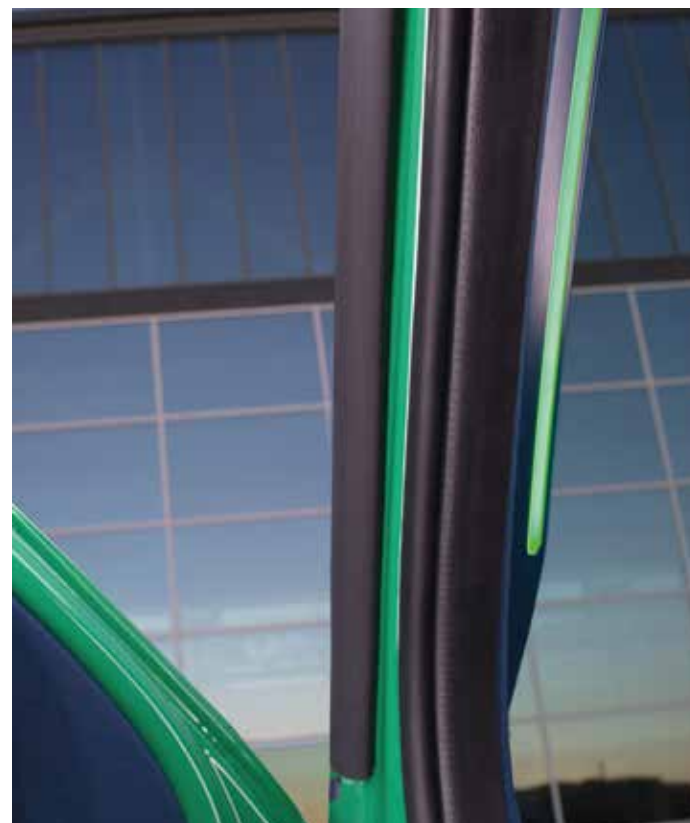


Für die Mobilität der Zukunft – smarte Sensorik- & Licht-Lösungen von ams OSRAM

ams OSRAM verbindet Licht und Sensorik mit Intelligenz, Innovation und Leidenschaft. Mit mehr als 110 Jahren gemeinsamer Geschichte definiert sich das Unternehmen durch tiefes technisches Know-how und die Fähigkeit, neueste Sensor- und Lichttechnologien für globale Märkte zu entwickeln und damit unser tägliches Leben zu bereichern.

Begeisternde Innovationen in den Bereichen Automotive, Consumer, Industrie und Gesundheitswesen, ermöglichen einer Vielzahl von Kunden entscheidende Wettbewerbsvorteile. Zugleich befähigt ams OSRAM seine Kunden selbst Innovationen voranzutreiben, um so unser aller Lebensqualität in puncto Gesundheit, Sicherheit und Komfort zu erhöhen.

Mit vereinter Expertise präsentiert sich ams OSRAM nun zum ersten Mal gemeinsam als exklusiver Sensorik- und Lichtpartner der Schweizer Ideenschmiede »Rinspeed«. Der gemeinsam konstruierte Prototyp »CitySnap«, zeigt wie das Fahrzeug und die Mobilität von morgen aussehen könnten und welche Rolle Innovationen aus den Technologiefeldern Sensorik, Beleuchtung und Visualisierung dabei spielen.



Die Gestaltung des Innenraums schafft ein einzigartiges Fahrerlebnis: Beim Einsteigen passt sich das intelligente **Ambient Lighting** mit integrierten iRGB-Lösungen automatisch an die Helligkeits- und Farbtemperaturpräferenzen des Fahrers an und schafft eine einmalige und individuelle Lichtatmosphäre im Fahrzeuginnenraum. Die verbesserte Farbhomogenität und -genauigkeit sowie der erweiterte Bereich an Farben und Helligkeitsstufen, sorgt für ein Lichterlebnis mit erhöhter Helligkeit, Leistung und maximalem Komfort.

Für mehr Sicherheit beim Fahren und eine intuitive Interaktion zwischen Fahrzeug und Insassen, sorgt die **Hands-on-detection** Funktion, die auch unter veränderten Begebenheiten (wie nassen Händen oder Handschuhen) Berührungen und Bewegungen verlässlich erkennt. **Capacitive Sensing** überprüft kontinuierlich ob die Hände des Fahrers am Lenkrad sind.

Das **Interior Signaling** warnt, integriert in die A-Säule, vor Gefahrensituationen (wie z.B. toter Winkel) durch helles Aufleuchten. Eine leuchtende Ampelanlage macht zudem den Be- und Entladevorgang des Fahrzeuges sicherer.

Beim Verlassen des Fahrzeugs scannt die In **Cabin Sensing** Funktion den Fahrzeuginnenraum. Hinzu stellt das **Occupancy Monitoring** sicher, dass sich keine Personen mehr im Fahrzeug befinden, bevor der Innenraum mit Hilfe der neuesten **UV-C LED**

Technologie desinfiziert wird. Dadurch wird ein Schutz vor Keimen gewährleistet und der »CitySnap« wird ideal für die nächsten Fahrgäste vorbereitet.

Intelligente Licht- und Sensorik-Lösungen sind auch im Außenbereich des »CitySnaps« integriert: Das **Rear-Combination-Light (RCL)** kombiniert bis zu vier unterschiedliche Lichtfunktionen in einer einzigen Lichtlösung und ermöglicht somit eine dynamische Heckbeleuchtung in unterschiedlichsten Stilen und Farben.

Das **Adaptive-Driving-Beam (ADB)** ist als revolutioniertes Scheinwerferdesign für Fern- und Abblendlicht integriert. Es bietet mehr Designfreiheit und die Möglichkeit für den Einsatz kostengünstiger PCBs und reduziert den Aufwand für das Wärmemanagement.

Für Sicherheitsanwendungen und dekorative Zwecke, ist die **Micro Lens Array (MLA)**-Projektionstechnologie in den Außenbereich des »CitySnaps« eingearbeitet. Sowohl ein eng fokussierter Lichtstrahl als auch Symbole und Schriften lassen sich hiermit auf den Boden projizieren und ermöglichen eine neue Art der Kommunikation zwischen Fahrzeug und Fußgängern.

Weitere Informationen zu unseren Mobilitätskonzepten und Licht- und Sensoriklösungen erhalten Sie unter <https://ams-osram.com>



AUTOMOTIVE
INTERFACE
SOLUTIONS

BCS Automotive Interface Solutions

BCS Automotive Interface Solutions (BCS) ist ein Automobilzulieferer, der sich auf HMI (Human Machine Interface)-Lösungen spezialisiert hat, um ein einzigartiges Benutzererlebnis in smarten und intelligenten Fahrzeugsteuerungen zu ermöglichen - kombiniert mit innovativen und fortschrittlichen Technologien.

INTELLIGENTE FAHRZEUGSTEUERUNG ÜBER BERÜHRUNGSENSITIVE LENKRADSCHALTER

BCS bietet im neuesten Rinspeed-Projekt, dem CitySnap, eine innovative und intelligente Fahrzeugsteuerung über fortschrittliche Schalter im Lenkrad. Das Bedienelement von BCS bietet neben den Funktionalitäten wie z.B. Lautstärke, Annehmen und Ablehnen eines Anrufs, Suche und Stummschaltung auch die Möglichkeit zur freien Konfiguration von speziellen Funktionalitäten.

Es schafft das richtige moderne und schlanke Erscheinungsbild, um in ein zukunftsweisendes Mobilitätsprojekt zu passen, als welches der CitySnap verstanden wird. Die geschlossene Oberfläche ist berührungsempfindlich und gibt dem Fahrer ein aktives haptisches Feedback. Die ausgewogene Abstimmung zwischen Aktuatoren, Kraftsensoren und der entsprechenden Software führt zu einer intuitiven und gleichzeitig sicheren Bedienung der verschiedenen Funktionen.

Moderne Fertigungstechnologien wie In-Mould-Labeling und eine ausgefeilte Elektronik vervollständigen das leistungsstarke Schalterpaar. Das HMI von BCS vereint verschiedene berührungssensitive Steuerungsarten wie Schieben und Wischen. Solange die Zündung ausgeschaltet ist, steht die stilvolle, hochwertige klavierschwarze Lackoberfläche für sich selbst. Sobald die Zündung eingeschaltet ist, erscheinen alle Symbole dank der Hinterleuchtung durch LEDs. Bei eingeschalteter Zündung sind alle Symbole unabhängig von der Tageszeit illuminiert.

Mit den berührungsempfindlichen Schaltern will BCS nicht nur ein funktionierendes Bauteil für das Lenkrad entwickeln und produzieren, sondern einen echten Blickfang mit einzigartigem Bedienerlebnis für den gesamten Fahrzeuginnenraum schaffen.



EIN LANGJÄHRIGER SPIELER IM HMI-MARKT ERFINDET SICH NEU

BCS blickt auf eine mehr als 70-jährige Geschichte auf dem Automobilmarkt zurück. Seit den späten 1970er Jahren war es immer Teil großer Konzerne. Das Unternehmen war früher der Geschäftsbereich Global Body Control Systems von ZF TRW und wurde im April 2018 von Luxshare übernommen. Die 1997 in China gegründete Luxshare Group ist in den letzten 10 Jahren um mehr als 60% gewachsen und hat sich zu einem milliardenschweren Unternehmen entwickelt, das an der Börse in Shenzhen gelistet ist.

Seit der Übernahme durch Luxshare ist BCS als eigenständiges Unternehmen im Automobilmarkt tätig. Es beschäftigt etwa 3.600 Mitarbeiter und ist in zehn Ländern auf den drei großen Kontinenten Nordamerika, Europa und Asien-Pazifik vertreten. BCS ist auf die Entwicklung und Produktion von HMI im Fahrzeuginnenraum spezialisiert und deckt Bereiche wie das Lenkrad, die Instrumententafel und die Tür ab.

Mit dem Wandel zu einem mittelständischen Unternehmen hat sich BCS zu einer Organisation mit weniger komplexen Strukturen und einer stärkeren Hands-on-Mentalität entwickelt, die agilere Technologieentwicklungen, schnelle Entscheidungsfindung und Eigenverantwortung im gesamten Unternehmen fördert. Dieser kontinuierliche Wandel hin zu einem Fokus auf Flexibilität, aber gleichzeitig auf robusten Prozessen, unterstützt BCS stark in den sich ständig ändernden Bedingungen, die die Automobil- und Mobilitätsindustrie heutzutage sieht.



EINZIGARTIGE KOMBINATION VON EXPERTISE IN UNTERHALTUNGSELEKTRONIK UND AUTOMOTIVE

Der Eigentümer von BCS, Luxshare, ist ein globaler Lösungsanbieter für die Entwicklung und Herstellung von Komponenten, Modulen und Systemen. Seine Produkte, zu denen drahtloses Laden, Audio- und Akustikmodule, Steckverbindungen, Zubehör, Haptik und Antennen gehören, haben ein breites Anwendungsspektrum, insbesondere in den Bereichen Unterhaltungselektronik, Automobil und Unternehmen/Telekommunikation.

Mit den Fortschritten in der Digitalisierung, der Konnektivität und dem automatisierten Fahren bilden die Expertise von Luxshare im Bereich der Unterhaltungselektronik und die Fähigkeiten und das Know-how von BCS im Bereich der automobilen Schnittstellen eine außergewöhnliche Kombination aus technologischem, prozessuellem und organisatorischem Wissen, ergänzt durch eine globale Präsenz zur Produktion.

Kontakt	Mandy Schuster Marketing & Kommunikation
E-Mail Telefon	mandy.schuster@bcs-ais.com +49 7732 809 419
Adresse	BCS Automotive Interface Solutions GmbH Industriestraße 2-8 78315 Radolfzell Deutschland
Webseite	www.bcs-ais.com

BORBET

LEICHTMETALLRÄDER

Für CitySnap liefert BORBET erneut das optimale Rad – just-in-time.

CitySnap bietet als modulares E-Fahrzeug eine kurzfristig umsetzbare Lösung für die innovative, nachhaltige und effiziente Zustellung. Just-in-time liefert BORBET die für Schwerlasten optimal ausgelegten Leichtmetallräder. Wie schon in vielen Projekten zuvor, setzt die Schweizer Ideenschmiede Rinspeed auch beim CitySnap auf MADE IN GERMANY und die besondere Design- und Produktqualität der Räder-Experten aus dem Hochsauerland.



LEIDENSCHAFT FÜR LEICHTMETALL

Das Familienunternehmen BORBET blickt auf über 130 Jahre Tradition und Erfahrung in der Metallverarbeitung zurück. Seit 1977 liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung hochwertiger Leichtmetallräder, mit denen sich das Unternehmen als einer der führenden internationalen Hersteller etabliert hat. Heute ist BORBET mit über 4.500 Mitarbeitern, acht hochmodernen Standorten und jährlich ca. 17 Millionen produzierten Rädern kompetenter Partner von über 30 Automobilherstellern und dem internationalen Fachhandel. BORBET legt großen Wert auf die Kundenorientierung sowie die Bereiche Engineering-, Produktions- und Vertriebsprozesse. Bereits zum achten Mal in Folge vertraut Rinspeed auf die Erfahrung, die Flexibilität und die innovativen Technologien des Leichtmetallexperten. Diese gemeinsame Leidenschaft bringt die Zukunft der Mobilität einmal mehr ins Rollen.

MOBILITÄT VON MORGEN

BORBET Leichtmetallräder sind mehr als nur attraktives Zubehör: Sie überzeugen dank herausragender Fahreigenschaften und Vorteilen bei der Individualität, dem Gewicht sowie der Aerodynamik. Ein modernes Rad muss zukünftigen Mobilitätsansprüchen hinsichtlich Design, Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit gerecht werden. Auch die aerodynamischen Eigenschaften werden immer wichtiger: Hier liegen noch wertvolle Potenziale in Bezug auf Energieeffizienz und Reichweite. Kontinuierliche, kundenorientierte Neu- und Weiterentwicklungen stehen bei BORBET an erster Stelle.

UNVERWECHSELBARE RADESIGNS

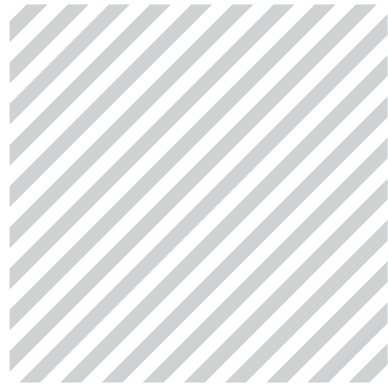
Neben der technologischen Expertise punktet BORBET durch seine unverwechselbare Designsprache und sicheres Gespür für Trends. Im BORBET Räderprogramm findet der Kunde nicht nur Produkte aus den Kategorien Classic, Sports und Premium, sondern auch Räder für den rasant wachsenden Commercial Wheels Bereich. Von Pick-Ups, Wohnmobilen, Wohnwagen, Campervans bis hin zu Transportern: Diese „Commercial Wheels“ meistern jede Herausforderung.

BORBET CW5: DER STILVOLL BELASTBARE WEGBEGLEITER.

Das BORBET CW5 vereint eine formvollendete Optik mit den belastbaren Tugenden eines Commercial Wheel. Mit seinen 10 prägnanten Doppelspeichen beweist das Design CW5, wie stilvoll BORBET selbst hohe Radlasten meistert. Das Design CW5 ist in 7,5x18 Zoll und der enormen Radlast von 1.400 kg der technisch perfekte Begleiter für das CitySnap. Die Farbausführung „mistral anthracite polished glossy“ setzt zugleich das neue Konzeptfahrzeug exzellent in Szene. Das BORBET CW5 mit der dynamischen Formgebung wird mit einer Auswahl an Oberflächenausführungen angeboten und zeigt einmal mehr: So stylisch können beeindruckend hohe Radlasten umgesetzt und Radträume verwirklicht werden.



Kontakt	Peter W. Borbet
E-Mail	info@borbet.de
Telefon	+49 2984 30 10
Adresse	BORBET GmbH Hauptstraße 5 59969 Hallenberg-Hesborn Deutschland
Webseite	www.borbet.de



**Building a better
working world**

Ein entscheidender Schritt auf der „letzten Meile“ in das Mobilitätsökosystem der Zukunft

Spätestens seit der ersten Mondlandung vor über 50 Jahren wissen wir, wie entscheidend der „letzte kleine Schritt“ für eine erfolgreiche Mission ist. Gleiches gilt in analoger Anwendung für die Lösung der entscheidenden Schritte auf der „letzten Meile“ in das Mobilitätsökosystem der Zukunft. Dabei geht es heute nicht mehr um Visionen oder Theorie, sondern um die reale Umsetzung auf der Straße.

Bei den bisherigen Mitgliedern der Rinspeed-Snap-Familie ist das autonome Fahren ein wesentlicher technologischer Enabler und Bestandteil des modularen Fahrzeugkonzepts. Hierdurch wird eine Vielzahl attraktiver Use Cases ermöglicht. Durch die Trennung des autonom fahrenden Skateboards und des auf den Anwendungsfall zugeschnittenen Pods kann die Auslastung der Assets optimiert und die Attraktivität der Geschäftsmodelle erhöht werden. So viel zumindest in der Theorie. Denn trotz der Allokation vieler Ressourcen in die Entwicklung von Sensorik und Software werden vollautomatisierte (L4) oder fahrerlose (L5) Konzepte frühestens in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts ausgereift und über den Testbetrieb hinaus einsatzbereit sein.

Doch bedeutet dies, dass modulare Fahrzeugkonzepte auf die Entwicklung der virtuellen Fahrer warten müssen?

Der CitySnap gibt die klare Antwort: Nein! Schon heute existieren Use Cases für modulare Fahrzeugkonzepte, welche sich mit einem menschlichen Fahrer umsetzen lassen. Dies ermöglicht darüber hinaus frühzeitige Lerneffekte mit Blick auf die Automatisierung von „sekundären“ Funktionen, die der Fahrer heute neben dem Fahren übernimmt. Wer hier früh dabei ist, erarbeitet sich für den weiteren Aufbau der Ökosysteme und Geschäftsmodelle einen wesentlichen Vorsprung.

MOBILE PACKSTATION ALS ENTSCHEIDENDER SCHRITT ZUM MEISTERN DER LETZTEN MEILE

Die logistischen Herausforderungen bei der Paketzustellung auf der letzten Meile verdeutlichen dies besonders. Es hat sich ein Spannungsfeld zwischen den Anforderungen der Logistikdienstleister, Kunden/Endverbraucher und Städte/Kommunen gebildet, welches es zu lösen gilt. Und die Dringlichkeit steigt, denn mit dem E-Commerce-Boom geht ein Wachstum der Sendungsvolumina einher, welches aufgrund der Corona Pandemie nochmals beschleunigt wird.

Auf der Lieferantenseite sind es die Logistikdienstleister, die ein stark erhöhtes Paket-aufkommen zu stemmen haben und unter Margendruck stehen. Hinzu kommen operative Herausforderungen wie Fahrer Verfügbarkeit oder die Schaffung akzeptabler

Arbeitsbedingungen. Auf der Kundenseite steigen die Anforderungen an innovative Lösungen. Erwartet wird eine schnelle und reibungslose Lieferung, bestenfalls schon am Tag der Bestellung sowie – im Zusammenhang mit der Corona Pandemie – eine kontaktlose Paketübergabe ohne Schwundrisiko. Der damit verbundene Anstieg des innerstädtischen Lieferverkehrs verkompliziert die Verkehrssituation und verschlechtert die Luftqualität. Die Folge sind eine zunehmende Regulierung sowie Verschärfungen der Emissionsvorgaben und Strafenkataloge durch die öffentliche Hand.

Der CitySnap zeigt mit der mobilen Packstation, wie eine innovative, pragmatische und gleichzeitig effiziente Lösung für die Herausforderungen auf der letzten Meile aussehen kann; mit Vorteilen für die potenziellen Stakeholder des Mobilitätsökosystems der Zukunft.

Logistikdienstleister

- Geringe Anzahl benötigter Lieferfahrzeuge und Fahrer bei höheren Zustellvolumina
- Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Paket
- Gesteigerte Jobattraktivität durch reduzierte Komplexität (Be-/Entladung, Routen) und ergonomischere Arbeitsbedingungen

Kunden/Endverbraucher

- Gesteigerte Flexibilität durch ein Angebot von zusätzlichen Packstationen und bessere Alltags-einbindung
- Kontaktlose Zustellmöglichkeit

Städte/Kommunen

- Reduktion des Zustellverkehrs in Innenstädten
- Reduzierte CO2-Emissionen durch effizientere Abwicklung

Auf dem Weg von der Vision in die Umsetzung sind drei Fragen von zentraler Bedeutung:

- Wie sieht das zukünftige Ökosystem aus?
- Welche Akteure sind beim Aufbau des Ökosystems zu berücksichtigen?
- Worin liegen wichtige Erfolgsfaktoren für ein funktionierendes Ökosystem?

Der First Mover aus dem Kreis dieser potenziellen Stakeholder muss die unterschiedlichen Interessen beim Aufbau des Ökosystems berücksichtigen und frühzeitig entscheidende Partnerschaften eingehen. Hierbei stellt sich auch die Frage nach einem geeigneten Betreibermodell für den CitySnap und die Plattform. Wichtig ist vor allem die Wahl einer Struktur und Governance, die zum einen attraktiv für die Initiatoren ist und gleichzeitig mit einer steigenden Anzahl von Partnern mitwachsen kann. Klare Spielregeln und Vertrauen sind notwendig, genauso

wie neue Managementansätze und ein richtiges Mindset. Denn die Partizipation an den Potenzialen des Ökosystems erfolgt unter der Voraussetzung, dass Unternehmen sich öffnen und Partnern relevante IP zur Verfügung stellen oder sie an der Wertschöpfung teilhaben lassen.

Zudem sollte die Skalierung und Ausweitung auf weitere Use Cases von Beginn an Berücksichtigung finden. Ein Blick auf die Entwicklungen im Bereich der Mobilitätsdienstleistungen verdeutlicht, dass vor allem das Konzept der „T-förmigen Integration“ eine geeignete Herangehensweise für den erfolgreichen Aufbau von Plattform-Geschäftsmodellen darstellt. Hierbei wird zunächst ein ausgewählter Use Case mit klarem Fokus und der nötigen Sorgfalt umgesetzt und weiterentwickelt. Die Erfahrung und die aufgebaute Kundenbasis bilden anschließend die Abprungbasis für die Erschließung horizontal angegliederter Geschäftsfelder.

„Groß denken, realistisch anfangen und dann voll durchstarten“ lautet folglich die Devise für den Start in ein autonomes und modulares Ökosystem. Der Einsatz des CitySnap auf der letzten Meile stellt hierbei einen entscheidenden Meilenstein dar: ein „kleiner Schritt“ in der Umsetzung, aber ein „großer Sprung“ in das Mobilitätsökosystem der Zukunft.



Jan Frederik Sieper

Senior Manager Automotive & Mobility
EY Strategy & Transactions
jan.f.sieper@de.ey.com

Sebastian Binder

Manager Automotive & Mobility
EY Strategy & Transactions
sebastian.binder@de.ey.com

Constantin Wirschke

Manager Automotive & Mobility
EY Strategy & Transactions
constantin.wirschke@de.ey.com



Falken Tyre Europe

Die Fahrzeugindustrie ist komplett im Umbruch, und Unternehmen wie Rinspeed gehören zu den Schrittmachern dieses Wandels. Ein Grund mehr für Falken mit seinen innovativen Reifen, entwickelt und produziert mit den neuesten Technologien, getestet auf den härtesten Strecken der Welt, einen Teil zur Gestaltung der Zukunft des Automobils und der Mobilität von morgen beizutragen.

FALKEN. REIFEN FÜR EUROPA

Die Falken Tyre Europe GmbH ist die europäische Tochtergesellschaft des japanischen Reifenherstellers Sumitomo Rubber Industries Ltd. (SRI), des mit fast 40.000 Mitarbeitern fünftgrößten Reifenherstellers weltweit. Die Produktion der Reifen verteilt sich auf zwölf Fabriken, in denen ca. 250 Millionen Reifen pro Jahr produziert werden.

Mit Sitz in Offenbach am Main vermarktet und vertreibt Falken ein komplettes Reifensortiment für PKW, LKW, Leicht-LKW und SUV in der Erstausrüstung und im gesamten europäischen Nachrüstmarkt. Dazu gehört ein Vertriebsnetz von europaweit ca. 8.000 Reifenpartnern, die den Verkauf und die Montage der Premiumprodukte übernehmen.

ENTWICKELT UND PRODUZIERT MIT DEN NEUESTEN TECHNOLOGIEN DER WELT

Seit 1944 produziert SRI, mit Hauptsitz in Japan, Reifen. Zu den zwei bestehenden Produktionsstandorten im Ursprungsland des Unternehmens wurden im Zuge des globalen Erfolgs Reifenfabriken in Thailand, Indonesien, Brasilien, Süd-Afrika, China und in den USA in Betrieb genommen. Die weltweite Jahresproduktion an Reifen für alle Fahrzeugklassen betrug 66.850 Tonnen im Jahr 2019 – mit steigender Tendenz.

Entwickelt werden die Reifen unter dem Einsatz neuester Technologien. Im Jahr 2017 führte SRI ein „Smart Tyre“ Entwicklungskonzept für Reifentechnologien ein, bestehend aus drei Säulen: Während sich „Safety“ Technologien den Fokus auf die Sicherheit des Reifens legen, sorgen „ENASAVE“ Technologien dafür, dass die Reifen neben dem Plus an Sicherheit auch einen positiven Umweltbeitrag leisten. In den „Core“ Technologien kommen modernste Simulations- und Analysemethoden zum Einsatz, die dank Hoch-Technologie sämtliche Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen unterstützen. So werden beispielsweise neueste Spitzentechnologien bei der Entwicklung der Materialmischung für die Reifen genutzt: Hochmoderne Super-Computer simulieren beispielsweise das Verhalten der Gummimischung bei der Nutzung eines Reifens. Mit diesen Erkenntnissen werden auf der Nano-Ebene die für den Verschleiß verantwortlichen Schwachstellen in der Materialmischung dargestellt.

Mehrfach ist der Falken Mutterkonzern mit dem „Tyre Technology Award“ ausgezeichnet worden. Zuletzt für die „Sensing Core“ Technologie, die es ermöglicht, fahrdynamische Reifen- und Fahrzeugdaten zu detektieren, den aktuellen Reifen-Grip beim Fahren zu errechnen sowie den Straßenzustand zu erkennen und die so gewonnen Informationen in einer Cloud zu weiteren Verarbeitungszwecken zu speichern. So wird aus einem einfachen Reifen ein hochsensibler Sensor. Dank dieser Fortschritte werden Falken Reifen



den Anforderungen der mobilen Gesellschaft der Zukunft in punkto Ausgewogenheit von Sicherheits- und Umweltaspekten mehr als gerecht.

HIGH-TECH REIFEN FÜR ELEKTRO-AUTOS

Geringer Rollwiderstand, bestmögliche Traktion auf allen Untergründen und die Fähigkeit, hohe Lasten zu tragen, sind die speziellen Anforderungen, die an Reifen für Elektro-Autos gestellt werden. Falken stattet den Prototyp des „CitySnap“ – ein elektrobasierter FIAT Ducato – mit zwei Reifenmodellen aus. Im Sommer wird der Ganzjahresreifen WILDPEAK AT3WA und im Winter der Falken EUROWINTER HS01 SUV in der Dimension 265/60R18 auf dem Prototyp montiert.

Der Falken WILDPEAK AT3WA, ein SUV und 4x4-Reifen, bietet die Leistung eines Offroad-Reifens, verfügt aber gleichzeitig über die technische hohe Entwicklung eines Straßenreifens. Ein optimiertes Reifenprofil mit Mittelrippen im Zick-Zack-Design und eine offene Profilgestaltung der Reifenschulter sorgen für hervorragende Selbstreinigungskräfte und damit für eine verbesserte Traktion. Dank der höheren Profiltiefe ist trotz hoher Reifenbeanspruchung durch den drehmomentstarken Elektroantrieb eine hohe Laufleistung gewährleistet.

Hervorragender Schnee-, Eis- und Nässegrif, erstklassige Aquaplaning-Resistenz sowie ein hohes Maß an Laufrichtungsstabilität waren bei der Entwicklung der Falken EUROWINTER HS01 SUV die maßgeblichen Ziele der Entwicklungsingenieure. Sowohl beim WILDPEAK AT3WA als auch beim EUROWINTER HS01



SUV wurde durch den Einsatz der 4D-Nano-Design-technologie die einzelnen Mischungsbestandteile im Nano-Bereich in ihrer Gruppenverketzung simuliert und optimiert, dass die Abriebsfestigkeit erhöht wurde, und das bei gleichbleibender Nässeperformance. Damit passen beide Reifenprofile von Falken hervorragend zu dem CitySnap, beide Reifen schonen die Ressourcen und machen den CitySnap noch nachhaltiger.

	Falken Tyre Europe GmbH
Adresse	Berliner Straße 74-76 63065 Offenbach am Main Deutschland
Webseite	www.falkentyre.com

GENTEX CORPORATION

Today's Features – Tomorrow's Technology



GENTEX TECHNOLOGIEN FÜR DEN CITYSNAP

- **Full Display Mirror®** – das intelligente Rückspiegelsystem, bestehend aus einem im Spiegel integrierten Display und einer nach hinten gerichteten Kamera, ermöglicht im CitySnap eine freie Sicht nach hinten aus dem Fahrzeug.
- **Kamerasystem zum Andocken** – die kundenspezifischen Kameras unterstützen den CitySnap bei der Ausrichtung an der Dockingstation für die Anlieferung und Abholung der mobilen Paketstationen.
- **Erkennung von Chemikalien in den Schließfächern** – die Nanofaser Sensortechnologie dient dem Erkennen gefährlicher Stoffe in den Paketstationen.

GENTEX CORPORATION

Gentex bietet seit vielen Jahren elektrooptische Produkte für die internationale Automobil-, Luftfahrt- und Brandschutzindustrie. Das renommierte Portfolio an Technologien für vernetzte Fahrzeuge ermöglicht nahezu jedem großen Automobilhersteller den Zugang zu hochmodernen elektronischen Funktionen, die einer besseren Sicht und höherer Fahrsicherheit dienen. Unsere Kompetenzfelder digitale Sicht, Fahrzeugvernetzung und dimmbares Glas stehen dabei im Fokus.

Seit der Gründung ist Gentex führend bei der Verbesserung der Sicht nach hinten aus dem Fahrzeug. Wir haben den Rückspiegel in ein strategisches elektronisches Modul verwandelt – eine Plattform für fortschrittliche visuelle Funktionen, einschließlich Kameras, Displays, Warnhinweisen, Transaktionsmodulen, Car-to-Home-Automatisierung und Sicherheitskomponenten.

Mit fortschreitender Entwicklung der Fahrzeugelektrifizierung und des autonomen Fahrens ermöglicht das Zusammenspiel unserer Kerntechnologien Produkte, die für den Fortschritt digitaler Sichtsysteme stehen und wesentliche Komponenten vernetzter Fahrzeuge und zukünftiger Mobilitätssysteme darstellen.

DER FULL DISPLAY MIRROR

Verbesserte Sicht für Nutzfahrzeuge

Der Full Display Mirror® (FDM®) ist ein intelligentes Rückspiegelsystem bestehend aus einem im Spiegel integrierten Display und einer nach hinten gerichteten Kamera. Der Vorteil liegt unter anderem darin, dass der Fahrer eine freie Sicht nach hinten aus dem Fahrzeug erhält. Besonders Nutzfahrzeuge, zu denen auch der CitySnap als innovativer Cargo Van gehört, bieten den Fahrern heute wenig bis keine Sicht nach hinten beeinträchtigt durch Ladung. Die Mehrheit verfügt außerdem über fensterlose Hecktüren, Trennwände oder geschlossene Kabinen, die herkömmliche Innenspiegel nutzlos machen und Fahrer zwingen, sich auf ihre Außenspiegel zu verlassen, die nur ein begrenztes Sichtfeld bieten.

Der digitale Spiegel bietet dem CitySnap-Fahrer einen freien Blick hinter das Fahrzeug. Fußgänger, Radfahrer und sich nähernde Fahrzeuge sind dadurch leichter zu erkennen. Außerdem sorgt er für erhöhte Sicherheit beim Spurwechsel, Rückwärtsfahren, Parken, Abbiegen, Andocken usw.

Systemvorteile:

- Freie Sicht nach hinten bei größerem Sichtfeld
- Optimale Sicht, sowohl tagsüber als auch nachts
- Erkennung von Fußgängern, Radfahrern und sich nähernden Fahrzeugen
- Senkung der Kosten für Unfälle und Reparaturen
- Erhöhung der Nutzfahrzeug-Betriebszeit

Für den CitySnap und Betreiber von Nutzfahrzeugflotten verbessert der FDM die Sicht nach hinten erheblich, wodurch sich Sicherheit und Betriebszeit der Fahrzeuge erhöhen und sich gleichzeitig die Kosten für Unfälle und Reparaturen reduzieren.

KAMERASYSTEM ZUM ANDOCKEN

Von zentraler Bedeutung für den CitySnap sind die mobilen Paketstationen, welche in der Stadt verteilt, geliefert und ausgetauscht („hot swapped“) werden. Da das autonome Fahren noch nicht realisiert ist, wurde der CitySnap zunächst für einen Fahrer entwickelt. Um den Fahrer bei der effizienten Lieferung und Abholung der Paketstationen zu unterstützen, wurde der CitySnap mit einem benutzerdefinierten Kamerasystem von Gentex ausgestattet. Dem Fahrer wird damit das Ausrichten an der Dockingstation erleichtert. Die Übertragung der Kamera wird auf einem Display im Fahrzeuginneren mit entsprechenden Overlays gezeigt, die der Fahrer nutzen kann, um das Fahrzeug perfekt auszurichten.

ERKENNUNG VON CHEMIKALIEN IN DEN SCHLIESSFÄCHERN

Die mobilen Paketstationen, welche durch den CitySnap geliefert werden, können verschiedenste Pakete - von Lebensmitteln bis hin zum Bauzubehör - enthalten. Um die mobilen Paketstationen zu überwachen und den möglichen Transport gefährlicher Stoffe zu verhindern, hat Gentex die Paketstationen mit Sensoren seiner Vaporsens-Chemikalienerkennung ausgestattet, die maschinelle Olfaktion nutzen – vergleichbar mit einem digitalen Geruchssinn.

Das Herzstück der Chemikalien-Sensortechnologie von Vaporsens ist ein Netz aus Nanofasern, das rund tausend Mal kleiner als ein menschliches Haar ist. Durch die poröse Struktur lassen sich gezielt Moleküle aus Gasproben absorbieren und über Änderungen des elektrischen Widerstands identifizieren. Die Technologie erlaubt den schnellen Nachweis bestimmter Zielchemikalien mit hoher Empfindlichkeit im Bereich von Teilen pro Milliarde (ppb) und Teilen pro Billion (ppt).

Diese in den Paketstationen integrierten Einheiten untersuchen kontinuierlich die Luft in den belüfteten Schließfächern und sind in der Lage, eine breite Palette von Luftschadstoffen, einschließlich Rauch, Sprengstoff oder Brandbestandteile, Biogefährdungen, illegale Drogen wie Marihuana und Fentanyl, verdorbene Lebensmittel, Schadstoffe und andere gefährliche Stoffe aufzuspüren.

Gentex ist stolzer Sponsor des Rinspeed CitySnaps. Mit Kernkompetenzen in den Bereichen Mikroelektronik und Bildverarbeitung, chemischer Entwicklung und chemischen Beschichtungen, Softwaredesign, Displays, Glasverarbeitung und automatisierter Montage sind wir bereit, Kunden bei der Integration heutiger Funktionen mit der Technologie von morgen zu unterstützen.



Kontakt	Gentex GmbH
Telefon	+49 7132 1560
Adresse	Georg-Ohm-Straße 6 D-74235 Erlenbach
Webseiten	www.gentextech.com www.gentex.com



Automation by innovation.

Smarte KePol Paketautomaten: Höchste Flexibilität bei Zustellung und Abholung

Automatisierte, rund-um-die-Uhr verfügbare Paket- und Warenübergaben sind aus unserer modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Das hat nicht nur mit den steigenden Paketvolumina dank des laufend wachsenden E-Commerce zu tun, sondern beruht auch auf dem gestiegenen Bedürfnis nach immer mehr Flexibilität – sowohl im Beruf als auch im privaten Bereich.

Dabei fiel der Startschuss für die Automatisierung der ersten und letzten Meile der Paketzustellung bereits im Jahr 2001, als KEBA gemeinsam mit der deutschen DHL die ersten Paketstationen pilotierte. Und seit damals hat sich einiges getan...

IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER FÜR AUTOMATISIERTE ÜBERGABEN

Mit mehr als 17.000 verkauften KePol Paketautomaten (Stand Juni 2021) ist KEBA europäischer Marktführer. Umfangreiche Erfahrungen aus unterschiedlichsten Ländern auf der ganzen Welt sind die Basis für fundiertes Know-how und einzigartige Innovationen. Das macht KEBA zum idealen Partner für smarte Automatisierungslösungen rund um kontaktlose Paket- und Warenübergaben.



EINZIGARTIGE FLEXIBILITÄT UND QUALITÄT

Führende Post-, Logistik- und E-Commerce-Organisationen weltweit setzen auf die smarten KePol Paketstationen. Ausschlaggebend dafür sind ihre einzigartige Zuverlässigkeit und Flexibilität. Die Unternehmen profitieren von einer einmalig hohen Verfügbarkeit, die sich in zufriedenen Kunden und minimierten Kosten manifestiert. Darüber hinaus erlaubt die individuelle Anpassbarkeit der KePol Paketanlagen eine optimale Nutzung der verfügbaren Flächen. Das garantiert die maximale Paketfachdichte für jeden einzelnen Standort.

VIelfÄLTIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die KePol Software Suite bietet die ideale Lösung für jeden Anwendungsfall. Sie lässt sich einfach in bestehende IT-Umgebungen integrieren und unterstützt Use Cases wie First & Last Mile Prozesse, Multi-Logistiker-Lösungen, Click & Collect und viele mehr.

PASSEND FÜR JEDEN STANDORT

KePol Paketautomaten sind modular aufgebaut und flexibel an die jeweiligen Bedürfnisse und Gegebenheiten anpassbar. Je nach Art der Aufstellung gibt es Modelle, die speziell für Innenräume konzipiert sind, sowie wetterfeste Varianten für Außenbereiche. Im Fall von beengten Platzverhältnissen oder für kleinere Installationen direkt bei den Empfängern oder auch auf bzw. in Fahrzeugen stehen kompaktere Varianten zur Verfügung.

Eines haben alle KePol Automaten gemeinsam - sie sind einzigartig robust und zuverlässig und bieten höchste Sicherheit gegen Einbruch und Vandalismus.

FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Die KePol Paketstationen gibt es auch als kostenoptimierte eco-Varianten. Diese verzichten auf ein Touch-Display, die Bedienung erfolgt über das Smartphone des jeweiligen Benutzers. Auf Wunsch können die KePol eco Modelle mit Photovoltaik-Panelen und Akkus ausgestattet werden. Das macht die Automaten stromautark und ermöglicht einen noch günstigeren Betrieb der Anlagen.

Darüber hinaus sind spezielle Montagevorrichtungen für Außeninstallationen verfügbar. Diese erlauben eine noch schnellere Installation und minimieren die Kosten sowie die Aufwände für die Standortvorbereitung.

Noch flexibler zeigen sich die innovativen KePol FLEX Modelle. Diese verfügen über eine Batterie und benötigen keine Verkabelung. Dank ihres standfesten Betonsockels können sie auf entsprechenden Flächen ohne eine Standortvorbereitung aufgestellt und sofort in Betrieb genommen werden.

Das durchdachte KePol Gesamtkonzept mit seiner umfangreichen Produktpalette ermöglicht einen einfachen und schnellen Einstieg in die moderne Welt der automatisierten Paket- und Warenübergaben.



ÜBER DIE KEBA AG

Die im Jahr 1968 gegründete KEBA AG aus Linz/Österreich ist ein international erfolgreiches Automatisierungsunternehmen mit zahlreichen Niederlassungen weltweit. KEBA setzt auf das Credo „Automation by innovation“ und entwickelt und produziert bereits seit über 50 Jahren qualitativ hochwertige Automatisierungslösungen für die Industrie, den Banken- und Dienstleistungssektor und für den Energiebereich. Jahrzehntelange Erfahrung und Fachkompetenz sowie der Mut, immer einen Schritt weiter zu gehen, machen KEBA in ihren Geschäftsfeldern zum Technologie- und Innovationsführer. Kunden von KEBA können auf höchste Entwicklungskompetenz und fundiertes Produktions-Know-how vertrauen. Höchste Qualität und Zuverlässigkeit sind garantiert.

Kontakt	DI (FH) Robert Zehetner VP KEBA Logistics Automation
E-Mail	zeh@keba.com
Telefon	+43 732 7090-27751
Adresse	Gewerbepark Urfahr 4041 Linz Austria
Webseite	www.keba.com

Drucken am Puls der Zeit.

Um wahrgenommen zu werden, reicht es nicht, nur inhaltlich Profil zu zeigen. Auch optisch muss man sich von seinen Mitbewerbern abheben und aus der Masse hervorstechen. Wer nach Standardprodukten sucht, kann diese natürlich auch bei uns finden. Wo **individuelle Lösungen** aus dem Rahmen fallen sollen, eine kompetente Beratung und Planung über das reine Druckprodukt hinaus erforderlich sind oder schnell und flexibel auf zeitkritische Herausforderungen reagiert werden muss – überall dort können wir unsere Kern-Kompetenzen voll zur Geltung bringen und Ihnen zu einem gelungenen Auftritt verhelfen.

Als **Full-Service-Dienstleister** bietet Ihnen Kern ein Komplettprogramm aus einer Hand – von der Konzeption und Gestaltung über Offsetdruck, Digital- und Großformatdruck, die vollständige Druckweiterverarbeitung und -veredelung bis hin zur Versandabwicklung.

Kern – das sind **über 150 Jahre Drucktradition** und Erfahrung, gepaart mit einem motivierten Team und den aktuellsten Technologien.



Kontakt	André Kern Geschäftsführer
E-Mail	info@kerndruck.de
Telefon	+49 6826 93410 100
Adresse	Kern GmbH In der Kolling 120 66450 Bexbach Deutschland
Webseite	www.kerndruck.de



Offsetdruck

Digitaldruck

Großformatdruck

Direct-Mailing

Grafikdesign

Your Best Partner in Automotive Business

Die MOSOLF Move-Tec GmbH gehört zur MOSOLF Gruppe und vereint die Sparten Sonderfahrzeugbau und Elektromobilität unter einem Dach. Seit über 30 Jahren ist MOSOLF führend im Sonderfahrzeugbau, BOS-Funk und Komponentenbau sowie im Bereich Elektromobilität.

Wir sind Aufbauhersteller für Automobilhersteller und Behörden, liefern Lösungen für Musterbau sowie Fertigung von Kleinserien und Serien, bauen Einsatzfahrzeuge für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) auf (wie z. B. Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz), fertigen Sonderserien für Hersteller und Händler, rüsten auf alternative Antriebstechniken um (Elektro, Auto- und Erdgas), bieten Lkw-Umbauten, Sonderlösungen und Fahrwerksveränderungen von Lkws aus der Serienfertigung und sind Hersteller kompakter elektrischer Nutzfahrzeuge mit einem Werk in Herne, Deutschland.

Im innovativen CitySnap Projekt unterstützt die MOSOLF Move-Tec GmbH die Ideenschmiede Rinspeed mit seiner Expertise im Umbau von Fahrzeugen und im Komponentenbau. Wo heute jeder einzelne Kunde in der Regel mit seinem Auto Pakete an einzelnen, fest-verbauten Packstationen abholen muss zeigt das Konzept-Fahrzeug CitySnap die andere Richtung – hin zum Kunden. Dies erhöht die Effizienz in der Zustellung und reduziert Emissionen und senkt die Verkehrsbelastungen.

Auf Basis eines Fiat eDucato baut die Move-Tec den CitySnap für die mobilen Packstationen ab Fahrerkabine von Grund auf neu. Neben dem Grundaufbau wird eine elektrisch betriebene Plattform für die mobilen Packstationen integriert. Dies ermöglicht den leichten und vollautomatischen Tausch der einzelnen Packstationen.

MOSOLF Gruppe

Die MOSOLF Gruppe gehört zu den führenden Systemdienstleistern der Automobilindustrie in Europa. Zum Leistungsspektrum des 1955 gegründeten Familienunternehmens mit Hauptsitz in Kirchheim unter Teck gehören maßgeschneiderte Logistik-, Technik- und Servicelösungen, die mithilfe eines europaweiten Standort-Netzwerks sowie einer multimodalen Verkehrsträgerflotte realisiert werden. Das Leistungsspektrum deckt die gesamte Wertschöpfungskette der Automobillogistik ab: vom Bandende bis zum Recycling. Neben dem Transport von Fahrzeugen (Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, High & Heavy) gehören Werkstattdienste, Industrielackierungen, Mobilitätsdienstleistungen, Releasing Agent Dienstleistungen und Fahrzeugrecycling zum Dienstleistungsportfolio. MOSOLF bietet in diesem Rahmen ganzheitliche und kundenorientierte Lösungen für die Automobilindustrie, Flottenbetreiber und Händler aus einer Hand an und bildet dabei auch den dazugehörigen Datenfluss über moderne Softwarelösungen ab.



Kontakt	Tobias Mosolf Geschäftsleitung Forschung und Entwicklung
E-Mail	Tobias.Mosolf@mosolf.de
Adresse	MOSOLF Move-Tec GmbH Dettinger Str. 157-159 73230 Kirchheim/Teck Deutschland
Webseite	www.mosolf.de

OBE KINEMATICS

Betreuung des Anwenders!

OBE KINEMATICS

Ein zur Hettich-Gruppe gehörendes Familienunternehmen, das vor fast 60 Jahren in der kleinen Ortschaft Aizarnazabal im spanischen Baskenland gegründet wurde. OBE Kinematics ist ein branchenerfahrenes Unternehmen für Systeme, die darauf abzielen, Komfort, Ergonomie und Vielseitigkeit durch Lösungen für Anwendungen und Räume zu erzeugen. Zu diesem Zweck verfügt es über ein auf einem fachübergreifenden Konzept basierendes, spezialisiertes Engineering, das den gesamten Prozess von der technischen Entwicklung bis zur Industrialisierung, Produktion und Logistik abdeckt. OBE Kinematics, Powered by Hettich ist ein Unternehmen, das sich sektorenübergreifend auf einfache und komplexe Kinematik für Märkte wie den Möbel,- und den Haushaltsgerätemarkt sowie den Automobilsektor spezialisiert hat, wo das umfangreiche Know-how der Hettich-Gruppe sein Angebot für den Markt konsolidiert.

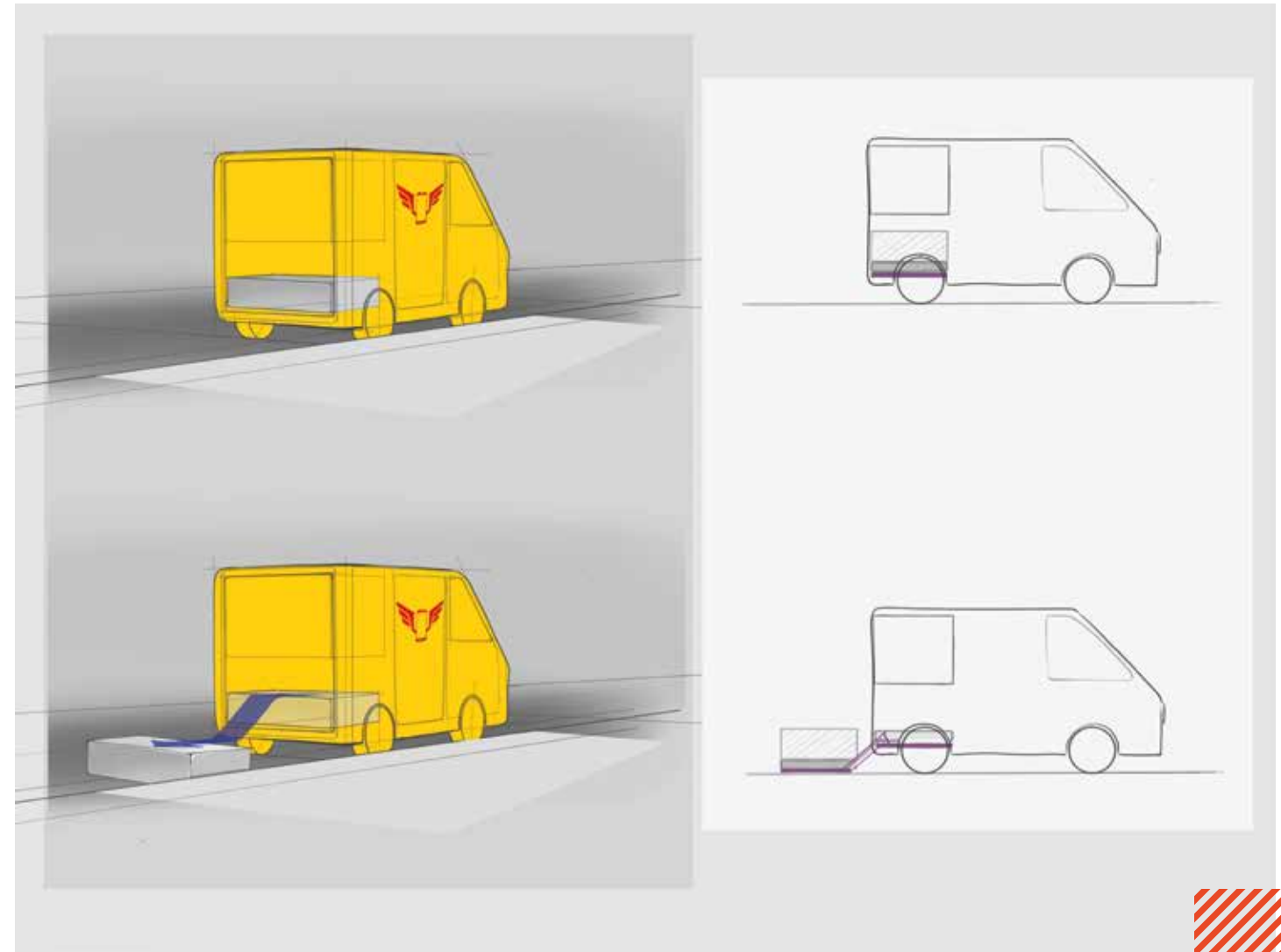
HETTICH INTERNATIONAL

Die Hettich-Gruppe (www.hettich.com) ist ebenfalls ein Familienunternehmen mit einer über 135-jährigen Geschichte und ist weltweit führend im Bereich innovativer Lösungen für Wohn-, Küchen-, Bad-, Büromöbel und Weisse Ware. Das vergangene Jahr 2020 schloss sie mit einem Umsatz von 1,1 Milliarden Euro und weltweit 6600 Mitarbeitern, davon 3500 in Deutschland, ab. Die Gruppe hat auf verschiedene Technologien von der Kunststoffeinspritzung, Zamak, Magnesium, Thixomolding bis zu automatischem Profilfräsen usw. spezialisierte Werke und entwickelt eigene Maschinen und Prozesse in Europa, Asien und den USA.

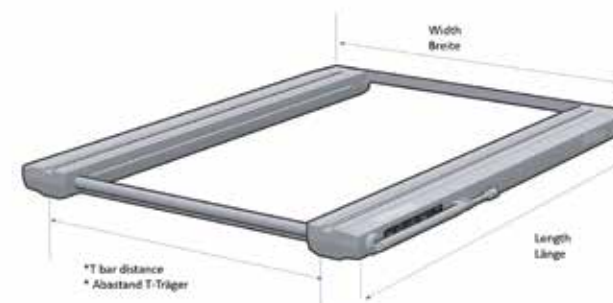
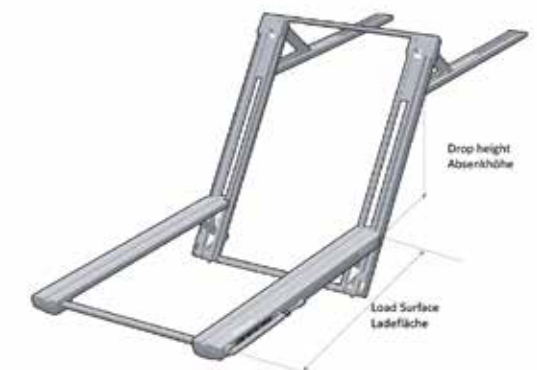
DROP DOWN

DropDown ist der Vorschlag von OBE Kinematics bei der Integration zukunftsweisender Konzepte für Rinspeed. Ausgehend von seinem technologischen Know-how hat es eine Kinematik entwickelt, die ein ergonomisches Be- und Entladen von Nutzfahrzeugen ermöglicht. Drop-down fordert die Gesetze der Physik heraus, um eine bessere und vielseitigere Innenraumnutzung sowie einen besseren Zugriff auf die Ladung des Fahrzeugs zu ermöglichen, schützt die Gesundheit des Benutzers bei seiner Tätigkeit und macht somit das Design zweckmäßiger. DropDown ist eine Kinematik, die den Einsatz einer mobilen Ladeplattform ermöglicht, um den Zugriff auf im Fahrzeuginneren zu transportierende Objekte und Lasten zu erleichtern. Das Konstruktionsdesign erlaubt es, die Last ohne Kraftaufwand aus dem Innenraum auf Hüft- oder Bodenhöhe zu bewegen, um sie mit mechanische zu handhaben.

DropDown nutzt den vorhandenen Platz im Fahrzeug voll aus und macht die Interaktion angenehm, zuträglich und einfach. Auch Mobil Platttformen bieten jederzeit persönliche Sicherheit.



BESCHREIBUNG	WERTE
Ladekapazität	75 Kg
Gewicht	29 Kg
Länge/Breite	140 cm
Abstand T-Träger*	*85 cm /variabel
Gesamtbreite	*103 cm
Ladefläche	103 cm
Absenkhöhe	70 cm



Kontakt	Oscar García
E-Mail	Oscar.Garcia@obekinematics.com
Adresse	Pol. Ind. Etxezarreta 1 20749 Aizarnazabal Gipuzkoa - Spain
Webseite	obekinematics.com

PRETTL

lighting & interior

Intelligente und innovative Beleuchtungssysteme der Firma Prettl lighting & interior für die Mobilität von morgen

Trends beeinflussen nicht nur das Kaufverhalten der Menschen im Bereich der Konsumgüter, vielmehr ergeben sich durch die sogenannten Megatrends auch neue Anforderungen für die Automobilwelt. Dabei spielen nicht nur neue Antriebsmethoden eine besondere Rolle, sondern auch die grundlegende Nutzung des Automobils. Zudem boomt der weltweite Online-Handel, so dass neue und innovative Zustelllösungen notwendig sind, die vor allem hygienisch und kontaktlos erfolgen können. Basierend auf diesen Erkenntnissen stellt Rinspeed das Konzeptfahrzeug „CitySnap“ vor, welches Lösungsmöglichkeiten für eine nachhaltige und effiziente Zustellung präsentiert.

Aufgrund dieser Trends ändern sich auch Anforderung im Bereich der Fahrzeugbeleuchtung. Rinspeed setzt hier auf innovative Produktlösungen der Firma PRETTL lighting & interior, die mit moderner LED-Technologie der Firma Osram gepaart ist. Zum einen werden Logoprojektoren im Innen- und Außenraum eingesetzt, mit denen es möglich ist, eine Vielzahl an Grafiken und Effekte zu projizieren. Diese Projektoren dienen nicht nur für Sicherheits- und Stylingaspekte, sondern können auch für Werbezwecke genutzt werden.



Zum anderen werden beim CitySnap Rückleuchten eingesetzt, die auf LED-Technologie basieren und einen 3D-Tiefeneffekt aufweisen. In den Rückleuchten ist ein Display integriert, mit dem eine intelligente Kommunikation zwischen den Verkehrsteilnehmern realisierbar ist. So können beispielsweise der Be- und Entladestatus des Fahrzeugs oder Warnsignale angezeigt werden.

ÜBER PRETTL LIGHTING & INTERIOR

PRETTL lighting & interior (PLI) bietet ein Gesamtpaket an anspruchsvoller, hochwertiger Beleuchtung und komplexen Kunststoffmodulen und -systemen für den Fahrzeuginnen- und Außenraum an.

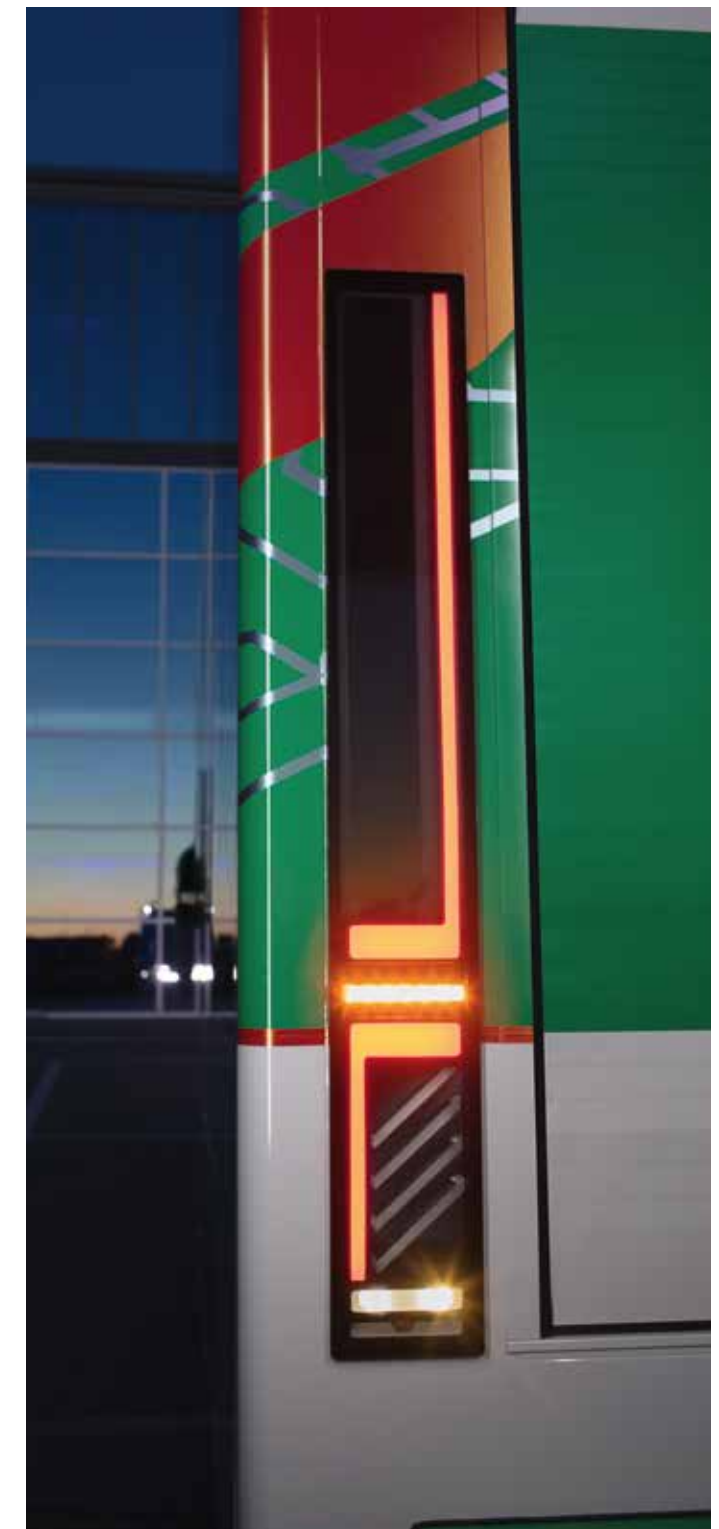
Von der Idee über die Entwicklung bis hin zur Serienproduktion und Ersatzteillieferung, auch branchenübergreifend wird von dem aufgebauten Know-how profitiert. Dieses schlägt sich vor allem in der Stärke der Kombination diverser Wertschöpfungsprozesse nieder.

PRETTL LIGHTING & INTERIOR FOR YOUR SUCCESS

Die Kernkompetenzen des Unternehmens sind die Entwicklung und Fertigung, Veredelung sowie die Montage für Beleuchtungsanwendungen im Fahrzeuginnen- und Außenraum. Die Zugehörigkeit zur PRETTL Gruppe bietet dem Unternehmen einzigartige Möglichkeiten, die Gruppensynergien zu nutzen und den Kunden zugänglich zu machen.

THINK GLOBAL. ACT LOCAL.

Mit der PRETTL lighting & interior haben Sie einen starken Partner an Ihrer Seite - immer und überall. Das Verständnis kultureller Unterschiede und die Besonderheiten regionaler Märkte ist für internationale Aktivitäten von entscheidender Bedeutung. Dieses Verständnis und die Freude an der Entwicklung innovativer technologischer Lösungen sichern unseren Kunden einen Wettbewerbsvorteil auf nationalen und internationalen Märkten.



Kontakt	PRETTL Lighting & Interior GmbH
Adresse	Bollstr. 44 72793 Pfullingen Deutschland
E-Mail	info.pli@prettl.com
Webseite	www.prettl.com

Vereinte Kompetenz für zukunftsweisende Mobilitätstrends

FoamPartner und Recticel bündeln ihre Kompetenzen und bauen ihre Position als weltweiter Anbieter von branchenführenden Schaumstofflösungen weiter aus. Im neuen Geschäftsbereich Recticel Engineered Foams präsentieren sie ein erweitertes Portfolio für die Mobilität von morgen. Maßgeschneidert, innovativ und nachhaltig.

Mit über 2.700 Mitarbeitern an 34 Standorten auf 4 Kontinenten erfüllt Recticel Engineered Foams Kundenwünsche entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten aus den Branchen Mobilität, Industrie, Medizin und Komfort. Mit ganzheitlichem Service und individuellen Produktlösungen, von Systemformulierungen Schaumstoffplatten und Halberzeugnissen bis zu Fertigbauteilen. Alles aus einer Hand.

MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN FÜR INDIVIDUELLE BEDÜRFNISSE

Individuelle Lösungen für unsere Kunden entstehen durch eine intensive Betreuung von der Problemstellung bis zum fertigen Ergebnis: Der Entwicklung eines anforderungsgerechten Designs auf Basis der technischen Anfrage folgen Machbarkeitsstudien und die Anfertigung von Prototypen.

Diese werden in firmeneigenen Laboren und Akustikzentren auf Herz und Nieren geprüft und dann mit eigenen oder Kundenwerkzeugen für die Serienproduktion optimiert. Nach OEM/Tier1-Freigabe erfolgt die Serienproduktion gemäß Spezifikation und unter Einhaltung der IATF 16949.

FOKUSSIERT AUF DIE ANFORDERUNGEN DES MARKTES

Nachhaltigkeit sowie die Reduzierung von Emissions- und Kraftstoffverbrauch sind die wesentlichen Merkmale für Entwicklungsprojekte der Fahrzeughersteller. Diese Themen begleiten auch uns im Rahmen unserer täglichen Arbeit: Leichtere Bauteile, die Nutzung umweltfreundlicherer Rohstoffe und eine optimierte Funktionalität bilden die Basis unserer Schaumstoffentwicklung.

Als einer der führenden Partner für die Automobilindustrie liefern wir innovative Lösungen für die besonders anspruchsvollen akustischen und thermischen Umgebungen in Fahrzeuginnenraum, Motorraum, Unterboden und Kofferraum.

NACHHALTIGE PRODUKTHIGHLIGHTS FÜR ZUKUNFTSWEISENDE FAHRZEUGE

In unserem Portfolio achten wir konsequent auf Nachhaltigkeit und setzen diese umfassend um. In speziellen Mobilitäts-Innenraumschäume genauso wie in leichten Komponenten für den Karosseriebereich. Unser Angebot reicht vom Schaumstoffblock bis hin zum ausgefeilten Fertigbauteil, wie z.B. einer Motorhaubenisolierung.

Die OBoNature™ Produktfamilie

Das OBoNature™ Portfolio umfasst verschiedene Produktausführungen für den Einsatz im Fahrzeuginterieur, u.a. für Dachhimmel, Autositze, Türverkleidungen und Armlehnen. Alle Produkte basieren auf nachhaltigen Rohstoffen, sind emissionsarm und besonders langlebig dank ausgezeichneter Hydrolysestabilität. Ihre hervorragenden Kaschiereigenschaften garantieren optimale Verarbeitungsergebnisse.

RegiSeal® Acoustic SMS

Dieser emissionsarme Schaumstoff auf Basis neuartiger Prepolymer-Technologie wurde speziell für die akustische Abdichtung im Fahrzeuginnenraum entwickelt. Mit optimierter Funktionalität ist das ultraleichte Feder-Masse-System eine attraktive Alternative zu herkömmlichen 2-Komponenten-Systemen. Er kommt überall dort zum Einsatz, wo Körperschall und Luftschall reduziert werden müssen. Zum Beispiel bei der Abschottung des Schaltgetriebes oder der inneren Stirnwanddämpfung zwischen Motorraum und Fahrzeuginnenraum.

Flüsterreifen – Sound Absorber

Abrollgeräusche der Reifen sind eine der Hauptquellen für störende Geräusche im Innenraum von Elektrofahrzeugen. Hier hat Recticel Engineered Foam sein neues innovatives Silencing-Tire-System auf Basis von hochtechnologischen Polyurethanschaumstoffen konzipiert. Dadurch können die Geräusche im Fahrzeuginnenraum um bis zu 11 dbA reduziert werden – das macht die Reifen also doppelt so leise wie herkömmliche. Die Produktpalette wird bereits von verschiedenen namhaften Automobilherstellern eingesetzt.

Dämpfung für Seitenkotflügel

Zur Reduktion von Fahrtwindgeräuschen im Kotflügel hat Recticel Engineered Foams ebenfalls innovative Lösungen entwickelt. Das Ergebnis ist eine Vielzahl von Seitenkotflügel-Produkten für unterschiedliche akustische Anforderungen, aus thermokomprimiertem Material, gestanztem Polyethylen-Schaumstoff und formgeschäumten Polyurethan-Schaumstoffbauteilen mit überzeugenden isolierenden und schallabsorbierenden Eigenschaften.

Umweltgerechte Innovationen für heute und morgen

Von der Entwicklung bis zur Serienreife – nachhaltiges Denken und Handeln steht bei Recticel Engineered Foams stets im Mittelpunkt. Bei der Produktneueit genauso wie bei bestehendem Portfolio. Immer mit dem Ziel, innovative Lösungen mit einem überzeugenden Preis-Leistungsverhältnis zu entwickeln. Mobilität der Zukunft im Sinne der Umwelt, maßgeschneidert für die jeweiligen Kundenwünsche und -ansprüche.



Kontakt	Kay Kosar
E-Mail	Kay.Kosar@FoamPartner.com
Telefon	+49 2171 508 166
Adresse	Recticel Engineered Foams Bourgetlaan 42 Avenue du Bourget 1130 Brussels Belgium
Webseite	www.recticelengineeredfoams.com

schoeller

the spinning group
An Indorama Ventures Company

Nachhaltig und Anti-Virus: NLS - Next Level of Sustainability

Um auf das Kernthema Nachhaltigkeit, aber auch auf die aktuellen Corona-Herausforderungen zu reagieren, hat Schoeller seine Entwicklungsanstrengungen in Zusammenarbeit mit der gesamten Lieferkette noch einmal erheblich ausgebaut.

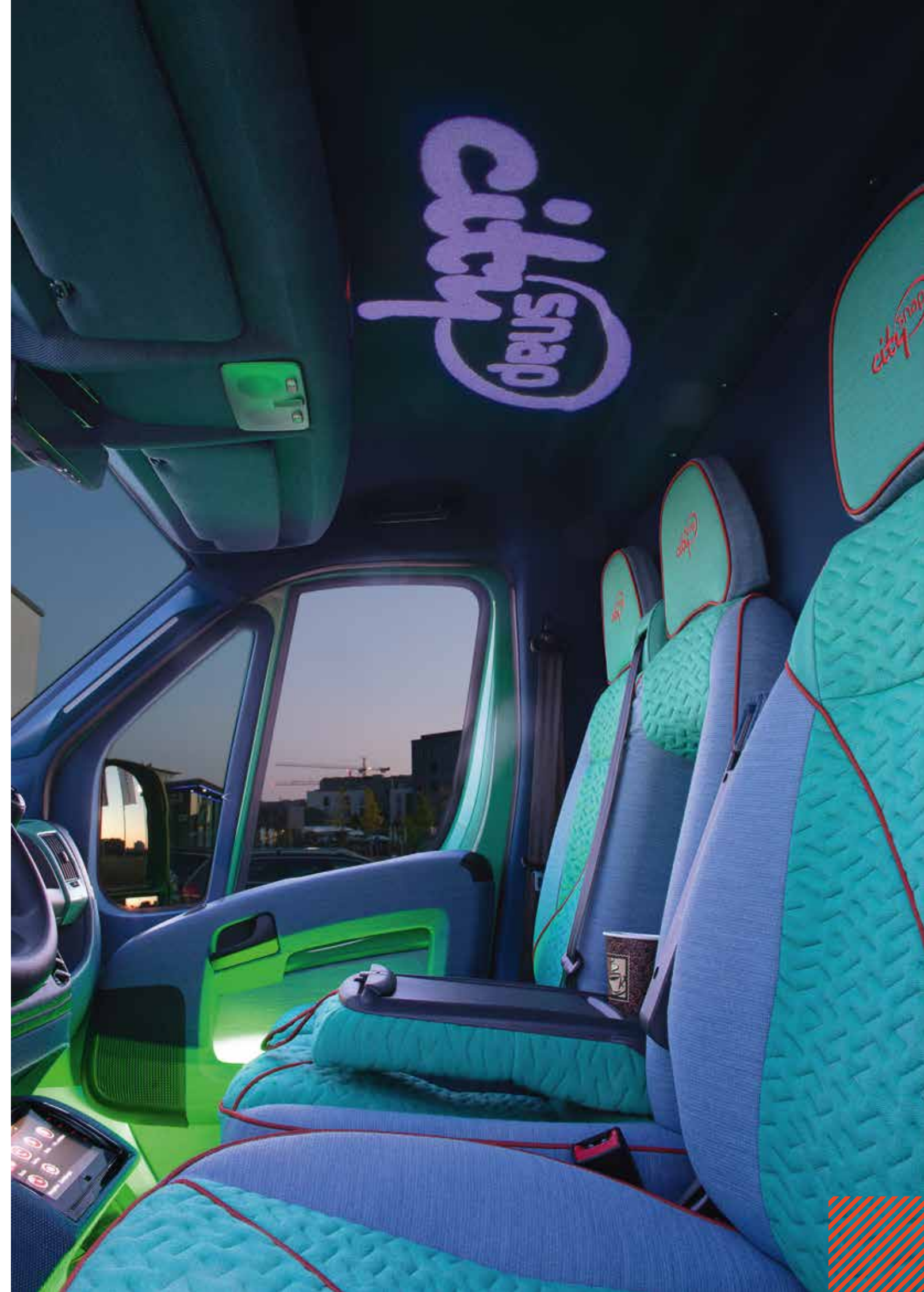
Für das CitySnap Projekt wurden zwei Artikel völlig neu konzipiert (Artikel 54805 Nm 40/1 100 PES rec Fresh und 54806 und Nm 28/2 100 PES rec Fresh). Die Ausspinnungen erlauben ein breites textiles Einsatzspektrum im Sitz, Himmel und Verkleidungsbereich. Es können alle gewünschten Farbstellungen abgedeckt werden, insbesondere Melangefarben. Das neue nachhaltige Polyester-Material wird auf Basis von gesammelten Kunststoffflaschen wiederverwertet und final zu einem hochwertigen Kammgarn gesponnen. Beim Recyclingmaterial handelt es sich um gebrauchte PET Flaschen aus dem deutschen Pfand System. Es wird somit auf sehr kurze, mitteleuropäische Rohstoffquellen und Lieferwege geachtet. Das senkt den CO2 Fußabdruck erheblich. Um volle Transparenz in der Lieferkette sicherzustellen, wird das Garn nachhaltig, mit einer GRS Zertifizierung (Global Recycling System) geliefert.

Da sich auch die Anforderungen im Bereich des Public Transports im Rahmen des CitySnap Projektes durch die Pandemie gewandelt haben, hat das Schoeller Entwicklungsteam auch hier nach Lösungsmöglichkeiten gesucht. Das Ergebnis: Das Garn wird mit einer zusätzlichen „Fresh“-Ausrüstung versehen, die virushemmend wirkt. Die Technologie ist bereits in anderen Märkten erfolgreich erprobt. Sie reduziert das virale Ansteckungsrisiko, dass von kontaminierten Textilien in öffentlichen Verkehrsmittel ausgehen könnte, erheblich. Ein weiterer kleiner innovativer Schritt hin zu nachhaltigeren Interieur Lösungen im Schoeller **NLS** Produktbereich - **Next Level of Sustainability**.

Die Schoeller Spinning Group aus Hard in Österreich gehört zu den weltweit führenden Kammgarnherstellern. Rund 500 Mitarbeiter produzieren an zwei Standorten in Europa ca. 3.500 Tonnen Garn pro Jahr. Schoeller ist ein Unternehmen der Indorama Ventures Company (www.indoramaventures.com). Eineinhalb Jahrhunderte Erfahrung und eine innovative Forschungs- und Entwicklungsabteilung sind dafür verantwortlich, dass der technologische Vorsprung von Schoeller ständig weiter ausgebaut wird. Die Produktentwicklungen und das unternehmerische Handeln werden dabei von dem im Unternehmensleitbild verankerten Grundsatz der Nachhaltigkeit geprägt. Für sein innovatives Wirken und Engagement in diesem Bereich wurde Schoeller mit vielen Auszeichnungen versehen.

Kurz zusammengefasst: Sustainability + Innovation = Sustainnovation.

	Schoeller GmbH & CoKG
Adresse	6971 Hard, Spinnereistraße 10 Austria
Webseite	www.schoeller-wool.com



STRÄHLE+HESS

**Wir lieben Textil
– seit 95 Jahren**

Unser Anspruch, aufregende und emotionale Fahrzeuginnenräume zu erschaffen, hört nie auf.

Leidenschaftlich und kompetent stricken und wirken, färben und veredeln rund 460 Mitarbeiter in Althengstett, Bisingen, Aalen, Topol'čany (Slowakei) und Auburn (USA) für den Charakter Ihres Autos. Unsere Designer übersetzen Trends in Textil und entwickeln überzeugende Farb- und Materialkonzepte. Mit unserem Know-How und unserer Erfahrung bereichern wir alle namhaften Automobilhersteller weltweit. Als verlässlicher Partner von Rinspeed prägt STRÄHLE+HESS wieder die textilen Innenräume.

MOBIL

Die rasante Entwicklung des Online-Handels im vergangenen Jahr verlangt nach neuen, variablen Lösungen. Den flexiblen Bedürfnissen angepasst, entwirft Rinspeed mit CitySNAP eine mobile Packstation. Basierend auf einem Fiat Ducato punktet das Lieferfahrzeug mit einem weltweit erprobten, aus der Luftfahrt inspirierten, Wechselsystem. CitySNAP könnte ebenso als mobiler „Point of Sale“ eine attraktive Option der Erweiterung der Verkaufsfläche für kleinere Unternehmen bieten. In der vierten Generation der Entwicklung reift der CitySNAP jetzt zum Serienstandard heran.



NACHHALTIG

Besonderen Fokus legt STRÄHLE+HESS auf ein nachhaltiges Konzept mit besten hygienischen Voraussetzungen. Im Interieur erleben wir eine gänzlich neue Art des Komforts. Wohlgefühl erzeugt das in allen textilen Flächen eingesetzte Stapelfasergarn von Schöller. Das recycelte Polyester überzeugt mit erstaunlich weichem, wolligem Griff und überrascht so auf angenehme Weise. Eine feine Farbmelange erzeugt die sehr natürlich wirkende Optik.

Nahezu alle eingesetzten Garne haben eine hochwertige Hygieneausrüstung erhalten, die Bakterien und Viren fast vollständig beseitigt.

Der energetische Mix aus starken, kühlen Farben und bewegendem Rot belebt und bringt neuen Elan. Unsere Rundstrickware in Himmel und Säule ist in ungewöhnlichem dunkelblau gehalten und von eleganten Rauten überzogen. Sie steht im passenden Kontext zum Dashboard und der Türverkleidung. Dort entstehen aus blau und hellgrau dreidimensionale Oberflächen aus Dreiecken. Der zeitlos moderne Flechtkeder unterstreicht gekonnt die Linienführung im Dashboard.

Als geometrisches Element begleitet uns der Rhombus durch alle Textilien. Das weiterentwickelte Design aus gebrochenen Rauten bindet das wattierte Flachgestrick im Sitz funktional ab. Diese nachhaltige Technik ermöglicht es bisher notwendige Prozessschritte zu reduzieren. Technisch mutet die Aufteilung der Gestricke im Sitz an. Unifarbene Flächen ergänzen die von dem leuchtend roten, feingemusterten Keder umrahmten Konturen der Sitze und Kopfstützen.

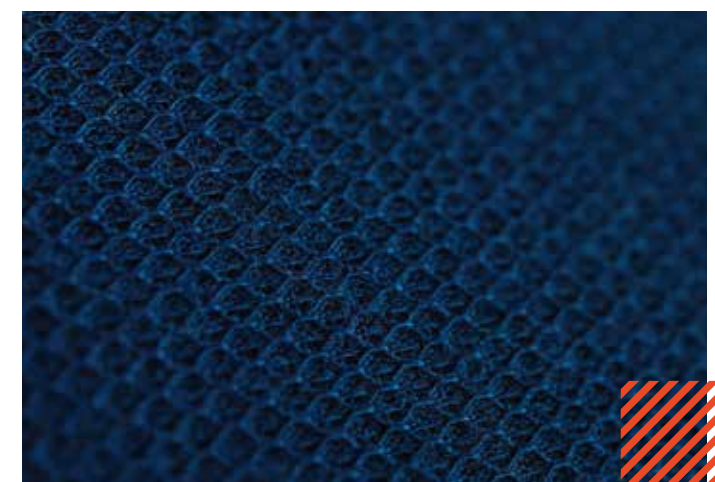
TEXTIL

Die textilen Produkte von STRÄHLE+HESS rücken Ihre Ziele in greifbare Nähe. Lassen Sie sich durch unsere Kreativität und die Vielfalt an Design- und Strukturoptionen im Maschenbereich inspirieren. Setzen Sie mit uns auf die positiven und nachhaltigen Eigenschaften von Textil. Wir stehen Ihnen mit allen maschenbildenden Technologien fachkundig zur Seite und entwickeln für Sie Lösungen für Ihre Fragestellung.

E-Mail Info@straehle-hess.de
Telefon + 49 70 51 13 02-0

Adresse STRÄHLE+HESS GmbH
Im Langen Löchle 4
75382 Althengstett
Deutschland

Webseite www.straehle-hess.de





Mit 3D-Druck die Zukunft der Mobilität gestalten

Die Mobilitäts- und Automobilbranche sind bekannt für den schnellen Wandel. Für die Hersteller sind Technologien erforderlich, mit denen sie mit den Veränderungen der Branche und Kundenanforderungen mithalten können, ohne dabei Kompromisse bezüglich Innovationen einzugehen. Seit über 30 Jahren bietet Stratasys 3D-Druck-Technologien an, die Herstellern eine kostengünstige on-demand-Produktion kundenspezifischer Bauteile ohne Einschränkungen in der Geometrie erlaubt - wodurch die Notwendigkeit konventioneller Werkzeuge entfällt, die kostspielig in der Herstellung sind und lange Vorlaufzeiten erfordern.

MAKE IT WITH STRATASYS

Stratasys gilt seit über 30 Jahren als Pionier der 3D-Druck-Technologien, löst Design- und Fertigungsprobleme und ermöglicht die Herstellung von innovativen Bauteilen und Endprodukten. Stratasys ist weltweit tätig und unterstützt führende Industrieunternehmen aus einer Vielzahl von Branchen, darunter Automobil und Mobilität, sowie Luft- und Raumfahrt, Konsumgüter, und Gesundheitswesen. Unabhängig von der Industrie hat Stratasys sich zum Ziel gesetzt, Design und Produktion per 3D-Druck schneller, einfacher, besser und kostengünstiger zu machen.

EINE IDEALE TECHNOLOGIE FÜR JEDE ANWENDUNG

Die Kerntechnologien von Stratasys sind die PolyJet™- und FDM®-Technologie (Fused Deposition Modeling). Beide werden täglich von führenden Automobil- und Mobilitätsunternehmen genutzt, um Design und Produktion auf unterschiedliche Weise zu transformieren.

PolyJet-Technologie – das fortschrittlichste PolyJet-System ist der neu präsentierte 3D-Drucker Stratasys J850. Die J850 ist der weltweit einzige Multi-Material-3D-Drucker mit Vollfarbfähigkeit und damit die einzige Technologie, die es ermöglicht, farbige Bauteile herzustellen, die PANTONE validiert sind. Mit der einzigartigen Fähigkeit, bis zu sieben unterschiedliche Materialien in einem einzigen Druckvorgang zu kombinieren, kann die J850 sehr schnell

Designmodelle und Funktionsprototypen erstellen, die die Optik und Haptik des Endprodukts widerspiegeln. PolyJet-Materialien umfassen feste bis flexible, transparente bis blickdichte und mehr Materialien mit einer ausgezeichneten Oberflächenbeschaffenheit. Höchste Realitätstreue ist der Maßstab für PolyJet 3D-Drucker.

FDM-Technologie – ermöglicht es Ingenieuren, robuste und langlebige Endbauteile aus einer Reihe von industrietauglichen Materialien herzustellen, einschließlich solcher, die den ESD-Standards für elektrostatische Entladung sowie den Anforderungen an Rauch, Feuer und Toxizität für die Mobilitäts-Branche entsprechen.

Weitere Eigenschaften sind extreme Widerstandsfähigkeit bei geringem Gewicht, die beispielsweise das Nylon-Material bietet. Im Mobilitätsbereich ist FDM besonders gut geeignet,



um Kleinserien-Ersatzteile für Fahrzeuge herzustellen, die eine kostengünstige Individualisierung oder schnellen Ersatz obsoleter Bauteile erfordern.

SCHNELLERE PRODUKTION

Ideal geeignet für den Mobilitätssektor und besonders für den CitySnap, ermöglicht der 3D-Druck mit der Stratasys FDM- und PolyJet-Technologie eine schnelle Produktion kundenspezifischer Fahrzeugbauteile für den Fahrzeuginnen- und -außenbereich, ohne dass spezifische Werkzeuge angefertigt werden müssen. Der CitySnap besteht aus einer großen Anzahl von Stratasys 3D-gedruckten-Bauteilen. Diese unterstützen die CitySnap-Mission und verbinden geringes Gewicht mit Langlebigkeit. Mithilfe des 3D-Drucks von Stratasys können verschiedene Elemente des CitySnap schnell, kostengünstig und nach präzisen Anforderungen produziert werden.

3D-DRUCK: DER MOBILE WEG ZUR SERIENFERTIGUNG

Das Konzeptfahrzeug CitySnap besteht aus einer Vielzahl von Stratasys 3D-gedruckten Bauteilen, wie beispielsweise:

3D-gedruckte Bauteile im Innenraum

- Mittelkonsole Radioaufnahme
- Displaygehäuse

3D-gedruckte Bauteile im Außenbereich:

- Heck-Stoßstange



E-Mail	emea@stratasys.com
Telefon	+49 7229 7772-0
Adresse	Stratasys GmbH Airport Boulevard B 120 77836 Rheinmünster Deutschland
Webseite	www.stratasys.com

amun **OSRAM**

 **BOSS** AUTOMOTIVE
INTERFACE
SOLUTIONS

 **EY**
Building a better
working world

 **FALKEN**
TYRES

GENTEX
CORPORATION

 **KEBA**[®]
Automation by innovation.

 **kern** GmbH

 **MOSOLF**

OBEKINEMATICS

 **PRETTL**
lighting & interior

 **RECTICEL**
Engineered Foams

 **schoeller**
the spinning group
An Indorama Ventures Company

STRÄHLE + HESS

 **stratasys**[®]