

# steirische mobilität

DAS PARTNERMAGAZIN DES MOBILITÄTSCUSTER ACSTYRIA

AUSGABE 1 /2021

MOVING ON  
25 years & beyond

JETZT  
ANMELDEN!

AC  
STYRIA



BKS Green Leasing

Ihr Herz schlägt für  
ein neues **Elektroauto?**

**BKS Bank**

**Unser Herz schlägt für Ihre Wünsche.**

Die Zeit ist reif für E-Mobilität. Das Angebot wird immer größer und attraktiver. Besonders wenn es um das Auto geht, hat jeder ganz bestimmte Erwartungen und Vorstellungen. Mit dem schnellen und unkomplizierten Leasing der BKS Bank kann sich jeder seinen Wunsch nach dem perfekten Traum vom Fahren erfüllen. Jetzt online leasen auf [www.bks.at/leasing](http://www.bks.at/leasing).

**BKS Bank Graz, Kaiserfeldgasse 15, T: 0316/811 311-201, [www.bks.at](http://www.bks.at)**

MMag.<sup>a</sup> Barbara Eibinger-Miedl  
Landesrätin in der Steiermark

Mobilität ist seit vielen Jahren ein wesentliches Stärkefeld der steirischen Wirtschaft. Die bei uns ansässigen Unternehmen haben weltweit einen Ruf als Innovationsführer. Mit dem Mobilitätscluster ACstyria, exzellenten Forschungseinrichtungen und einem breiten Ausbildungsangebot verfügt die Steiermark auch über ein hervorragendes Umfeld, um die tiefgreifenden Veränderungen, von denen der Mobilitätssektor seit vielen Jahren geprägt ist, als Chance zu nutzen und die Zukunft der Mobilität entscheidend mitzugestalten. Seitens des Wirtschafts- und Wissenschaftsressorts des Landes werden wir auch in den nächsten Jahren massiv in den Mobilitätssektor investieren.

DI Christa Zengerer  
Geschäftsführung

MOVING ON – der Titel der neuen Ausgabe der Steirischen Mobilität steht für die Zukunft und dafür, dass wir nach einer herausfordernden Zeit bereit sind, gemeinsam die Mobilität von morgen entscheidend mitzugestalten. Auch in dieser Ausgabe dürfen wir Ihnen in zahlreichen Beiträgen die hohe Kompetenz unserer Partner aus Industrie, Wissenschaft und Forschung präsentieren. Die Zukunft der Mobilität steht auch im Zentrum unseres gleichnamigen Kongresses MOVING ON, der von 13. bis 14. Oktober in der Stadthalle Graz stattfindet. Freuen Sie sich auf ein spannendes Programm, das seinesgleichen sucht und melden Sie sich am besten gleich an unter [www.mobilitycongress.com!](http://www.mobilitycongress.com!)



# 12 voestalpine Railway Systems



# ams Osram 30

inhalt

- 18 WoodC.A.R.
- 20 Trafag AG
- 24 CINT - Club International
- 26 FH JOANNEUM
- 28 LEC Sustainable Shipping Technologies Forum



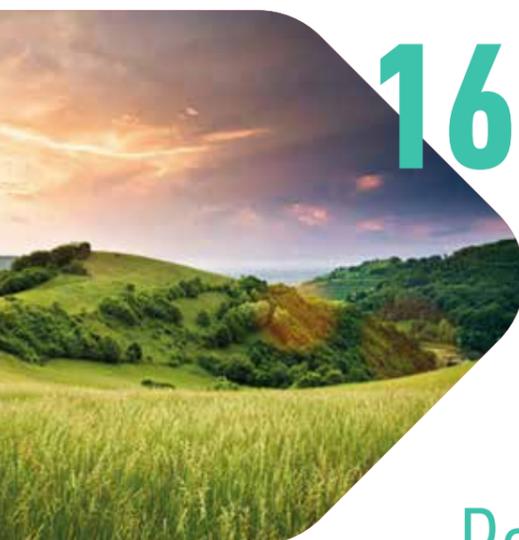
# 14 Siemens Mobility Austria



# 36 DCCS

- Beckhoff 32
- SGS Digital Trust Services 34
- Crayon 38
- Postbus Shuttle 42
- Quality Austria 44
- AT&S 46
- Brema 48
- Konica Minolta 50
- Samsung SDI Battery Systems 52

inhalt



# 16 Infineon Austria

# Pankl 22 Additive Manufacturing Technologies



# 40 NXP

# ZUHAUSE IST, WO DIE ENERGIE IST.

Für uns ist Heimat mehr als ein Ort oder ein Gefühl.



© Joel Kemsenko



Grüner Strom



Grünes Zuhause

- 05.07.2021** Vertragsrecht in der Mobilitätsbranche – Basics für Vertrieb, Einkauf & QM
- 06.07.2021** Life-Cycle einer Betriebsanlage
- 12.07.2021** Führungs-ABC: Modul I – Gestern KollegIn heute Führungskraft
- 15.07.2021** WEB-SEMINAR | Der gewererechtliche Geschäftsführer vs dem verantwortlichen Beauftragten
- 01.-02.09.2021** Update und / oder Wissensfestigung für interne AuditorInnen nach IATF 16949
- 06.09.2021** Führungs-ABC: Modul II – Richtig Führen mit Zielvereinbarungen
- 06.-08.09.2021** Interner Auditor IATF 16949:2016
- 07.-08.09.2021** Mobilität 4.0 – Aktuelle Entwicklungen und Trends
- 13.-14.09.2021** Technische Dokumentation
- 15.-16.09.2021** Interner Auditor für Umweltmanagementsysteme nach EN ISO 14001:2015
- 16.09.2021** WEB-SEMINAR | Fit für behördliche Kontrollen
- 20.09.2021** Einführung zu Wasserstofftechnologien in der Fahrzeug- und Energietechnik
- Ab 20.09.2021** Zertifizierter Lean Manager Mobility
- 22.-23.09.2021** Risikomanagement realisieren
- 23.09.2021** Das Unternehmen in der Krise
- 27.09.2021** Bieter-Coaching Ready2Bid
- 28.09.2021** Galvanogerechtes Konstruieren
- 29.09.2021** ONLINEKURS & WEB-SEMINAR | Datenschutz in der produzierenden Industrie – Update 2021
- 04.10.2021** UNECE Regularien als Game Changer – Anforderungen und Chancen
- 05.-06.10.2021** Projektmanagement in der Mobilitätsindustrie
- 06.10.2021** Gießen und Gusslegierungen für AnwenderInnen
- 07.10.2021** Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- 11.10.2021** Global Compliance and Market Access
- 11.10.2021** Safety Engineer
- 18.10.2021** Führungs-ABC: Modul III – Beurteilen und Steuern als Führungsinstrumente
- 20.10.2021** Werkstoffprüfung von Metallen (zerstörend)
- 21.10.2021** Metallographie
- 02.-03.11.2021** Prozessmanagement für die Mobilitätsindustrie
- 03.11.2021** Schadensanalyse
- 04.-26.11.2021** AQUA – Automotiver Qualitätsassistent
- 04.11.2021** Klebstoffe – die richtige Auswahl und Prüfung
- 08.11.2021** Plattformmanagement – Einblicke in die Konzeption, Umsetzung und erwartete Nutzenaspekte automotiver OEMs
- 09.11.2021** Let's go digital: Recht, Cyber & Sicherheit, Datenschutz
- 15.11.2021** BWL für TechnikerInnen
- 22.-23.11.2021** Agile Managementmethoden in den Bereichen der Mobilität, mit Fokus Automotive
- 23.11.2021** Tribologie – Reibung, Verschleißtechnik und Fehler-Ursachen-Analyse im Maschinenbau
- 06.12.2021** Führungs-ABC: Modul IV – Das strukturierte MitarbeiterInnen-gespräch



Heimat bedeutet für uns Nähe und Verantwortung. Hier erzeugen wir grünen Strom für das Land. Aus Wasser, Wind und Sonne. Hier leben und arbeiten unsere 1.850 MitarbeiterInnen. Sie kennen jeden Winkel, jede Region. Sie sorgen dafür, dass Sicherheit, Service und Ideen ein Gesicht haben. Und einen Namen. Denn: Unsere Energie ist, wo wir zuhause sind. [www.e-steiermark.com](http://www.e-steiermark.com)

 [www.facebook.com/energiesteiermark](https://www.facebook.com/energiesteiermark)



Academy

# MOVING ON

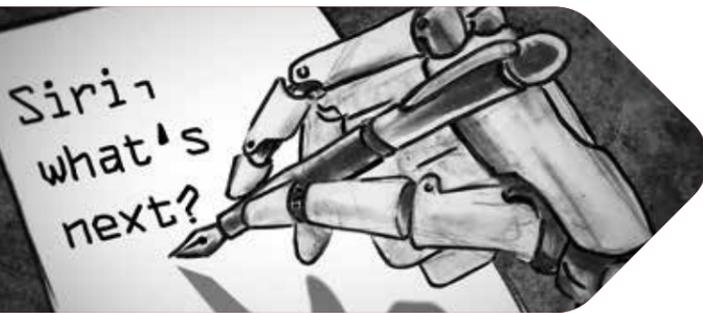
Die Leitveranstaltung des ACstyria  
13.-14. Oktober 2021 | Stadthalle | Graz

Nach 25 Jahren bewegter Geschichte laden wir Sie ein, gemeinsam mit uns einen Ausblick in die Zukunft zu wagen: Welche gesellschaftlichen Entwicklungen erwarten uns, und was bedeutet das für unsere Industrie? Welche Technologien werden wesentlich sein, um erfolgreich zu bleiben? Auf welche möglicherweise unerwarteten Entwicklungen sollten wir uns vorbereiten? Dazu erwarten Sie spannende Speaker und Impulse in folgenden Bereichen:



**We don't need no transportation!**

Eine der zentralen Fragestellungen wird sein, wie sich die Gesellschaft selbst verändern wird und was das für eine Mobilität von morgen bedeutet. Denn wer wir sein möchten, bestimmt auch, wie wir uns fortbewegen und welche Technologie dafür notwendig sein wird.



**Siri, what's next?**

Ob ein digitaler Assistent uns auf die Frage nach technologischen Neuentwicklungen eine gute Antwort gibt, sei dahingestellt. Die Vortragenden, die sich zu diesem Thema angekündigt haben, erlauben allerdings einen Blick in eine digitale Zukunft!



**New Prophets of tomorrow!**

Die großen Entwicklungen der Zukunft zeichnen sich bereits jetzt ab. Genauso spannend ist aber die Frage nach den unexpected turns: Welche mögliche technische Entwicklung könnte in absehbarer Zukunft vieles auf den Kopf stellen? Welche Disruptionen scheinen möglich? Und vor allem: Welche Entwicklung erwarten Sie für Ihr Unternehmen? Gemeinsam mit Ihnen möchten wir uns daher nicht nur die Frage stellen, was die Zukunft bringt, sondern wohin wir und Sie navigieren möchten.

## MOVING ON – Fakten:

- Über 400 nationale und internationale Akteure und Entscheidungsträger aus der Mobilitätsindustrie
- Große Fachausstellung mit innovativen Unternehmen aus dem Netzwerk des ACstyria
- Internationale Startups und Forschungseinrichtungen

[www.mobilitycongress.com](http://www.mobilitycongress.com)

# Speakers



**Florian Neukart**  
Director Volkswagen Data Lab



**Franz Kühmayer**  
Trend Researcher



**Marius Haardt**  
Business Development Director Teralytics



**Franz Rotter**  
CEO voestalpine High Performance Metals



**Stefan Müllner**  
Business Development Manager IoT & Data Analytics Hutchison Drei Austria



**Peter Umundum**  
Board Member for Parcel & Logistics

# Lust auf ERNEUERUNG?

MACHEN SIE INNOVATION ZUR BERUFUNG!

Es wird immer wichtiger, durch innovative Ansätze mit dem Markt, mit Trends (z. B. Digitalisierung) und den Kundenbedürfnissen Schritt zu halten. Und das kann man jetzt auch lernen.

Warum gibt es diesen Lehrgang und um was geht es in diesem Lehrgang inhaltlich?

RESTART-UP® – also Erneuerung und Weiterentwicklung – werden immer wichtiger, egal ob in Unternehmen, Vereinen oder auch in öffentlichen- bzw. halböffentlichen Organisationen. Um diese Erneuerungen vorantreiben zu können, braucht es bestimmte Tools und Wissen aus den verschiedensten Bereichen. Sei das nun Wissen aus Marketing & Sales oder Innovationsmanagement. Dieses Know-how, diese

Tools aber auch das Mindset, das man als Restarup Manager\*in braucht, das lehren wir unseren Studierenden.

Für wen ist dieser Lehrgang?

Wir suchen Gamechanger\*innen und Macher\*innen, Leute, die das Feuer der Erneuerung in sich tragen und die sich trauen alte Prozesse neu zu denken, neue Wege einzuschlagen und diese Begeisterung auch weitergeben können.

[www.restartup.at](http://www.restartup.at)



„Dieses ‚Das haben wir immer schon so gemacht‘ gibt es in unserem Lehrgang nicht.“

FH-Prof. Mag. (FH) Dr. Oliver Wieser



INNOVATION & BUSINESS TRANSFORMATION

Morgen beginnt heute!

RESTART-UP® Management  
Masterlehrgang (MBA)

berufsbegleitend in 3 Semestern zum\* zur „Akademischen RESTART-UP Manager\*in“  
+ 1 Semester berufsbegleitend zum „Master of Business Administration (MBA)“

Infos & Anmeldung unter [www.restartup.at](http://www.restartup.at)

DURCH-  
SCHNITT-  
LICH  
**3 PRÄSENZ-  
TAGE**  
PRO MONAT

BEWERBUNGS-  
FRIST:  
**12. SEPTEMBER  
2021**

NUR 15 PLÄTZE  
VERFÜGBAR



[www.restartup.at](http://www.restartup.at)

22.07.2021

## Info-Veranstaltung

Universitätskurs Leadership in Digital Transformation

Veranstaltungsort: TU Graz

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

07.09.2021

## ACStyria Gemeinschaftsstand

Railway Forum Berlin 2021

Veranstaltungsort: Estrel Hotel Berlin

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

21.09.2021

## ACStyria Luftfahrt

Veranstaltung

Veranstaltungsort: Flughafen Graz

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

28.09.2021

## Automobile Zukunftsmärkte

Automotive Zukunftskompetenzen

Veranstaltungsort: TU Graz

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

13.10.2021

## Moving On

25 years & beyond

Veranstaltungsort: Stadthalle Graz

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

24.11.2021

## BL Digitalisierung:

5G in Produktion und Mobilität

Veranstalter: ACStyria Mobilitätscluster

Events



# voestalpine Railway Systems

## liefert Hochgeschwindigkeitsweichen für Koralmbahn und Semmering-Basistunnel

Die neue Südstrecke der ÖBB wird künftig eine gänzlich neue und vor allem rasche Verbindung zwischen Wien und Graz bzw. Klagenfurt schaffen. Der sprichwörtliche Durchbruch zur Realisierung dieses Infrastrukturvorhabens gelingt auch durch zwei große Tunnelprojekte – den Semmering-Basis- und den Koralmtunnel. voestalpine Railway Systems, weltweiter Marktführer für komplette Bahninfrastruktursysteme mit Hauptsitz im steirischen Donawitz, stattet die beiden Großprojekte mit Hochgeschwindigkeitsweichen für bis zu 230 km/h aus. Auch die digitale Signaltechnik zur Überwachung der Weichen kommt aus dem Hause voestalpine Railway Systems.

### Sicherer und pünktlicher Zugverkehr

Über 20 High-Tech-Weichen mit volldigitaler Verschluss- und Überwachungstechnologie der voestalpine werden allein in diesem Jahr auf der Koralmbahn und am Semmering-Basistunnel verbaut. Auf der neuen Südstrecke sollen im Vollbetrieb täglich rund 200 Züge fahren, die enorme Belastungen an das eingesetzte Material stellen.

voestalpine Railway Systems zeichnet mit ihrem einzigartigen Komplettangebot von der Schiene über die Weiche bis zur dazugehörigen Monitoring-Software für zahlreiche renommierte Bahnprojekte weltweit verantwortlich. Das Unternehmen gilt etwa als Top-3 Anbieter für den Hochgeschwindigkeitsverkehr in China und hat bereits den längsten Eisenbahntunnel der Welt, den Gotthard-Basis-Tunnel in der Schweiz, mit Schienen und Weichensystemen ausgestattet. Die Koralmbahn mit dem 33-Kilometer-langen Koralmtunnel, dem künftig längsten Eisenbahntunnel Österreichs und sechstlängsten der Welt, sowie der 27-Kilometer-lange Semmering-Basistunnel stellen weitere Leuchtturmprojekte in diesem Kundensegment dar.

**Ab 2028 wird die Zugverbindung von Wien über Graz nach Klagenfurt nur noch 2 Stunden 40 Minuten – also kürzer als die gleiche Fahrt mit dem Auto – dauern.**



**Herbert Eibensteiner**  
Vorstandsvorsitzender  
voestalpine AG

Der Trend zu mehr Nachhaltigkeit in der Mobilität und die zunehmende Urbanisierung sind wesentliche Treiber für unseren Geschäftsbereich Railway Systems. So hat sich dieser auch in der aktuellen Wirtschaftskrise durchgehend stabil entwickelt. Als international agierender Konzern freut es uns ganz besonders, mit unseren Lieferungen für die neue Südstrecke der ÖBB einen wichtigen Beitrag zu einem der größten heimischen Infrastrukturvorhaben zu leisten.

Mit unseren innovativen Monitoring-Systemen können wir den Zustand der Weichen bei laufendem Betrieb rund um die Uhr digital überwachen und so wesentlich zur Erhöhung der Sicherheit und Pünktlichkeit auf dieser Strecke beitragen. Die ÖBB sind für uns nicht nur langjähriger Kunde, sondern auch wertvoller Entwicklungspartner für unsere Bahninfrastruktursysteme und, um die Digitalisierung der Bahn konsequent voranzutreiben.



**Franz Kainersdorfer**  
Vorstandsmitglied voestalpine AG und  
Leiter Metal Engineering Division

## Über voestalpine

Die voestalpine ist ein in seinen Geschäftsbereichen weltweit führender Stahl- und Technologiekonzern mit kombinierter Werkstoff- und Verarbeitungscompetenz. Die global tätige Unternehmensgruppe verfügt über rund 500 Konzerngesellschaften und -standorte in mehr als 50 Ländern auf allen fünf Kontinenten. Sie notiert seit 1995 an der Wiener Börse. Mit ihren qualitativ hochwertigsten Produkt- und Systemlösungen zählt sie zu den führenden Partnern der Automobil- und Hausgeräteindustrie sowie der Luftfahrt- und Öl- & Gasindustrie und ist darüber hinaus Weltmarktführer bei Bahninfrastruktursystemen, bei Werkzeugstahl und Spezialprofilen. Die voestalpine bekennt sich zu den globalen Klimazielen und arbeitet intensiv an Technologien zur Dekarbonisierung und langfristigen Reduktion ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Geschäftsjahr 2019/20 erzielte der Konzern bei einem Umsatz von 12,7 Milliarden Euro ein operatives Ergebnis (EBITDA) von 1,2 Milliarden Euro und beschäftigte weltweit rund 49.000 Mitarbeiter.

# Standort Graz feiert das 2.000 Vectron Fahrwerk SF4

- Fahrwerk bringt Erfolgslok Vectron auf Schiene
- Vectron bereits mehr als 1.000-mal verkauft
- Grazer Exportmotor: Vertrieb nach ganz Europa

Rundes Jubiläum in Graz: Siemens Mobility feiert die erfolgreiche Auslieferung des zweitausendsten Fahrwerks SF4. Es wurde am Standort Graz speziell für den Einsatz in der Hochleistungslokomotive Vectron entwickelt. Der waschechte Steirer wird in allen Ausstattungsvarianten der Lok in ganz Europa eingesetzt und bringt die Zugkraft auf Schiene. Produziert werden die Fahrwerke neben anderen Produkten seit dem Jahr 2010, das tausendste Fahrwerk wurde bereits im Jahr 2018 hergestellt. Mit dem Fahrwerks-Jubiläum einher geht auch eine bemerkenswert hohe Zahl bei den Vectron-Stromabnehmern: Rund 3.000 der Vectron-Pantografen wurden bereits am Standort Graz erzeugt. Ausgefahren aufeinander gestapelt wären diese Stromabnehmer fast doppelt so hoch wie der Großglockner.

## Erfolgsdrehgestell SF4

Das Lok-Fahrwerk SF4 ist für eine maximale Laufgeschwindigkeit („Höchstgeschwindigkeit“) von 230 km/h und einer Radsatzlast von 22,5 Tonnen ausgelegt. Der Schlüssel zum Erfolg ist die weitgehende Standardisierung bzw. Modularisierung des Fahrwerks. Damit kann es auf länderspezifische Anforderungen angepasst werden. Das betrifft beispielsweise die Zugsicherungen, Sandung, Spurkranzschmierung, Notlösezüge oder auch

die Achsgeberbelegung. Dazu ist es in der Wartung besonders wirtschaftlich, weil die zu kontrollierenden Stellen und die dem Verschleiß unterliegenden Komponenten leicht zu erreichen sind.

## Drehgestell-Werk Graz

Am Siemens Mobility Standort Graz arbeiten rund 1.100 Menschen. Pro Jahr werden rund 2.500 Fahrwerke erzeugt, mehr als 250 Engineering-Experten arbeiten im Bereich Forschung und Entwicklung, um Innovationen und Verbesserungen für die Kunden umzusetzen. Qualitativ hochwertige Fahrwerke prägen die Sicherheit und den Reisekomfort in modernen Zügen maßgeblich.

Im Siemens Mobility Werk Graz absolvieren derzeit 80 Lehrlinge ihre Ausbildung, aber September werden 20 neue Lehrlingsausbildungsplätze angeboten. Bewerbungen sind ab sofort unter [www.siemens.at/mobility-lehre](http://www.siemens.at/mobility-lehre) möglich.

Österreichweit befinden sich derzeit etwa 300 Lehrlinge bei Siemens in Österreich in Ausbildung, pro Jahr nimmt Siemens rund 100 Lehrlinge auf.



Die hochwertigen Fahrwerke aus Graz sind qualitativ hochwertige Beiträge zu den Siemens Mobility Schienenfahrzeugen. Eng verbunden sind sie auch mit dem Erfolg der Vectron Lokomotive. Mit ihrer hohen Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Laufruhe schaffen sie die Basis, um mehr Verkehr auf die umweltfreundliche Schiene zu holen und die Umwelt zu entlasten.

**Arnulf Wolfram, CEO Siemens Mobility Austria**





# Eines der nachhaltigsten Unternehmen der Welt

Die Infineon Technologies AG ist zum 11. Mal in Folge im Dow Jones Sustainability™ World Index sowie im Dow Jones Sustainability™ Europe Index in der Spitzengruppe der nachhaltigsten Unternehmen der Welt gelistet. Infineon Austria leistet dazu wichtige Beiträge – heute und in Zukunft.

## Technologie als Teil der Lösung zur Klimakrise

Energieeffizienz und damit die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind seit langem Kernelemente des Geschäftsmodells von Infineon. Das Leben umweltfreundlicher zu machen, ist Teil der Mission. Die Produkte von Infineon tragen seit Jahren aktiv zu einer höheren Energieeffizienz und somit zum Klimaschutz bei. Alleine die in Österreich im Geschäftsjahr 2020 produzierten Chips können über ihre Lebensdauer hinweg 81 Mal mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen, als bei ihrer Produktion entstehen. Daraus ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von rund 9,1 Millionen Tonnen – das sind rund 64 Prozent aller jährlichen PKW-Emissionen in Österreich.

Ein aktuelles Beispiel für energieeffizienten Technologien „Made in Austria“ sind die Lösungen des österreichischen Unternehmens Fronius, das auf Mikroelektronik von Infineon setzt. Im neuen Solarwechselrichter „SymoGEN24 Plus“ kann dank dem neuen Halbleitermaterial Siliziumcarbid eine Energieeffizienz von über 98 Prozent erzielt werden. Durch die Multiflow-Technologie wird die gewonnene Solarenergie als Strom für den unmittelbaren Einsatz im Haushalt genutzt, als auch eine zusätzliche Schnittstelle für Speichersysteme geschaf-

fen. Der Hybrid-Wechselrichter ist damit zusätzlich für die Warmwasserbereitung, das Laden von Elektroautos und die Anbindung an Fremdsysteme vorbereitet. Der Infineon Standort Villach spielt bei diesen Lösungen eine entscheidende Rolle: Er ist das globale Kompetenzzentrum für Leistungselektronik sowie für neue Halbleitermaterialien wie Siliziumcarbid und Galliumnitrid.

## Infineon wird bis 2030 CO<sub>2</sub>-neutral

Nicht nur mit seinen Mikroelektroniklösungen, auch in der Produktion setzt Infineon auf Energieeffizienz und Klimaschutz. Bis 2030 hat sich der Konzern das Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität gesetzt. Bereits bis 2025 sollen die Emissionen gegenüber 2019 um 70 Prozent gesenkt werden. Infineon arbeitet seit Jahren daran, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß kontinuierlich zu senken. Das geschieht durch Energieeffizienz (Vermeidung von Energieverlusten) und der Reduktion von direkten sowie indirekten Emissionen in den Werken durch Elektrizität und Wärme. Die Emissionen, die sich nicht sinnvoll vermeiden lassen, werden durch den Einsatz von Ökostrom und freiwilligen Zertifikaten kompensiert.

## Industrie 4.0-Konzepte in Villach unterstützen Ziel der Klimaneutralität

Seit 2009 laufen am Standort zahlreiche Energieeffizienz-Projekte, die 2017 unter „Sustainability 4.0“ zusammengefasst sind. Durch Industrie 4.0 und die Vernetzung von Anlagen und Systemen wird eine selbstlernende Fabrik geschaffen, die den Energieverbrauch senkt und den Ressourceneinsatz optimiert. Vielfältige Maßnahmen – vom intelligenten Wärmerecycling über eine smarte Klimatisierung im Fertigungsbereich bis hin zur Umstellung auf energiesparende LED-Beleuchtung – tragen zu einer höheren Energieeffizienz bei. Alle Aktivitäten sind in der jährlich publizierten Umwelterklärung zu finden.

Auch in der neuen Chipfabrik für 300-Millimeter-Leistungshalbleiter, die derzeit in Villach entsteht, spielt das Thema Energieeffizienz und Nachhaltigkeit eine große Rolle. Das beginnt beim Einsatz modernster Kälteanlagen, der Nutzung von umweltschonenden Kühlmitteln und erstreckt sich bis zum Einsatz smarter Anlagen mit Kälte-Wärme-Verbundeffekt. Ebenso ein Thema und integraler Bestandteil der neuen Chipfabrik: Die Produktion von grünem Wasserstoff vor Ort.

Wasserstoff kommt in der Halbleiterproduktion bereits jetzt zum Einsatz, wird aber bislang aus Deutschland angeliefert und im Anschluss an den Fertigungsprozess fachgerecht entsorgt. Bereits 2021 soll grüner Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen direkt am Standort in Villach erzeugt werden. Im Sinne einer intelligenten Kreislaufwirtschaft ist geplant, den Wasserstoff nach dem Einsatz in der Fertigung für den Antrieb öffentlicher Busse wiederzuverwerten. Dazu wurde im Rahmen von H2Carinthia ein Forschungsprojekt aufgesetzt.

## „Green Way“ – umweltfreundlich zur Arbeit

Mit dem betrieblichen Mobilitätsprogramm „Green Way“, setzt Infineon Austria bereits seit 2016 kontinuierlich Aktivitäten, um umweltfreundliche Mobilitätslösungen für die Mitarbeiter\*innen auf ihrem Weg zur Arbeit zu schaffen. Dies beginnt mit dem Ausbau der Fahrradinfrastruktur, dem „Jobticket“ zur kostenlosen Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln, der Mitfahr-App, E-Bike-Sharing Systemen, E-Ladestationen oder E-Firmenfahrzeugen. Es besteht zudem eine enge Zusammenarbeit mit dem Verkehrsverbund, dem Land Kärnten und der Stadt Villach, um das Radwegenetz als auch den öffentlichen Nahverkehr auszubauen. 2018 erhielt Infineon Austria für „Green Way“ den VCÖ-Mobilitätspreis.



lach, um das Radwegenetz als auch den öffentlichen Nahverkehr auszubauen. 2018 erhielt Infineon Austria für „Green Way“ den VCÖ-Mobilitätspreis.

## Nachhaltige Forschung mit „Green Tech Award“

Infineon Austria setzt auf eine Vielzahl an Forschungsarbeiten, um neue Lösungen für eine nachhaltige Zukunft zu schaffen. Zwei Beispiele: Im EU-Forschungsprojekt UltimateGaN, wird an neuartigen Energiesparchips basierend auf Galliumnitrid geforscht, um ultraschnellen Datentransfer bei noch geringerem Stromverbrauch zu ermöglichen. Im Rahmen des europäischen Forschungsprojektes „Arrowhead“ wurde im neuen Forschungsgebäude in Villach ein Digitaler Zwilling als Usecase implementiert. Dieser verbessert in Teilen des Gebäudes automatisiert die Energieeffizienz und sorgt für ein ideales Raumklima.

Der Forschungs- und Erfindungsreichtum wurde 2020 mit dem Green Tech Award ausgezeichnet. Infineon Austria belegt einen Spitzenplatz in Österreich bei der Patentierung von Technologien oder Anwendungen zur Eindämmung des Klimawandels. Ganz aktuell wurde Infineon Austria mit dem „Money 4 Change – Impact Award“ in der Kategorie Corporate ausgezeichnet. Hier wird die Umsetzung der UN Sustainable Development Goals (SDG) bewertet.

[www.infineon.com/nachhaltig-austria](http://www.infineon.com/nachhaltig-austria)

## Über Infineon Austria

Die Infineon Technologies Austria AG ist ein Tochterunternehmen der Infineon Technologies AG, einem weltweit führenden Anbieter von Halbleiterlösungen, die das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher machen. Mikroelektronik von Infineon senkt den Energieverbrauch von Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräten und Industrieanlagen. Sie trägt wesentlich zu Komfort, Sicherheit und Nachhaltigkeit von Fahrzeugen bei und ermöglicht sichere Transaktionen im Internet der Dinge.

Infineon Austria bündelt die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung. Der Hauptsitz befindet sich in Villach, weitere Niederlassungen in Graz, Klagenfurt, Linz und Wien. Mit 4.517 Beschäftigten (davon über 1.960 in Forschung & Entwicklung) aus 70 Nationen erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2020 (Stichtag: 30. September) einen Umsatz von 3,1 Milliarden Euro. Mit einem Forschungsaufwand von 498 Millionen Euro ist Infineon Austria eines der forschungsstärksten Unternehmen Österreichs.

# Comeback: Einsatz des Hochleistungswerkstoffes Holz im Mobilitätssektor



©WoodC.A.R., NHTSA

Der entwickelte Seitenaufprallträger bei der Crash-Simulation

Der Einsatz des Werkstoffes Holz im Mobilitätssektor ist eigentlich nichts Neues und reicht vom historischen Kutschenbau über die Luftfahrt bereits im 2. Weltkrieg (z.B. Havilland Mosquito) bis hin zu Kleinserien im Automotive-Bereich (u.a. Morgan Motors). Die technische Leistungsfähigkeit des Materials Holz für technische Anwendungen ist durch den jahrzehntelangen Einsatz in der Luftfahrttechnik und durch Fahrzeuganwendungen belegt. In den letzten Jahrzehnten wurde dieser Werkstoff allerdings von Kunststoffen und Metallen in vielen Bereichen verdrängt. Neue Fertigungsverfahren und bessere technische Beherrschbarkeit des natürlichen Materials rechtfertigen eine Rückführung in diese Bereiche, unterstützt durch aktuelle Debatten zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>

Demonstratorbau einer Bustreppe aus Holz bei Weitzer Parkett



©Weitzer

-Bilanz von zukünftigen Fahrzeugkonzepten, die sich somit auch um Gewichtsreduktion und Verwendung nachhaltiger Materialien drehen.

Gerade Holz, als natürlicher Hochleistungswerkstoff, besitzt hervorragende Festigkeits-, Steifigkeits- und Standfestigkeitswerte, exzellentes Dämpfungsverhalten, alles bei geringer Dichte und geringen Rohstoffkosten. Neben der verbesserten Versorgungssicherheit von Rohmaterialien kann die Nutzung dieser Ressource als teilweise Substitution für Metall und Kunststoff wesentliche Vorteile hinsichtlich Ökologisierung der Wirtschaft bringen. Das Projekt WoodC.A.R. (Wood - Computer Aided Research) hatte daher zum Ziel, neue Anwendungsbereiche für den Werkstoff Holz zu identifizieren und Holz für diese Zwecke berechenbar zu machen. Bis dato konnten Materialdaten und Materialkarten insbesondere von Laubholz für Simulation bei dynamischer Belastung und im Crashfall nicht zur Verfügung gestellt werden. Ebenso fehlte eine Einschätzung des technischen und wirtschaftlichen Potenzials von geeigneten Holzarten für diese Anwendungen. Im Rahmen des Projektes WoodC.A.R. (Laufzeit 03/2017 bis 04/2021) wurden daher insbesondere Laubhölzer hinsichtlich ihrer Werkstoffeigenschaften und Verarbeitbarkeit untersucht. Die Wahl fiel dabei vorrangig auf Buche wegen ihrer guten Verfügbarkeit, auf Birke aufgrund ihrer traditionellen Verwendung im Flugzeugbau und auf Pappel aufgrund des hohen Leichtbaupotenzials.

Um den Werkstoff Holz mechanisch zu charakterisieren, wurden für die genannten Holzarten Buche, Birke und Pappel rund 60.000 Einzelwerte gesammelt. Materialvariabilität und das extrem anisotrope Werkstoffverhalten des natürlichen Werkstoffes Holz erklärt den hohen experimentellen Aufwand. Anhand der durchgeführten Materialprüfungen wurden mit Hilfe von Videoaufnahmen geeignete Materialmodelle entwickelt, um das Materialverhalten oberhalb der Elastizitätsgrenze und während der vollständigen Entfestigung (also Zerstörung) zu beschreiben. Für die Materialmodellierung wurden LS-Dyna und Pam-Crash verwendet. In einer ersten Stufe wurden die Simulationen durch die realen Normversuche validiert. In einem nächsten Schritt wurden größere Bauteile aus Holz-Hybrid-Komponenten hergestellt und statischen sowie dynamischen Crash-Versuchen unterworfen. Damit konnten unabhängig von den Normversuchen die Materialsimulationen validiert werden. Erst in einem dritten Schritt wurden dann die für die gewählten Anwendungen hergestellten Bauteile Crashtests unterworfen und den Simulationsergebnissen gegenübergestellt. Durch die verfügbaren Materialdaten und die entwickelten Materialmodelle in den Simulationsprogrammen konnten für die entwickelten Bauelemente präzise Vorhersagen hinsichtlich des Verformungs- und Zerstörungsverhalten gewonnen werden. So konnte sowohl der Zerstörungszeitpunkt als auch die bei der Zerstörung auftretende Energieaufnahme mit ausreichender Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die komplexen Forschungsergebnisse möglichst frühzeitig in die Praxis zu transferieren, wurden gemeinsam mit den Firmenpartnern vier sogenannte Use Cases definiert: ein Seitenaufprallträger eines konventionellen PKWs, ein Chassis eines Funcars „Body-in-Wood“, eine Bustreppe für einen Reisebus und ein Chassis für ein raupenbetriebenes Elektrofahrzeug Namens „Ardenner“. Die Entwicklung der Use Cases erfolgte in Anlehnung an den Produktentwicklungszyklus im Automobilbau. Erster Schritt war die Durchführung einer Topologieanalyse. Anhand von Randbedingungen (einwirkende Kräfte und Belastungen) errechnet die Software, welche Volumenbereiche zur Lastabtragung des Bauteils beitragen und welche entfernt werden können. Die so erhaltenen Strukturen wurden für die Entwicklung verschiedener Holz-Hybrid-Leichtbaustrukturen herangezogen. Die Rohkonzepte wurden durch Materialsimulationen weiter optimiert, wodurch der Entwicklungszyklus extrem verkürzt wurde. Mit der Holz-Alu-Mischbauweise konnte gegenüber dem Prototyp aus Stahl rund 140 kg Gewicht eingespart werden. Die signifikante Gewichtersparnis bei gleicher Performance deckt sich auch mit den Ergebnissen anderer Use Cases.

Das vierjährige Forschungsprojekt mit einem Gesamtvolumen von fünf Mio. EURO ebnete den Weg zur revolutionären Rückkehr des Werkstoffes Holz als Hochleistungswerkstoff für den künftig verbreiteten Einsatz in der Mobilitätsbranche, insbesondere dem Fahrzeugbau. Fortführende Forschungsarbeiten werden sich darauf aufbauend vorrangig mit der Materialbeherrschung des natür-

lichen Rohstoffs befassen. Ziel des Forschungsprojektes CARpenTIER(05/2021 bis 04/2024) ist es, nicht nur die Berechenbarkeit des Materials Holz voranzutreiben und neue Produktionstechnologien zu entwickeln, sondern auch Produktionsprozesse digital abzubilden und damit effizienter und kostengünstiger zu machen. Außergewöhnlich für dieses kürzlich abgeschlossene Forschungsprojekt WoodC.A.R. ist, dass Kenntnisse und Ergebnisse bereits während der Laufzeit des Projektes angewandt werden. So laufen derzeit mehrere Umsetzungsprojekte, bei denen weitere Fahrzeugkomponenten bis zur Marktreife gebracht werden sollen.

Das WoodC.A.R.-Führungsteam vor dem Demonstrator „Ardenner“, von links nach rechts DI Gottfried Steiner / IB Steiner (Industriesprecher), Dr. Ulrich Müller / BOKU (Wissenschaftliche Leitung), Mag. (FH) Bernadette Karner / W.E.I.Z. (Konsortialleitung), Dr. Florian Feist / TU Graz (Wissenschaftliches Team), DI Christian Kurzböck / VIRTUAL VEHICLE (Wissenschaftliches Team)



## WoodC.A.R.

Das Konsortium wird vom steirischen Weizer Energie-Innovations-Zentrum (W.E.I.Z.) geleitet. Neben der BOKU mit der wissenschaftlichen Leitung durch Priv.-Doz. Dr. Ulrich Müller, sind die Technische Universität Graz, die Karl-Franzens-Universität, die FH Joanneum und das VIRTUAL VEHICLE an den Forschungsarbeiten beteiligt. Die Idee „Holz im Fahrzeugbau“ geht auf ein sogenanntes Branchenprojekt des steirischen Holzclusters und des ACstyria Mobilitätsclusters zurück. Die beiden Cluster sowie die Plattform Forst - Holz - Papier (FHP) unterstützen das Projekt auch finanziell. Die beteiligten Firmenpartner kommen sowohl aus der Holz- (Weitzer Parkett, Collano, DOKA) als auch aus der Automobilbranche (Volkswagen AG - Konzernforschung, MAN, MAGNA Steyr, DYNAmore, LEAN MC, EJOT Austria, MATTRO, IB STEINER). Das Projekt „WoodC.A.R.“ wurde im Rahmen von COMET - Kompetenzzentren für exzellente Technologien von BMK, BMDW und den Bundesländern Steiermark und Tirol finanziert. Das Programm COMET wird von der FFG verwaltet. Weitere Infos unter: [www.woodcar.eu](http://www.woodcar.eu).



# Trafag in Wolfurt feiert das 50-jährige Bestehen

Am 30. November 2021 feiert die Trafag GmbH ihr 50-jähriges Bestehen in Österreich. Sie entstand als erste Vertriebs Tochter der Trafag AG 1971 in Wien.

1942 wurde in der Schweiz mit der Trafag AG als Hersteller von Transformatoren der Grundstein gelegt, worauf der Name Trafag zurück zu führen ist. Vor über 60 Jahren begann die Trafag AG in internationale Märkte vorzudringen, weil die Nachfrage nach Thermostaten und Druckschaltern stieg wurde mit Handelsvertretern und Agenten zusammengearbeitet, bis dann 1971 die erste Vertriebs Tochtergesellschaft in Österreich gegründet wurde.

Robert Pfrunder, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Trafag AG, gratuliert zum Jubiläum:

„Wir sind stolz auf unsere Tochter, die Trafag Österreich, die alle Turbulenzen der letzten Jahre nicht nur bestens überstanden hat, sondern sich auch stetig weiterentwickelt hat. Dafür geht mein Dank an alle Mitarbeitenden, die die Tochter mit Herzblut weiterentwickeln und voranbringen. Sie ist klein, aber fein und erfreut sich auch mit 50 Jahren bester Gesundheit“.

Die Trafag GmbH hat ihren Standort im Laufe der Jahre mehrfach gewechselt. Nach der Skodagasse 1, folgte die Viaduktgasse 55 und danach die Birkengasse 18 in Leopoldsdorf, Niederösterreich.

## Zur Trafag AG

Trafag entwickelt und vertreibt individuelle Sensorlösungen für Kunden für verschiedene Anwendungsgebiete wie zum Beispiel Maschinenbau, Wasserwirtschaft, Großmotoren, Bahntechnik und Hydraulik. Durch im eigenen Haus entwickelte Technologien werden individuelle Anwendungen umgesetzt. Dabei ermöglichen wir präzises Messen und Überwachen von Druck und Temperatur, um Kosten zu minimieren und die Effizienz zu steigern und die Sicherheit Ihrer Anwendung zu erhöhen.

[www.trafag.at](http://www.trafag.at)

Im Jahre 2011 schließlich erfolgte der Umzug der Tochter nach Vorarlberg, wo sie heute ihren Sitz in Wolfurt hat und von Markus Degasperi geleitet wird.

Zeiten treu geblieben sind und uns mit ihren Wünschen und Ideen gefordert haben, innovativ, wachsam und beweglich zu bleiben.

Unser Dank gilt auch unseren langjährigen Kunden und Geschäftspartnern in Österreich, die uns seit vielen Jahren Ihr Vertrauen schenken und auch in schwierigen



# Design meets Safety:



## IndyCar als erste Rennserie mit Aeroscreens für den Fahrerschutz – mit additiv gefertigten Teilen von Pankl

Als erste Formel-Serie weltweit hat IndyCar einen Aeroscreen an den Fahrzeugen angebracht – bestehend aus einem von Pankl additiv gefertigten HALO-Bügel und einer daran befestigten Schutzscheibe – um die Sicherheit der Fahrer bei Unfällen zu erhöhen. Auf der Suche nach einem innovativen Partner, der das komplexe Strukturteil fertigen kann, konnte sich das Pankl Additive Manufacturing Technologies (PAMTEC) in Kapfenberg durchsetzen.

Die IndyCar-Rennserie ist als schnellste Formel-Rennserie der Welt bekannt. Durch die geradlinigen Strecken erreichen die Fahrzeuge Geschwindigkeiten von bis zu 400 km/h, wobei es leicht zu Hochgeschwindigkeitsunfällen kommen kann. Um die Sicherheit der IndyCar-Piloten zu erhöhen, wurde ein Aeroscreen entwickelt; bestehend aus einem HALO-Bügel und einer Schutzscheibe. Die Entwicklung und Produktion des HALO-Bügels war herausfordernd: Aufgrund der komplexen Geometrie und des straffen Projektzeitplans der IndyCar, wurde auf die Methode der additiven Fertigung zurückgegriffen. Als Tier-1-Lieferant konnte sich dabei das Pankl Additive Manufacturing Center in Kapfenberg profilieren.

**Deshalb setzt IndyCar auf additiv gefertigte HALO-Bügel**  
Gegenüber herkömmlichen Herstellungsmethoden im Automotive-Bereich, bietet die additive Fertigung bei Pankl gleich zwei ausschlaggebende Gründe, warum sich die IndyCar-Rennserie für die Produktion in der Obersteiermark entschieden hat: Das Gewicht und die Umsetzungsgeschwindigkeit.

Ein enormer Vorteil dieser Fertigungstechnologie ist auch die Möglichkeit, komplexe Geometrien ohne großen Ressourcenaufwand herzustellen, die nicht nur Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 400 km/h standhalten, sondern auch ein geringes Gewicht aufweisen. Additiv gefertigte Bauteile sind innen hohl, weshalb der Aeroscreen ein Gewicht von nur wenigen Kilogramm hat.

©Courtesy IndyCar



### Innovation Made in Kapfenberg

Gemeinsam mit EOS, Böhler und Quintus hat Pankl im neuen Werk in Kapfenberg ein Additive Manufacturing Competence-Center errichtet, welches mit den modernsten Maschinen für die Additive Fertigung ausgestattet ist und gezielt Entwicklungen im Bereich Metall-3D-Druck vorantreibt. Dabei werden neue Werkstoffe, Prozessparameter und Wärmebehandlungen entwickelt und für künftige Herausforderungen optimiert.

Besonders der Zeitplan für die Entwicklung und Produktion war sehr straff. Einer der wohl wichtigsten Assets, die das Pankl Additive Manufacturing Center in Kapfenberg bietet, ist die Bündelung der gesamten Prozesskette unter einem Dach.

Das Entwicklungs-Knowhow, die komplette Fertigungskette und die notwendigen Arbeitsschritte zur Nachbearbeitung sind an einem Standort vereint. Neben dem Speed der additiven Fertigung selbst, waren auch die kurzen Wege in der Prozesskette mitunter der Grund, warum es Pankl geschafft hat, in diesem straffen Zeitplan die benötigten Einzelteile für den Aeroscreen zu produzieren. Dadurch, dass bei diesem Projekt ein hoher Zeitdruck herrschte, wurden die Prototypen für die Tests auf der Rennstrecke via Handgepäck in die USA eingeflogen.

### Mit Sicherheit ausgezeichnet

Die Entwicklung und Produktion des Aeroscreens für die IndyCar-Rennserie vereint innovatives Design, modernste Technologien und den Fortschritt der Fahrersicherheit im Motorsport. Dafür wurde den Projektbeteiligten 2020 der Louis-Schwitzer-Award – einer der wichtigsten Auszeichnungen im Motorsport – für Innovation und Weiterentwicklung im Rennsport verliehen.

Die wichtigste Aufgabe, die dieser Aeroscreen erfüllt, ist der Schutz der IndyCar-Piloten vor schwerwiegenden Verletzungen. Seit dem Einsatz im Rennsport, konnten

einige Fahrerleben gerettet werden, so wie zuletzt beim Auftaktrennen 2021 in Alabama. „Der Aeroscreen hat mir wahrscheinlich das Leben gerettet“, so der Kommentar von Ryan Hunter-Reay nach seinem Crash beim IndyCar Saisonauftakt 2021. Über die Ausrollung des Aeroscreens in weiteren Motorsport-Klassen wird bereits diskutiert.

Getreu dem Motto High Tech, High Speed, High Quality, hat sich Pankl als schneller, innovativer und verlässlicher Partner bei der Herstellung von komplexen Strukturbauteilen profiliert, die künftig den Motorsport nicht nur schneller sondern auch sicherer machen. Dabei wird auch künftig das Pankl Additive Manufacturing Competence Center weiterhin eine wichtige Rolle spielen.





Für die PartnerInnen von Expatriates veranstaltet CINT unter anderem auch Karriere Trainings.

# Club International – CINT

## das steirische Expat-Zentrum

Bereits seit 2011 unterstützt der Verein steirische Unternehmen, indem er Fach- und Führungskräfte, sogenannte Expatriates, aus aller Welt sowie deren Familien betreut. Das Serviceangebot des Vereins entlastet die Mitgliedsunternehmen und trägt dazu bei, dass sich die Expats in ihrer neuen Heimat schnell wie zu Hause fühlen. Der CINT steht den Expatriates und deren Familien auch nach dem Zuzug als verlässlicher Ansprechpartner zur Seite. Durch diese langfristige Begleitung hebt sich der Verein somit auch von Relocation-Services ab und ist in dieser Form in Österreich einzigartig. Wir haben Geschäftsführerin Veronika Wolf zum Interview gebeten, um mehr über den Verein zu erfahren.

**ACstyria:** Liebe Frau Wolf, wie schaut die tagtägliche Unterstützung seitens des CINT für die internationalen Mitarbeiter aus?

**Veronika Wolf:** Die Unterstützung beginnt oft bereits, wenn die Expatriates noch in ihrer Heimat sind und läuft langfristig, solange sie bei unseren Mitgliedsunternehmen tätig sind. Ein Expat Consultant unterstützt nicht nur den internationalen Mitarbeiter, sondern auch seine Familie. Die Palette an Aufgaben und Gebieten, die wir abdecken, ist sehr breit. Wir unterstützen bei zahlreichen administrativen Schritten: bei Anfragen zum Aufenthaltswesen (z.B. Rot-Weiß-Rot-Karte), bei Versicherungsanfragen (z.B.: Mitversicherung von Familienangehörigen), oder bei diversen Anträgen. Wir helfen aber auch bei Wohnsuche, Einrichtung eines

Bankkontos oder bei der Suche nach einem passenden Deutschkurs. Zum anderen ist uns die soziale Vernetzung der Expatriates sehr wichtig. Deshalb werden neben persönlicher sowie individuell angepasster Betreuung und Beratung auch ein breites Angebot an Veranstaltungen – von Informationsveranstaltungen bis hin zu Networking-Events – von uns organisiert. Eine gute Eingliederung in der neuen Heimat liegt uns besonders am Herzen.

Das CINT-Team unterstützt sowohl die Expatriates als auch die HR-Mitarbeiter und Verantwortlichen in den Personalabteilungen der Mitgliedsunternehmen. Neben unserer Betreuung und unseren Events erhalten zudem alle Mitglieder, Expatriates und HR-Mitarbeiter, Zugang zu unserer exklusiven Onlineplattform, in der unser CINT-Handbook, zahlreiche Factsheets und Checklisten jederzeit zur Verfügung stehen.

**ACstyria:** Was schätzen Sie an Ihrer Arbeit besonders?

**Veronika Wolf:** Es ist für uns ein Privileg, mit unserer Kompetenz und unserem Know-how unsere Mitgliedsunternehmen tagtäglich zu unterstützen. Die Anzahl unserer Mitgliedsbetriebe hat sich seit der Vereinsgründung vor 9 Jahren mittlerweile verdoppelt, heute zählen wir 40 Unternehmen zu unseren Mitgliedern und betreuen über 700 Expatriates und 76 Nationalitäten pro Jahr. Neben unserer Mitgliedschaft bieten wir aber auch zusätzliche Extra-Services an, wie zum Beispiel maßgeschneiderte Interkulturelle Workshops für Unternehmen an. Wir stellen auch unsere Kompetenz im Bereich der Erstantragsstellung der Aufenthaltstitel zur Verfügung. Stellvertretend für jene Unternehmen, die internationale Fachkräfte nach Österreich holen, wickeln wir den gesamten Prozess ab – vom Formularwesen über Apostillen und Visa-Anträge bis hin zur kompletten Abwicklung und Kommunikation mit den zuständigen Behörden. Das alles erledigen wir und das entlastet jene Betriebe, die dafür keine Ressourcen oder Know-How im Haus haben.

**ACstyria:** Welchen Mehrwert gewinnt ein Unternehmen durch die Unterstützung von CINT?

**Veronika Wolf:** Die Unterstützung von CINT bringt einen klareren Mehrwert im internationalen Recruiting und Employer Branding. Die internationalen Mitarbeiter werden bereits vor dem Zuzug gut betreut und wissen, dass sie sich an uns mit ihren Anliegen wenden können. Durch zahlreiche Events sind sie in der internationalen CINT-Community gut vernetzt. Das trägt zur langfristigen Bindung der hochqualifizierten internationalen Arbeitskräfte bei und macht steirische Betriebe für internationale Schlüsselarbeitskräfte noch attraktiver.

Gemeinsam mit den Gründern des Vereins – der Wirtschaftsabteilung der Stadt Graz, der Industriellenvereinigung Steiermark und der Wirtschaftskammer Steiermark – trägt CINT zur Stärkung der Wirtschaftsstandorts Steiermark bei.

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie das CINT-Team:**

**Club International**  
**Das Steirische Expat-Center**  
 Servicestelle für Internationale Fach- und Schlüsselarbeitskräfte  
 Körblergasse 117, 8010 Graz

**Telefon:** +43 316 601 759

**E-Mail:** info@cint.at

**Website:** www.cint.at



Auch Guided Tours und Get – Togethers gehören zum Event-Angebot von CINT.

## Zu den Services und Leistungen von CINT zählen:

### Individuelle Betreuung von Expatriates und ihren Familien

Dazu zählen insbesondere die Unterstützung bei administrativen Schritten, Begleitung bei Behördenwegen, Information und Hilfestellung bei Familienthemen (z.B.: Mitversicherung, Kinderbetreuung, Kinderbeihilfen etc.) sowie Fragen des alltäglichen Lebens (z.B.: Eröffnung eines Bankkontos, Führerscheinschreibung, Autoimport etc.)

### Soziale Vernetzung

Wir bieten ein breites Angebot an Veranstaltungen wie z.B.: Welcome Events, Informationsabende und bieten damit unseren Expatriates die Möglichkeit sich zu vernetzen, Informationen zu erhalten, neue Freunde zu gewinnen und ihre neue Heimat zu entdecken.

### Informationsplattform

Unsere CINT-Community erhält exklusiven Zugang zu unserer Onlineplattform, welche unser Handbook, Factsheets und Checklisten zur Verfügung stellt. Außerdem können unsere Expatriates unseren Newsletter erhalten, um immer up-to-date zu sein.



ENGINEERING AND PRODUCTION MANAGEMENT MIT NEUEM FOKUS

# Value and Cost Engineering

## Duale Hochschulausbildung im Rahmen einer Partnerschaft von Industrie und Hochschule

Der Studiengang Engineering and Production Management an der FH JOANNEUM bietet eine in Europa einzigartige Möglichkeit: Wahlweise kann der Themenbereich Production Systems Engineering oder Value and Cost Engineering vertieft werden. Dual studieren bedeutet die Einbeziehung von Erwerbstätigkeit in die Hochschulausbildung. Studierende eignen sich ihr Wissen sowohl am Lernort Universität als auch am Lernort Unternehmen an, daher waren Industriepartner maßgeblich an der Entwicklung des neuen Studienplans beteiligt.

### Ausbildungsziel: Zeitgemäßes Produkt- und Produktionsmanagement

Die Studierenden werden gezielt für ein ökonomisches, umwelt- und sozialbezogenes Management bei der Errichtung und dem Betrieb von Produktionsanlagen sowie der Mitwirkung hinsichtlich fertigungsgerechter Produktgestaltung ausgebildet. Sie bereiten sich auf die Übernahme von technologischen sowie organisatorischen Aufgaben in interdisziplinären Produktentwicklungs- und Produktionsprojekten der Industrie vor. Dazu bauen sie Know-how im Bereich Product Life Cycle Management, Design for Manufacturing and Assembly sowie der Nutzung von Simulationstechnologie und Digitalem Zwilling auf. Digitalisierung und Intelligente Lowcost Automation sind weitere technische, Supply Chain Management und Production Controlling organisatorische Beispiele für Lern- und Tätigkeitsfelder während und nach der Ausbildung. Voraussetzung für das Studium Engineering and Production Management ist eine wirtschaftlich technische Grundausbildung (Bachelor) sowie mindestens 12 Monate einschlägige Berufspraxis.

### Industrie und Hochschule: gleichwertige Lernorte

Die Studierenden studieren und arbeiten abwechselnd in Blöcken von 3 bis 6 Monaten im Unternehmen bzw. an der Hochschule. Insgesamt sind die Studierenden im Rahmen

der zweijährigen Ausbildung 15 Monate im Unternehmen tätig. In einem oder mehreren dem Berufsfeld entsprechenden Bereichen kombinieren sie dort die theoretischen Lerninhalte mit der direkten Anwendung in der Praxis. Auch in der abschließenden Masterarbeit widmen sie sich der Lösung aktueller Herausforderungen von Produkt- bzw. Produktionsentwicklung im Betrieb. So unterstützen die Studierenden schon während der Ausbildung gewinnbringend das Team oder leiten eigene Projekte, bringen aber in jedem Fall wertvolle Inputs zu einem modernen Produktionsmanagement für stabile, zukunftsfitte Produktionsbetriebe.

### Studieren und Arbeiten im Ausland

In Absprache mit ihrem Ausbildungsunternehmen können Studierende Auslandserfahrungen sowohl durch Praxis in einer ausländischen Niederlassung als auch im Rahmen eines Auslandssemesters an einer anderen europäischen Hochschule sammeln.

### Zusatzqualifikation SystembeauftragteR Umwelt

Im Rahmen der Ausbildung besteht für die Studierenden die Möglichkeit, die Zertifikatsprüfung SystembeauftragteR Umwelt abzulegen und ggf. das Zertifikat EOQ Environmental Management Representative zu beantragen.

Durch die Verbindung von Theorie und Praxis entstehen mit unseren studierenden MitarbeiterInnen laufend innovative Produktionsprozesse.

**Hannes Fuchshofer**  
Fuchshofer Präzisionstechnik

Mit dem Angebot, das duale Studium in unserem Unternehmen absolvieren zu können, schaffen wir es immer wieder, junge TechnikerInnen auch für einen Standort abseits der Ballungszentren begeistern zu können. So stärken wir die Region.

**René Schriefl**  
AL-KO Production Austria

Als Human Resources Managerin gehört es zu meinen Aufgaben, junge motivierte MitarbeiterInnen für unseren Produktionsstandort zu gewinnen und deren Entwicklung zu fördern. Das duale Studium bietet uns und den Studierenden gleichermaßen hervorragende Möglichkeiten!

**Anja Hubmann**  
SVI Austria



Fotos © Stefan Leitner

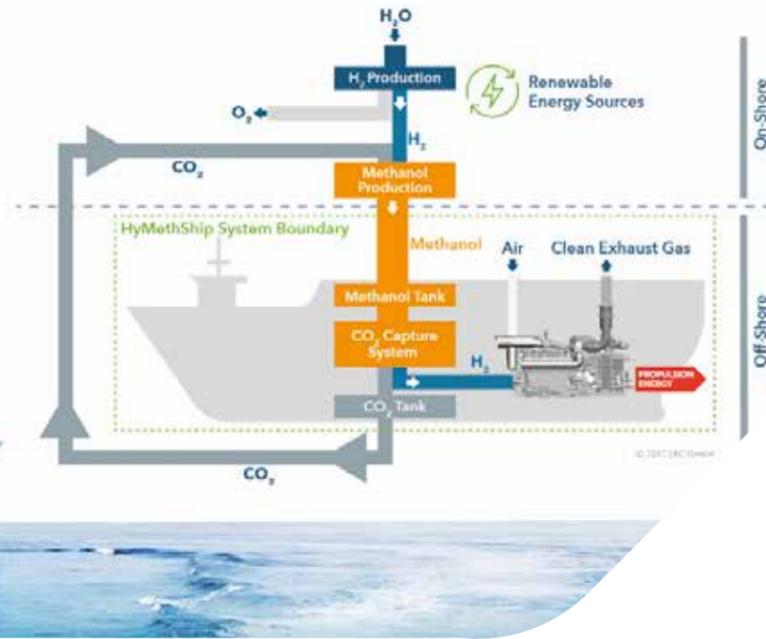
## Engineering and Production Management:

AbsolventInnen verantworten interdisziplinäre Projekte oder Bereiche mit Schwerpunkt Value and Cost Engineering bzw. Systems Engineering in der Industrie.

**Degree:** Master of Science in Engineering (MSc.)  
**Standort:** FH JOANNEUM Graz  
**Dauer:** 4 Semester /120 ECTS  
**Studienform:** Vollzeit, dual  
**Unterrichtssprache:** Deutsch und Englisch  
**Studienplätze:** 25 pro Jahr  
**Studiengangsleiter:** Dr. Georg Wagner  
**Homepage:** [www.fh-joanneum.at/enp](http://www.fh-joanneum.at/enp)

Sie möchten Ausbildungspartner werden? Kontaktieren Sie uns, gerne senden wir Ihnen weitere Informationen zu!

[christine.woels@fh-joanneum.at](mailto:christine.woels@fh-joanneum.at)



# LSSTF-Forum zeigt neue Wege für grüne Schifffahrt auf

Das LEC Sustainable Shipping Technologies Forum (LSSTF) vernetzt Expert\*innen aus aller Welt, um Innovationen und Lösungsansätze für eine nachhaltige Schifffahrt zu diskutieren.

Graz/Hamburg (OTS) - Die Jahre 2015 bis 2020 waren die wärmsten, seit es Aufzeichnungen gibt. Die CO2-Werte in der Atmosphäre steigen so stark wie nie und liegen über 20 Prozent höher als in den Jahren vor 2015. Der Meeresspiegel steigt ebenfalls rasant. Derzeit ist die Schifffahrt für 3 bis 4 Prozent der weltweit jährlich emittierten Treibhausgase verantwortlich, ihr CO2-Ausstoß würde sich bis zum Jahr 2050 in etwa verdreifachen, wenn keine stringenten Maßnahmen gesetzt werden. Das Ziel der IMO (International Maritime Organisation) lautet daher, bis 2050 eine drastische Reduktion der Treibhausgasemissionen in der Schifffahrt auf 50 Prozent zu schaffen. Green Shipping ist das Gebot der Stunde: Das Large Engines Competence Center in Graz lädt gemeinsam mit der Hamburger Hafenbehörde HPA zum 2nd LEC Sustainable Shipping Technologies Forum (#LSSTF2021) am 27. und 28. April 2021, welches auf Grund von Covid-19 online stattfindet.

LEC initiiert Vernetzung der Akteure für eine emissionsfreie Schifffahrt

„Um die Klimaziele erreichen zu können, brauchen wir rasch geeignete Lösungen, dazu müssen wir alle Register ziehen! Dies gilt insbesondere für den Marinebereich, da die Schiffe, die wir aktuell bauen, über sehr lange Zeit im Einsatz sind. Eine drastische Verbesserung können wir nur erreichen, wenn wir Kräfte bündeln, Innovationen fördern und eine diverse Technologielandkarte entwickeln. Mit unserem Forum wollen wir genau das unterstützen. Besonders freut es mich, daß wir den Hafen Hamburg als Serienveranstaltungspartner gewinnen konnten“, betont LEC-CEO Andreas Wimmer.

Das erste LSSTF fand 2019 in Graz statt, initiiert vom Large Engines Competence Center LEC, einem der weltbesten Großmotoren-Forschungszentren. Ziel des Forums war es, den Gedankenaustausch zu fördern, Synergien zu nutzen, Kooperationen zu fördern und relevante Akteure im Schifffahrtssektor für eine emissionsfreie Zukunft zu vernetzen. Es zeigte sich, dass die gemeinsamen Anstrengungen aller Beteiligten noch notwendiger sind, als je zuvor. Aus diesem Grund und wegen des gro-

ßen Zuspruchs beim ersten Mal wurde das Forum nun als jährliche Veranstaltung (abwechselnd in Graz und Hamburg) etabliert. Als Veranstaltungspartner konnte die Hamburger Hafenbehörde HPA gewonnen werden. Wie erfolgreich diese Konstellation ist zeigt sich an dem Qualitäts-Netzwerk für grüne Schifffahrt, daß in kürzester Zeit aufgezogen werden konnte und relevante Akteure zum Thema Green Shipping vernetzt.



Veranstalter CEOs Jens Meier und Andreas Wimmer

Nachhaltige Schifffahrt liegt dem Hamburger Hafen seit langem am Herzen“, sagt Jens Meier, CEO der Hamburg Port Authority. „Deshalb freut es mich besonders, dass die Hamburg Port Authority zukünftig gemeinsam mit LEC das Forum für nachhaltige Schifffahrtstechnologien organisiert. Ein solcher Expertenaustausch ermöglicht neue Impulse und die Bildung von Netzwerken. Eine weitreichende Vernetzung und der interdisziplinäre Austausch von Referenten und Teilnehmern ist der Schlüssel zum Erfolg für ein Thema wie die Dekarbonisierung der Schifffahrt.

Das Forum, das heuer erst zum 2. Mal stattgefunden unterstreicht, wie brandaktuell das Thema „Green Shipping“ ist. Wir freuen uns darauf, die internationale Green Shipping Community nächstes Jahr am 5. und 6. September 2022 in Hamburg und online begrüßen zu dürfen. Ein Recap zum diesjährigen Forum wird innerhalb der nächsten Wochen über die Forumseite [www.shippingforum.at](http://www.shippingforum.at) abrufbar sein.

Ich möchte mich im Namen des gesamten Organisationsteams bei unseren exzellenten Vortragenden und 400 Teilnehmer\*innen aus 25 Ländern dieser Welt (Europa, Asien, Australien, USA) bedanken. Der große Zuspruch für unser LEC Sustainable Shipping Techno-

## 2nd LEC Sustainable Shipping Technologies Forum

Online Forum über 2 Halbtage

Dienstag Nachmittag, 27. April, und Mittwoch Vormittag, 28. April, speziell zum Thema Green Shipping rund um folgende Themenkreise:

- Grüne Häfen & Infrastruktur
- Schiffseffizienz-Technologien
- Fortschrittliche Antriebe und Kraftstoffe
- Überwachung und Einhaltung der Schiffsemissionen

Datum: 27.04.2021, 12:30 - 17:30 Uhr

Ort: Online

Graz, Österreich

Url: <https://www.shippingforum.at>



# Unsichtbar und doch präsent

## Anwendungen auf Infrarotlicht-Basis verändern die Interaktion mit dem Fahrzeug

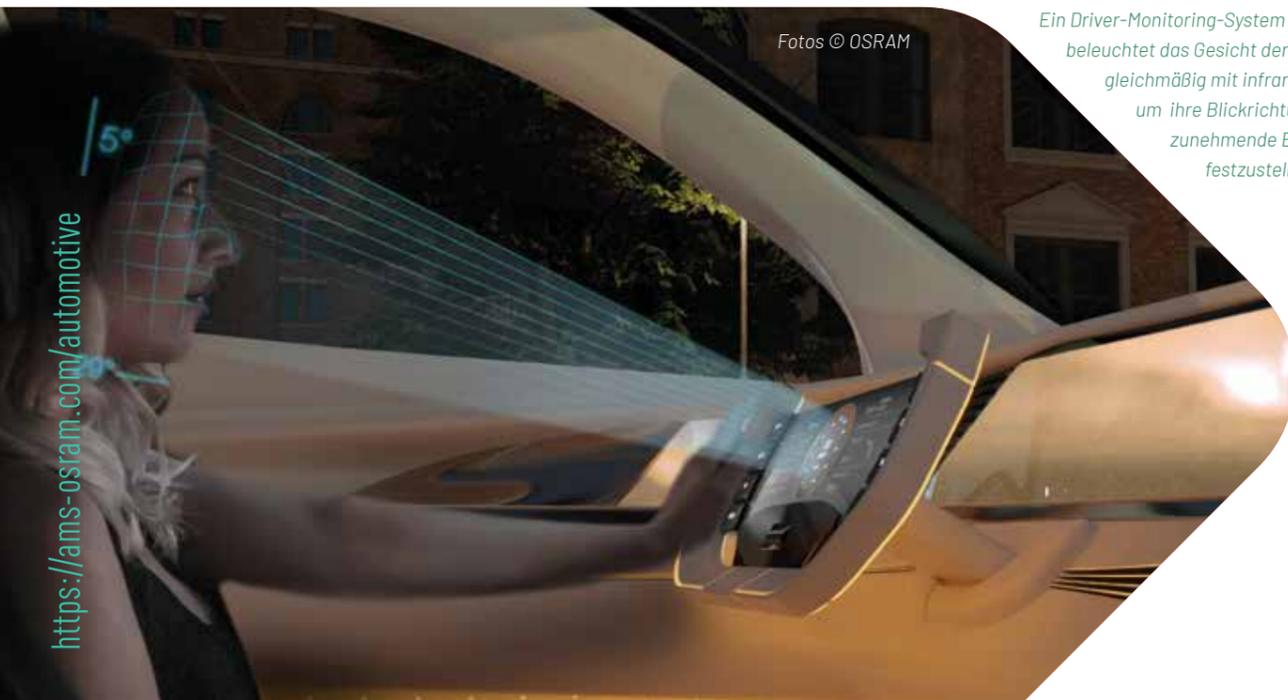
Wie lange wird es wohl noch dauern, bis Autos vollständig autonom fahren? Vermutlich noch einige Jahre. Doch bereits heute sorgt die stetig größere Autonomie der Fahrzeuge für einen Wandel des Autoinnenraums. Wenn aus dem Fahrzeuglenker ein Passagier wird, entsteht gegenüber dem Interieur eine andere Erwartungshaltung. Neben Aspekten der Funktionalität und Sicherheit geht es um eine intuitive Interaktion mit dem Fahrzeug und möglichst hohen Reisekomfort. Infrarotes Licht spielt hierbei eine zentrale Rolle.

Durch Megatrends wie das Autonome Fahren wandelt sich das Auto vom Fortbewegungsmittel zu einer mobilen Erweiterung unseres Wohnraums. Ähnlich wie in den eigenen vier Wänden spielen Komfort, Unterhaltung oder Gemütlichkeit eine besondere Rolle. Technologien wie die biometrische Identifikation, die bisher vor allem aus der Welt der Smartphones und Tablets bekannt waren, bieten neue Anwendungsmöglichkeiten. Neben der Entriegelung der Türen können eine Reihe von personalisierten Einstellungen im Auto freigeschaltet werden: von der gewünschten Sitzposition bis hin zur automatischen Wiedergabe der Musik des Lieblingskünstlers.

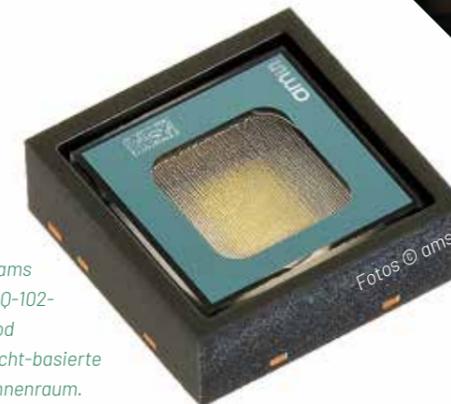
**Fahrerüberwachung für mehr Sicherheit**  
 Verschiedene Studien zeigen, dass menschliches Fehlverhalten oftmals Ursache für schwere Verkehrsunfälle ist. Daher werden Sicherheitssysteme wie die Fahrerüberwachung (sog. Driver-Monitoring-Systeme) immer wichtiger. In diesen Lösungen beleuchtet eine Infrarotlichtquelle das Gesicht des Fahrzeuglenkers. Eine Kamera zeichnet bis zu 60 Bilder pro Sekunde auf, die dann von einem System ausgewertet werden. Dabei wird die Blickrichtung des Fahrers oder auch die Häufigkeit des Lidschlusses analysiert. Mit diesen Informationen können Rückschlüsse auf eine Ablenkung oder zunehmende Ermüdung des Fahrers gezogen werden und dieser entsprechend gewarnt werden.

Ein Driver-Monitoring-System beleuchtet das Gesicht der Fahrerin gleichmäßig mit infrarotem Licht, um ihre Blickrichtung oder zunehmende Ermüdung festzustellen.

Fotos © OSRAM



Der Tara2000-AUT von ams Osram ist der erste AECQ-102-qualifizierte VCSEL Flood Illuminator. Das Bauteil erzielt einen Spitzenwert in puncto optischer Leistung. Die gleichmäßige Ausleuchtung des Field-of-Illumination sorgt für ein sehr gutes Signal-Rausch-Verhältnis und ermöglicht so hochwertige Aufnahmen für die Kameras. Dank verschiedener Optik-Optionen eignet sich der Tara2000-AUT neben der Fahrerüberwachung auch für Anwendungen zur Kontrolle des Innenraums, den In-Cabin-Monitoring Systemen.



Der Tara2000-AUT von ams Osram ist der erste AECQ-102-qualifizierte VCSEL Flood Illuminator für Infrarotlicht-basierte Anwendungen im Autoinnenraum.

Fotos © OSRAM

**„Blick in die Tiefe“ für zusätzliche Kontrolle**  
 Infrarotlicht hilft auch dabei, die Sitzposition der Fahrzeuginsassen zu bestimmen und zu vermeiden, dass etwas versehentlich im Fahrzeug zurückgelassen wird. Stellen Sie sich vor, Sie bringen Ihr Mietauto zurück und wollen den Schlüssel abgeben. Das In-Cabin-Monitoring System erkennt, dass Sie Ihre Tasche auf dem Rücksitz vergessen haben und alarmiert sie rechtzeitig über eine Nachricht auf Ihrem Smartphone. Gleichzeitig helfen diese Systeme dabei, dass bei heißen Temperaturen vermieden wird, dass ein Kleinkind oder ein Hund im Auto vergessen wird.

Infrarotes Licht kommt außerdem bei Systemen zur Gestensteuerung im Auto zum Einsatz. Weniger komplexe Systeme, die bereits einfache Gesten und Bewegungsabläufe erkennen, greifen üblicherweise auf diskrete Bauteile wie einen separaten Emitter und Detektor zurück.

Gestensteuerung ist einer von mehreren Bausteinen intuitiver Interaktion zwischen Fahrer und Fahrzeug.

Die speziellen Eigenschaften der VCSEL ermöglichen aber auch High-End Lösungen, die komplexere Bewegungen und Gesten des Fahrers dreidimensional erkennen und verarbeiten können.

In wenigen Jahren werden Fahrerkabinen ein grundlegend anderes Erscheinungsbild haben. Abhängig von der Fahrzeugklasse werden die Anforderungen hinsichtlich der Komplexität der Systeme durchaus unterschiedlich ausfallen – ein deutlicher Vorteil für Hersteller wie ams Osram, die mit ihrem umfassenden Portfolio jeden dieser Ansätze bedienen können.



Toolbox zur Verfügung und können einfach in die Oberfläche gezogen und konfiguriert werden. Anschließend liefert ein „Start Record“ die Ergebniswerte am Ausgang der Bausteine, die sich aufgrund der Interaktion von TwinCAT Analytics und TwinCAT Scope View grafisch und sehr übersichtlich im Charting-Tool darstellen lassen.

Auf diese Weise erhält der Maschineninbetriebnehmer oder Servicetechniker mit dem TwinCAT Analytics Service Tool (TE3520) eine sehr einfach zu bedienende Lösung und eine optimal interpretierbare Ergebnisdarstellung. Eine kontinuierliche Überwachung mithilfe der Condition-Monitoring-Algorithmen kann gleichermaßen komfortabel in der TwinCAT Analytics Workbench (TE3500) konfiguriert und automatisch in lesbaren SPS-Code umgewandelt werden. Dieser Code lässt sich dann auf die lokale Maschinensteuerung oder auf ein Remote-Gerät herunterladen, um parallel zur Maschinenapplikation die notwendigen Berechnungen durchzuführen. Die hier einsetzbare Visualisierungslösung TwinCAT HMI rundet den Analytics Workflow mit der automatischen Erstellung eines Analyse-Dashboards ab.



In TwinCAT Analytics lassen sich ohne Programmieraufwand Condition-Monitoring-Algorithmen einbinden.

Auf Basis der skalierbaren und offenen PC-Plattform von Beckhoff können Maschinenhersteller aus der Automobilindustrie effiziente und kostenattraktive Steuerungslösungen entwickeln.

# Frequenzanalyse ganz ohne Programmierung

## TwinCAT Analytics mit einfach konfigurierbarem Condition Monitoring

Die Software TwinCAT Analytics von Beckhoff bietet einen vollständigen Workflow von der Datenerfassung über die Datenspeicherung und Analyse bis hin zum Dashboard für die kontinuierliche Maschinenüberwachung. Innerhalb dieses Workflows, aber auch für temporäre Maßnahmen – wie z. B. bei der Maschineninbetriebnahme – können nun auch traditionelle Condition-Monitoring-Algorithmen durch einfache Konfiguration, also ganz ohne Programmierung, genutzt werden.

Bereits im Jahr 2010 hat Beckhoff die Condition-Monitoring-Bibliothek für TwinCAT vorgestellt. Diese zeichnet sich durch zahlreiche Algorithmen aus, mit denen neben Funktionen wie z. B. Magnitudenspektrum, Einhüllende, Zoom FFT, Power Cepstrum und verschiedene RMS-Berechnungen auch Momentkoeffizienten, diskrete Klassifikation sowie Vibration Assessment nach ISO-Standard möglich sind. Alle Funktionen sind als SPS-Funktionsbausteine verfügbar, sodass sich Condition-Monitoring-Funktionen u. a. zur dauerhaften Wälzlager- oder

Getriebeüberwachung direkt und einfach in die Maschinensteuerung integrieren lassen.

Der Aufwand für Inbetriebnehmer und Servicetechniker, um für eine punktuelle Überprüfung der Maschine beispielsweise ein Frequenzspektrum zu berechnen, war bisher allerdings recht hoch. Genau hier setzt TwinCAT Analytics an, indem es eine Programmieraufgabe auf eine reine Konfigurationsaufgabe reduziert: Alle Condition-Monitoring-Algorithmen stehen in der Analytics

## Beckhoff Österreich:

Beckhoff Automation ist ein global agierendes Familienunternehmen mit Stammsitz in Verl, Deutschland, und ist als Pionier im Bereich der PC- und EtherCAT-basierten Steuerung Spezialist für offene Automatisierungssysteme. Das Produktspektrum umfasst die Hauptbereiche Industrie-PC, I/O- und Feldbuskomponenten, Antriebstechnik und Automatisierungssoftware. New Automation Technology von Beckhoff steht für universelle, offene Steuerungs- und Automatisierungslösungen, die in den verschiedensten Anwendungen und Branchen weltweit zum Einsatz kommen, von der CNC-gesteuerten Werkzeugmaschine über Windenergieanlagen bis zur intelligenten Gebäudesteuerung. Beckhoff verfügt über ein enges Vertriebsnetz mit Niederlassungen und Distributoren weltweit.

Die österreichische Tochtergesellschaft Beckhoff Automation GmbH, mit Hauptsitz in Bürs (Vorarlberg), wurde 1997 gegründet. Neben dem Vertrieb und dem technischen Support steht den Kunden in Bürs ein lokales Trainings-Center zur Verfügung. Mit weiteren regionalen Vertriebsbüros in Innsbruck (Tirol), Hagenberg (Oberösterreich), Puch (Salzburg) und Wien garantiert Beckhoff Österreich eine flächendeckende und kompetente Kundenbetreuung und -beratung vor Ort.

### PC-based Control für die Automobilindustrie

Mit der PC- und EtherCAT-basierten Automatisierungstechnologie bietet Beckhoff der Automobilindustrie Lösungen zur Optimierung aller Fertigungsabläufe. Hoch performant, modular im Aufbau und exakt skalierbar bezüglich ihrer Leistung eignet sie sich als durchgängige Hard- und Softwareplattform sowohl zur Steuerung einzelner Maschinen als auch für komplette Anlagen oder Fabriken.

[www.beckhoff.com/automotive](http://www.beckhoff.com/automotive)

# SGS Digital Trust Services

Cybersicherheitsprüfungen und Zertifizierung für Komponenten, Produkte und Systeme, für IT- und OT-Infrastruktur im Unternehmen, Audits für Cybersicherheit-relevante Geschäftsprozesse und Management Systeme aus einer Hand am Technologie-Hot-Spot Graz und offeriert von dem weltweit führenden Prüfkonzern SGS.

### Zwei Jahre Erfolgsgeschichte ...

Anfang 2019 machte die SGS Digital Trust Services GmbH mit der Gründung des Cybersecurity Campus Graz, zusammen mit der TU Graz, auf sich aufmerksam. Inzwischen hat sich das Tochterunternehmen der SGS Gruppe als akkreditiertes Sicherheitslabor etabliert und offeriert Cybersecurity Services über alle Marktsegmente hinweg an Unternehmen, in denen Cybersecurity eine elementare Anforderung an Produkte, Systeme und IT/OT-Infrastruktur geworden ist.

Neben der Eröffnung des Forschungszentrums „Lamarr Security Research“ im November 2020, einem Joint Venture mit der TU Graz, wurde zuletzt mit der Anerkennung als Prüfstelle im Geltungsbereich „Smartcards and Similar Devices“ ein weiterer wichtiger Meilenstein im Bereich Hardware-Security erreicht. Damit stärkt die SGS Gruppe im Digitalisierungsbereich erneut den Hitech-Standort Graz.

### Lokale Dienstleistungen mit globaler Reichweite ...

Regionale Unternehmen profitieren damit unmittelbar von lokal angebotenen Dienstleistungen auf höchstem Niveau und mit weltweiter Reichweite. Neben dem Standort Graz betreibt SGS weitere Sicherheitslabore in Madrid und San Antonio (US). Durch die erst kürzlich erfolgte Akquisition von Brightsight, dem weltweit führenden Cybersicherheitslabor im HW-Bereich, mit Standorten in Delft, Barcelona und Peking, ist SGS zum Marktführer im Bereich der Produktanalysen aufgestiegen. Weitere Standorte in Taiwan, China und Frankreich befinden sich in den Startlöchern. Die weltweite Präsenz der SGS Sicherheitslabore erlaubt es Unternehmen, oftmals global verteilte Lieferketten in die Cybersicherheit-bezogene Unternehmensstrategie einzubinden, ohne den Dienstleister wechseln zu müssen. Das hilft sowohl Abläufe als auch Kosten zu optimieren.

### Cybersicherheit ist Schlüsseltechnologie ...

Cybersicherheit ist als Anforderung in nahezu allen Marktsegmenten angekommen. Insbesondere in den Bereichen Automobilindustrie, Komponenten- und Anlagentechnik für die Industrie 4.0, Medizintechnik, kritische Infrastruktur, aber auch im Bereich der Internet of Things (IoT) Lösungen für Endkonsumenten hat die Cybersicherheit-bezogene Regulierung Fahrt aufgenommen. Lösungen müssen Mindeststandards erfüllen und Zertifizierung wird in vielen Bereichen mandatiert.

Zudem hat die Absicherung von IT- und OT-Unternehmensnetzwerken existentielle Bedeutung erlangt. Die erschreckend zunehmende Anzahl erpresserischer Angriffe gegen Unternehmen macht das unmissverständlich deutlich. In der Folge steigen Anforderungen an geschultes Personal, sowie sichere IT- und OT-Systeme kontinuierlich an.

Diese Realität stellt vor allem KMUs aber auch große Konzerne vor eine enorme, für viele Unternehmen, gänzlich neue Herausforderung. Die neuen Anforderungen ergeben sich aus einem undurchsichtigen und oft wenig expliziten Dschungel an Standards und Regulierungen, deren Abarbeitung Cybersicherheits-Experten bedarf. Diese sind rar und am Arbeitsmarkt kaum mehr zu finden. Entwicklung, Produktion und Wartung cybersicherer Komponenten, Produkte und Systeme erfordern zudem einen holistischen Ansatz, der sowohl den kompletten Produktlebenszyklus abdeckt, vor allem aber auch signifikante Anpassungen in der Prozesslandschaft, der Entwicklungsmethodik als auch die Handhabung von sensiblen Daten erfordert. Dies wird umso schwieriger je stärker die Lieferkette fragmentiert ist, beispielsweise in der Automobilindustrie oder Medizintechnik.



„Angriff auf einen Microcontroller mittels EM-Messung“

In vielen Unternehmen geht es deshalb zu Anfang meist darum, Klarheit zu schaffen. Was sind die branchenspezifischen Anforderungen? Wo steht das Unternehmen mit seinen Fähigkeiten, Prozessen und Produkten? Wie muss die Reise ausgestaltet werden, damit am Ende cybersichere Lösungen den Markt erreichen können?

### Cybersicherheit gemeinsam meistern ...

SGS Digital Trust Services hat sich mit ihrem Angebot auf diese Situation eingestellt. Schulungen, Gap Analysen, Design-Reviews sowie eine Bewertung des organisations-bezogenen Reifegrads über „Security Capability Maturity Assessments“ erlauben es Unternehmen, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen. Basierend darauf, kann gemeinsam eine Roadmap entwickelt werden, die identifizierte Defizite strukturiert adressiert und Schritt für Schritt behebt. In der Folge können Testaktivitäten, Konformitätsprüfungen und Zertifizierungsläufe auf – hinsichtlich Cybersicherheit – robustere Produkte erfolgreich angewandt werden.

### SGS Digital Trust Services GmbH

Inffeldgasse 28, 8010 Graz  
 cybersecurityservices@sgs.com  
[www.sgs.com/cybersecurity-services](http://www.sgs.com/cybersecurity-services)


Scan for more information



[www.sgs.com/en/iot](http://www.sgs.com/en/iot)

1234567890

# DCCS bringt Unternehmen auf die Gewinnerseite der Digitalisierung

Das Rennen, die Digitalisierung als Chance zu nutzen und als Gewinner hervorzugehen, ist in den meisten Branchen längst eröffnet. Um Prozesse, neue Geschäftsmodelle und Services erfolgreich digital umzusetzen, bedarf es eines kompetenten Partners der Digitalisierungserfahrung einbringt, um gemeinsam eine passende Strategie zu entwickeln und in der Umsetzung zu unterstützen. DCCS, mit Hauptsitz in Graz und neues Mitglied des ACStyria, ist solch ein Digitalisierungspartner mit mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Automobil- und produzierenden Industrie. Mit 300 Mitarbeiter\*innen an sechs Standorten gehört das IT-Unternehmen zu den Big Playern seiner Branche und setzt mit großem Know-how und Leidenschaft innovative, maßgeschneiderte IT-Business-Lösungen um. Zahlreiche renommierte Groß- und mittelständische Kunden aus der Industrie – darunter namhafte deutsche Automobilkonzerne – vertrauen dem IT-Unternehmen seit Jahren.

## Visionen in Software umsetzen

„Als strategischer IT- und Implementierungspartner setzen wir die Visionen unserer Kunden in Software um und beschleunigen deren digitale Transformation“, sagt Thomas Dietinger, Geschäftsführer DCCS. Mit den Bedürfnissen der verschiedenen Stakeholder im Fokus, entwickelt das professionelle Team individuelle, zukunftssichere Softwarelösungen und konzentriert sich dabei auf drei Geschäftsfelder. Mit Custom-made Business Solutions bietet DCCS passgenaue IT-Lösungen

und setzt Prozesse, Geschäftsmodelle und Services digital um und schafft so nachhaltige Wettbewerbsvorteile für seine zahlreichen nationalen und internationalen Kunden. Business Analytics dient als Grundlage und Erfolgsfaktor von datenbasierten Entscheidungen, dabei unterstützt der IT Solutions Anbieter umfassend von der Konzeption über die Datenintegration bis zur Visualisierung mittels Dashboards. Digital Business Platforms ermöglichen passgenaue Services für Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten und bieten eine Digital



Christian Krenn



Thomas Dietinger



Experience, die begeistert, vereinfachen Prozesse und Infrastruktur und ermöglichen eine Zusammenarbeit sowohl intern als auch extern. Das Leistungsangebot des Unternehmens umfasst dabei Business- und Technologieberatung, professionelle agile Entwicklung und Implementierung intelligenter und vernetzter, zukunftsfähiger IT-Lösungen, sowie deren Support und Unterstützung für einen sicheren Betrieb, egal ob On-Premises oder in der Cloud.

## Automotive in den Genen

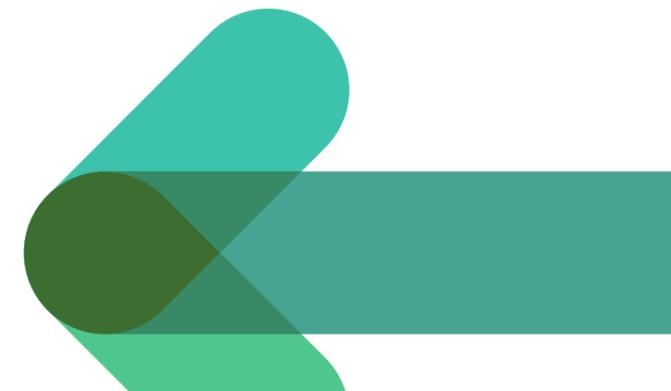
DCCS, einst als Ausgründung aus dem Daimler-Konzern entstanden, liegt die Entwicklung individueller Software, die den Bedürfnissen der Automobilindustrie gerecht wird, in den Genen. „Wir sprechen die Sprache der Automobilindustrie und gestalten zukunftsfähige Prozesse und IT-Systeme für namhafte OEMs sowie Tier-1-Zulieferer in mehreren Kernprozessbereichen, Supply Chain Management, Procurement & Supplier Management, aber auch im Bereich von smarten Mobility Services, um unsere Kunden im Automotive Umfeld bei der digitalen Transformation zu unterstützen“, sagt Christian Krenn, Senior Manager Business Development DCCS.

## Diversifikation und Wachstum

DCCS hat sein Geschäft über die Jahre diversifiziert und zählt heute namhafte Unternehmen aus Industrie, dem Energie-Sektor, Handel, Versicherungen sowie dem öffentlichen Bereich zu seinen Kunden, für die der IT Solution Spezialist erfolgreiche Software- und Digitalisierungsprojekte realisiert. Kontinuierliche Weiterentwicklung und ein gesundes, profitables Wachstum sind Selbstverständnis des steirischen Unternehmens. So wurde voriges Jahr die Unternehmenszentrale in Graz weiter ausgebaut und auch die anderen Standorte werden erweitert, um dem geplanten Mitarbeiterwachstum – bis Ende des Jahres wird das DCCS Team 350 Mitarbeiter\*innen umfassen – gerecht zu werden.

## Gewinner der Digitalisierung

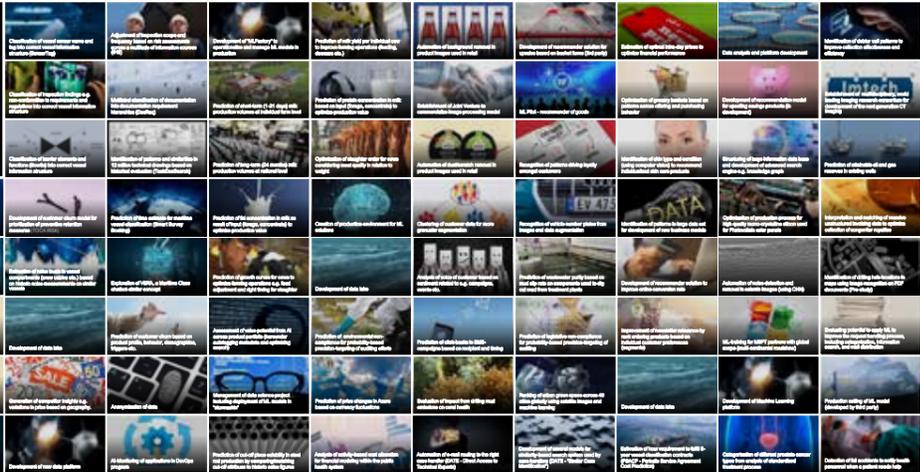
Die Corona-Krise hat vielen Unternehmen die Bedeutung der Digitalisierung sehr drastisch vor Augen geführt, insbesondere jenen, die entsprechenden Aufholbedarf haben. Ein externer, kompetenter Partner leistet dabei wertvolle Hilfe. DCCS bringt Unternehmen mit viel Expertise und Engagement auf die Gewinnerseite der Digitalisierung. „Gemeinsam gestalten wir die digitale Zukunft unserer Kunden und unterstützen sie als Partner – ganzheitlich und erfolgsorientiert“, sagt Thomas Dietinger abschließend.



## Trusted Partner in Digital Transformation

# 100+

Applied AI projects delivered successfully





# AI Lösungen im produktiven Einsatz

Besondere Anforderungen an Produktivsysteme müssen auch bei Anwendungen der künstlichen Intelligenz konsequent umgesetzt werden. Das braucht spezielle Skills und Erfahrung – von der Planung bis zum Betrieb.

### Innovation entsteht aus Forschung – Nutzen aus der Anwendung

Als mehrfach ausgezeichnete internationaler Player, macht Crayon Technologie einfach nutzbar und hebt damit das Potential von IT und Innovation für Unternehmen weltweit. Kunden-Nutzen ist für uns die Schlüsselzutat im Rezept für die erfolgreiche Umsetzung von mehr als 100 AI Anwendungen quer über alle Industrien und Wertschöpfungsketten.

#### Crayon's erste Schritte

Als Crayon vor mehr als 7 Jahren erste Anwendungen im Bereich Künstliche Intelligenz (AI) umzusetzen, war das Thema für uns neu, aber auch eine logische Konsequenz und Ergänzung zu unseren Cloud Projekten. Für viele unserer Kunden, war AI bis dahin vor allem eins: Spielwiese und Forschungsgebiet.

Auch unser Start in dem Bereich war geprägt von Forschung und Entwicklung, viele Projekte endeten im Prototyp-Stadium haben den „Sprung in die betriebliche Wirklichkeit“ nie geschafft.

#### Welche Lehren wir gezogen haben

Für uns als Anbieter war das vor allem eines: frustrierend. Noch dazu haben wir ein zentrales Leitmotiv für unsere Kunden: Return on Investment. Als Optimierer im Lizenzbereich und Berater für IT aus der Finanzperspektive, waren wir gewohnt genau auf die Dinge zu fokussieren, die den meisten Nutzen für Unternehmen liefern.

Wir haben daher unsere Konsequenz gezogen und uns auch im Bereich Data & AI auf einen Maßstab geeinigt: Return on Investment und damit der Nutzen für den Kunden ist unser wichtigstes Entscheidungsmerkmal, wenn es darum geht, welche Projekte wir umsetzen und welche Empfehlungen wir aussprechen.

Die Erfahrung aus mehr als 100 Anwendungen in Production und die Diskrepanz zwischen der Technologie und Kernaufgabe, z.B. dem Entwickeln intelligenter Vorhersage-Modelle oder AI-basierten Bildverarbeitung gegenüber den Anforderungen, die sich im produktiven Einsatz ergeben, steigerte unsere Expertise „Lösungen in Production“ zu bringen. Längst haben Fragen wie Skalierbarkeit, Sicherheit, Performance, Wartbarkeit, Kostenflexibilität etc. einen wesentlichen Stellenwert

eingenommen. Wir mussten also nicht nur „einen Lösungsansatz“ in der Kerntechnologie finden, sondern unsere AI Solution Architects, Data Scientists und Engineers dazu anhalten, gleichzeitig verschiedene Ansätze und Best Practices in jedem Kundenprojekt einander gegenüber zu zustellen.

#### AI in Production – wo ist der Unterschied

Für uns war dabei eine Erkenntnis entscheidend: Wir müssen konsequent die Erfahrungen und Standards aus anderen IT Entwicklungsbereichen auf Data & AI Lösungen und Projekte übertragen.

Wir haben die Planung und Bewertung von AI Projekten neu definiert. Das Übertragen der mittlerweile „common sense“ Vorgehensweisen aus dem klassischen SW Engineering wird einfacher, wenn der Produktlebenszyklus einer AI Komponente sauber abgebildet wird.

Wie bei der Entwicklung komplexer Businessapplikationen, stehen in frühen F&E Phasen eher die funktionalen Aspekte im Vordergrund – es geht schließlich darum rasch zu identifizieren welche Lösungsansätze den meisten Erfolg und Nutzen versprechen.

#### Worin wir investieren

Heute ist AI der am schnellsten wachsende Geschäftsbereich bei Crayon, in den letzten Jahren wurden bei uns mehrere Millionen EUR in diesem Segment investiert. Unsere Investitionen fließen dabei aber eben nicht nur in AI-Spezialistenwissen, sondern eben auch in die Ausbildung und Qualitätssicherung unserer Entwicklungs- und Vorgehensmodelle. Mit einem europäischen Kompetenzzentrum mit Sitz in Österreich haben wir den Grundstein gelegt, um unsere Kunden von unseren Erfahrungen profitieren zu lassen. So konnten wir auch in der COVID-Krise massiv weiter ausbauen und finden uns jetzt in internationalen Projekten ebenso wie in lokalen Industrieprojekten bestätigt.

## FACTS

- Gegründet 2002
- Börsennotiert, Oslo Stock Exchange
- Anzahl MitarbeiterInnen: 2000+
- Kunden und Partner: > 58.000
- 50 Offices in 35 Ländern
- Umsatzvolumen 2020: >1.9 Mrd. EUR

Crayon ist ein global führender, mehrfach ausgezeichneter Anbieter von Cloudservices, Cloud und SW Volumenlizenzierung und damit verbundenen Beratungsleistungen sowie im Bereich Data & AI.

#### Wie auch sie was davon abhaben können

Aktuell unterstützen wir mehrere österreichische Industrieunternehmen, die bereits erfolgreich AI Modelle entwickelt und Use Cases umgesetzt hat. Die Herausforderung: wie stellt man nachhaltig den effizienten Betrieb sicher und sorgt dafür, dass die Qualität der Modelle im Zeitverlauf nicht ab- sondern zunimmt? Hier greift unser Ansatz von MMaaS (Model Management as a Service) bzw. auch „AI/ML Ops“. Wir arbeiten dort mit unseren Kunden daran, die notwendigen Maßnahmen nicht nur für bestehende Modelle nachzubauen, sondern – wichtiger noch – die optimalen Voraussetzungen für effizienten Betrieb und Wartung von AI Lösungen bereits in der Entwicklungsphase für weitere Use Cases sicherzustellen. Wir nutzen hier unmittelbar die Erfahrungen aus unserem „AI Transformation“ Programm für DNV GL, dem weltweit größten Anbieter für Inspektions-, Prüfungs- und Zertifizierungsdienstleistungen im Maritime-Bereich.

#### Fazit

Gerade Unternehmen, die bereits erste Erfahrungen im Bereich AI gesammelt haben, vielleicht davor stehen aus der Prototyp-Phase in den „Echteinsatz“ zu wechseln, sollten sich Gedanken zu den „nicht-funktionalen Anforderungen“ machen und prüfen, ob Ihre Lösungen und IT Teams für einen laufenden AI Betrieb gerüstet sind.

## A Typical Transformation Roadmap



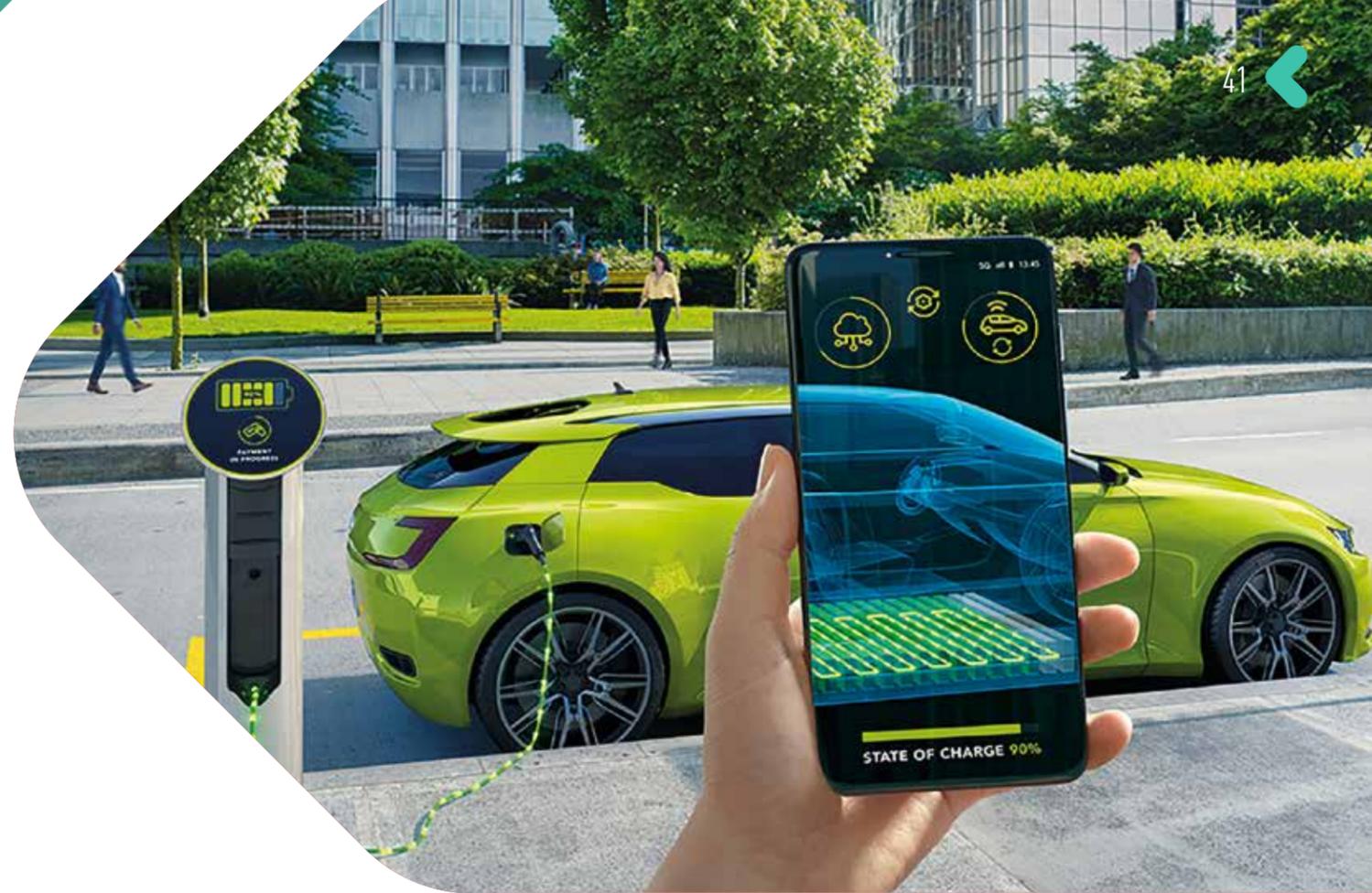
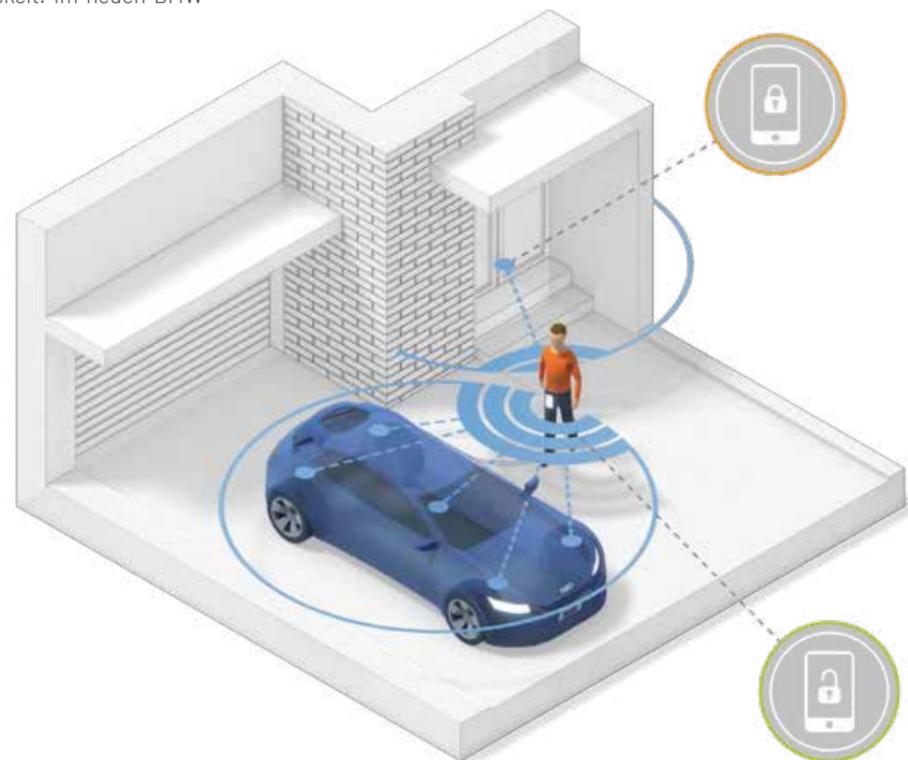
# Smart Mobile Access und Battery Management als Motor der zukünftigen Mobilität

Der Bereich intelligente und effiziente Mobilität spielt zur Erreichung der grünen und digitalen Transformation eine wesentliche Rolle. Als weltweit führender Anbieter von Halbleiterlösungen für den Automobilsektor treibt NXP Semiconductors dabei nicht nur Themen wie Elektrifizierung voran, sondern trägt mit sicheren und komfortablen Lösungen im Bereich Fahrzeugzutritt zu einer hohen Akzeptanz moderner Mobilitätskonzepte bei. Hierfür setzt man im internationalen Konzern, neben Nahfeldkommunikation (NFC), zunehmend auf die kontaktlose Kommunikationstechnologie Ultra-Wideband (UWB).

UWB ist eine massentaugliche Technologie, dessen Feinortungs- und Positionierungsfunktionen eine präzise und sichere Lokalisierung und Abstandsmessung in einer Vielzahl von Anwendungsfällen, einschließlich Zugangskontrolle, Positionierung in Innenräumen, Kommunikation zwischen Geräten sowie die Verfolgung von Gegenständen, ermöglicht. Am Standort Gratkorn hat NXP mit der Entwicklung einer Hardware Plattform die Basis für die Anwendung der UWB Technologie geschaffen und wurde mit diesem Projekt von der SFG Jury ausgewählt, die Steiermark im bundesweiten Staatspreis Innovation 2021 zu vertreten. Im primären Automobil Anwendungsfall des passiven, schlüssellosen Zugangs (Passive Keyless Entry = PKE) wurde UWB für die sichere Distanzmessung zwischen dem Fahrzeug und dem Mobiltelefon als „Schlüssel“ entwickelt. Im neuen BMW

iX beruht der neue BMW Digital Key Plus bereits auf der Ultra-Wideband Kommunikationstechnologie.

NXP spezialisiert sich auf die drei Branchen Automobil, Internet der Dinge und Smartphone Anwendungen und bietet mit der Marke Trimension™ ein sicheres und maßgeschneidertes UWB Chip Portfolio an. Ein weiterer innovativer Anwendungsfall von UWB im Automobilsektor ist die Lebenszeichenerkennung im Fahrzeug Innenraum. Dabei werden die einzigartigen Radarfunktionen von UWB genutzt um die Anwesenheit von Personen im Fahrzeug zuverlässig zu erkennen. Weiters kann durch UWB eine Überwachung der Vitalzeichen von Passagieren, wie zum Beispiel der Atmungsrate, erfolgen und somit Leben retten.



Seit neuestem wird am Standort Gratkorn an der nächsten Generation von smarten und sicheren Batteriemanagementsystemen (BMS) geforscht. Die Anzahl an teil- und vollelektrifizierten Fahrzeugmodellen wird sukzessive größer. Verbraucher suchen nach alltagstauglichen Fahrzeugen, die die selbe Funktionalität und Reichweite bieten wie ihre Vorgänger mit Verbrennungsmotor. NXP entwickelt für diesen Fall skalierbare und sichere Lösungen, die die Gesamtkosten senken, die Reichweite ausbauen und gleichzeitig die Entwicklung von Electric Vehicle (EV)-Systemen beschleunigen. Batteriemangement trägt zur Verbesserung von Reichweite, Lebensdauer und Sicherheit von Elektrofahrzeugen bei und wird in Zukunft eine immer größere Rolle spielen, da Batterien zum wichtigsten Bestandteil eines E-Autos gehören.

## NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die sichere Verbindungen und Infrastrukturen für eine intelligentere Welt schaffen und unser Leben einfacher, besser und sicherer machen. Als weltweiter Marktführer bei Lösungen für die sichere Kommunikation in Embedded-Applikationen treibt NXP Innovationen in den Anwendungsfeldern Connected Car, Cyber-Sicherheit, Datenschutz und intelligente Vernetzung voran. Der Standort in Gratkorn, nördlich von Graz, ist die Österreichzentrale des internationalen Konzerns. Mit über 650 hochqualifizierten Mitarbeitern aus 45 Nationen stellt NXP Austria das Konzern-Kompetenzzentrum für Forschung und Entwicklung sicherer Identifikations-, Kommunikations- und Lokalisierungslösungen im Automobilsektor, Internet der Dinge und Sicherheitsbereich dar. Weitere Details unter

[www.nxp.com/austria](http://www.nxp.com/austria).



Fotos © ÖBB

# Postbus Shuttle

## Nahtlose Mobilität der ersten und letzten Meile

Wer im ländlichen Raum lebt, kennt das Problem: Ohne Auto oder gar Zweitauto wird Mobilität zur täglichen Herausforderung. Geschäfte, Bahnhöfe oder der Arbeitsplatz sind meist nur schwer zu Fuß erreichbar, Busse oft die einzige Möglichkeit, um öffentlich ans Ziel zu kommen. Wie modernes Arbeiten aussehen und mit innovativen Mobilitätskonzepten sowie durch den sinnvollen Einsatz von modernster Technologie im Bereich der Digitalisierung kombiniert werden kann, macht ein für drei Monate laufendes Pilotprojekt im steirischen Feldbach vor.

### Stärkung für Wirtschaftsstandort im ländlichen Raum

Im Sommer 2020 wurden junge Erwachsene aufgefordert, innovative Konzeptideen einzureichen, wie sie die Weichen für ein besseres Morgen stellen wollen. Das damalige Siegerprojekt unter dem Titel „RegioWork“ wurde nun gemeinsam mit den Projektpartnern A1, ÖAMTC, Österreichische Postbus AG sowie dem Linzer Startup Carployee innerhalb eines Jahres umgesetzt. Ziel des von A1 ausgearbeiteten ganzheitlichen Mobilitäts- und Arbeitskonzeptes war es, Arbeit im ländlichen Raum attraktiver zu gestalten, Individualverkehr zu reduzieren, Mobilität zu verlagern und verbessern, um nachhaltigen Personenverkehr zu gewährleisten. Dadurch dass nicht nur das gesamte Stadtgebiet Feldbach erschlossen, sondern auch Betriebe in der Region vernetzt werden, wird ein nachhaltiger Impuls zur Stärkung der Wirtschaft im ländlichen Raum gesetzt.

### Und so sieht modernes Arbeiten von heute aus:

Um modernes Arbeiten im ländlichen Raum zu ermöglichen, wurde ein 1.400 Quadratmeter großes Bürogebäude in Feldbach mit modernsten Büroflächen, Besprechungsräumen mit digitalen Whiteboards und Hochgeschwindigkeitsinternet ausgestattet. Die Büroflächen können von Startups oder auch MitarbeiterInnen von Unternehmen sowie Privatpersonen auf flexible Weise reserviert, gemietet und genutzt werden. Ergänzt wird der Bürostandort mit einem umfassenden Mobilitätskonzept aus einem on demand Postbus-Shuttle. Geschäftstermine werden so neben den Büroräumlichkeiten und einem Postbus Shuttle flexibel per App/Website auf Abruf reserviert und gebucht. MitarbeiterInnen des Startup Feldbach kommen so autofrei zum Arbeitsplatz.

### Der grüne Gedanke zur innovativen Umsetzung

Dafür wurde das gesamte Gemeindegebiet von Feldbach mit rund 160 virtuellen Haltepunkten erschlossen, die basierend auf Mobilitätsanalysen festgelegt wurden. Die Haltepunkte wurden so gesetzt, dass sämtliche Siedlungsbereiche und Wirtschaftsbetriebe fußläufig in wenigen Metern bzw. maximal 5 Minuten zu Fuß erreichbar sind. Das Postbus-Shuttle fährt Haltepunkte im Feldbacher Stadtgebiet an und bringt die Fahrgäste zu ihren Arbeits- bzw. Freizeitterminen. Damit bereits die Anfahrt zum Start Up-Center sinnvoll genutzt werden kann, gibt es Hochgeschwindigkeits-WiFi an Bord. Unter der Haube des Postbus Shuttles steckt ein Elektromotor. Darüber hinaus setzt Postbus Shuttle auf einen intelligenten Bündelungsalgorithmus, der Fahrtwünsche bündelt – also Fahrgäste teilen sich ein Stück des Weges.

### Nahtlose Mobilität der ersten und letzten Meile

Um die Mobilität tief in der Struktur des neuen Centers zu verankern, wurde das Startup Feldbach mit dem Shuttle Interface ausgestattet. Für externe Besucher des Centers heißt das: flexible und einfache Mobilität. Denn autofreie Fahrten zum und vom Bahnhof zum Startup Center werden einfach zu den Terminen mitgebucht. Da sämtliche Betriebe in der Region über das Haltepunktenetz von Postbus Shuttle erschlossen sind, sind auch betriebsübergreifende Fahrten zwischen unterschiedlichen Standorten möglich. Aber auch die lokale Bevölkerung profitiert vom Postbus Shuttle: Denn neben wirtschaftlich relevanten Zielen sind auch sämtliche Siedlungsbereiche und Freizeitattraktionen in das Haltepunktenetz integriert. Somit können Fahrten für das gesamte Gemeindegebiet gebucht werden.

App User können zudem auf die Buchungsmöglichkeit der Postbus Shuttle App zurückgreifen. Dabei werden ausgehend vom Buchungsort Fußdistanzen zum nächsten Haltepunkt angezeigt – somit wird auch Nicht-Ortskundigen ein einfacher Zugang zur Mobilität geschaffen.



# Sicher durch Krisenzeiten – mit System

Ein Automobil ist ein hochkomplexes und sicherheitsrelevantes Produkt. Mängel in der Herstellung haben in der Regel gravierende Folgen und verursachen hohe Kosten. Die Automobilindustrie versucht mit sehr strengen Vorschriften und enorm hohen Qualitätsanforderungen an alle Lieferant\*innen, diesem Risiko vorzubeugen.

Die Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH ist bereits seit über 25 Jahren in den Bereichen Automotive und Transport tätig und bietet eine Vielzahl an erforderlichen Zertifizierungen und Ausbildungen an, um ihre Kund\*innen dabei zu unterstützen, den hohen Anforderungen der Branche gerecht zu werden.

„Die Automobilindustrie kann mit hohen Qualitätsstandards an sich selbst und auch an diverse Partner\*innen dem Risiko von Qualitätsmängeln, wie etwa Produkt rückrufen, präventiv vorbeugen“, so Ing. Christoph Baumgartner, MSc, MBA, Business Development Automotive bei Quality Austria.

## Die Rolle von Standards und Normen in der Automobilindustrie

Die Globalisierung und zunehmende Vernetzung erfordern mehr denn je Transparenz und weltweit vergleichbare und anerkannte Standards. Organisationen müssen in dynamischen Zeiten agil und vernetzt handeln, um sich auch in Krisensituationen zu bewähren und kontinuierlich zu verbessern.

Mit akkreditierten Systemzertifikaten erhalten Organisationen einen international anerkannten Leistungsnachweis und schaffen somit Vertrauen bei Kund\*innen. Sie können damit belegen, dass sie die von Normenseite gestellten Anforderungen erfüllen, um den hohen Qualitätsstandards zu entsprechen. Der wohl bekannteste Standard im Automobilbereich, die **IATF 16949:2016**, hat wesentlich zu einer Vereinheitlichung der Anforderungen an Managementsysteme in der Automobilindustrie beigetragen und wird weltweit von allen Automobilherstellern anerkannt und in der Lieferkette gefordert.

**IATF 16949 Audits in Zeiten der COVID-19-Pandemie**  
Aufgrund aktueller Herausforderungen durch die Pandemie hat die IATF sogenannte „IATF-Measures-Coronavirus-Pandemic-COVID-19“ in ihrer mittlerweile **6. Revision** herausgebracht, die den Ablauf von Audits in der COVID-19-Pandemie erläutern und regeln. Neben den unterschiedlichen Auditmöglichkeiten, entweder vor Ort oder remote, wird auch auf die dazugehörigen Voraussetzungen, die zeitlichen Vorgaben und relevanten Fristen eingegangen. Die Quality Austria hat als Zertifizierungsorganisation diese Anforderungen bereits in den Auditprozessen verankert.

CEO Konrad Scheiber beim online durchgeführten qualityaustria Forum 2021 © Anna Rauchenberger



CEO Konrad Scheiber bei der Eröffnungsrede des qualityaustria Forum 2019 in Salzburg © Anna Rauchenberger

Neben dem Eventhighlight, dem qualityaustria Forum, das 2021 erstmals als Online-Event mit rund 900 Teilnehmer\*innen stattfand, veranstaltet die Quality Austria zahlreiche weitere Fachveranstaltungen. Mehr erfahren unter: <https://www.qualityaustria.com/events/>



Das gesamte Aus- und Weiterbildungsangebot der Quality Austria finden Sie im aktuellen Kursprogramm unter: <https://www.qualityaustria.com/kursprogramm>

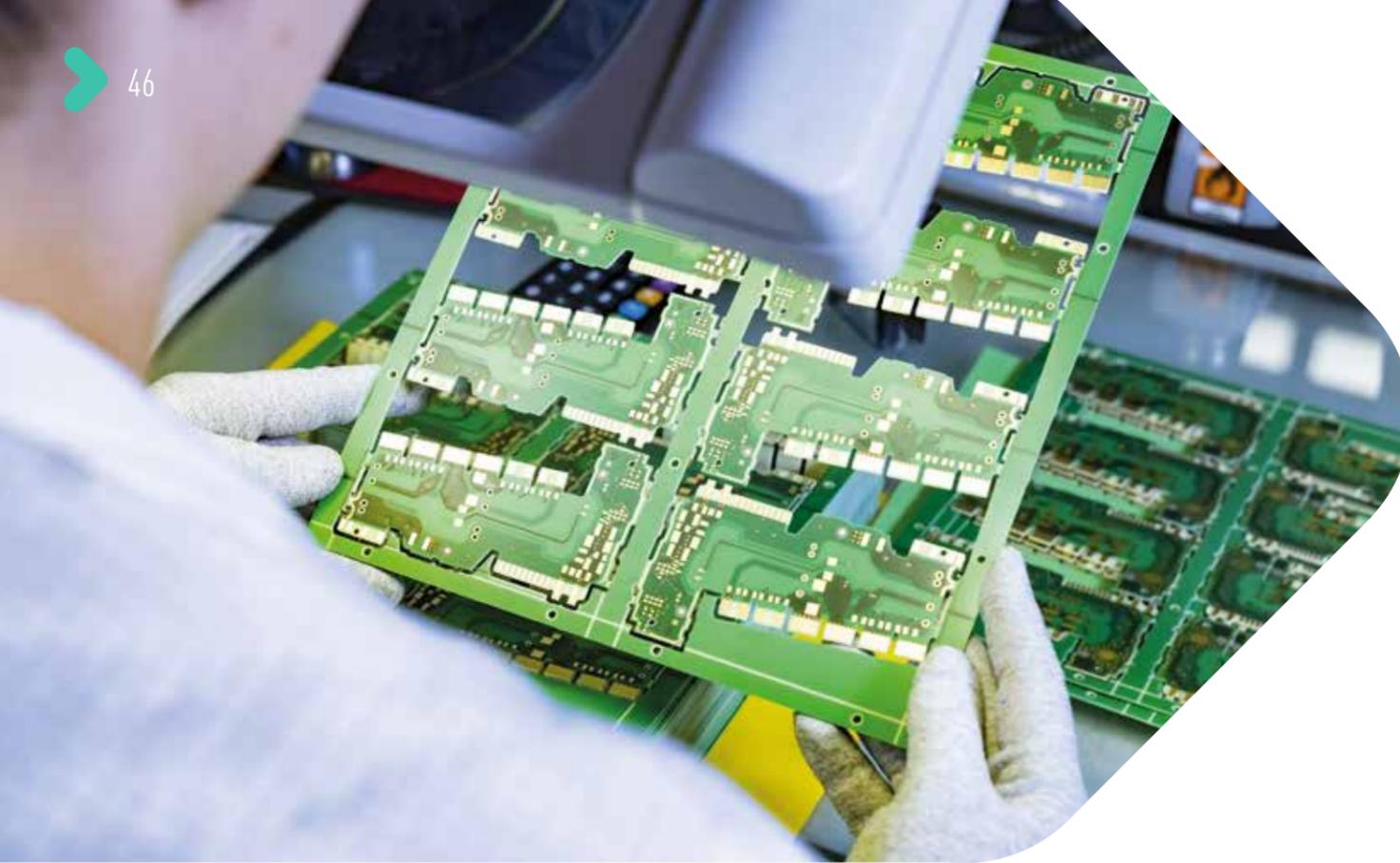
© AdobeStock.com/alfa27/LIGHTFIELD STUDIOS, istock.com/BongkarnThanyakij, Gestaltung Quality Austria

## Über Quality Austria

Quality Austria - Trainings, Zertifizierungs und Begutachtungs GmbH ist die führende Instanz für System- und Produktzertifizierungen, Begutachtungen und Validierungen, Assessments, Trainings und Personenzertifizierungen sowie das Austria Gütezeichen. Grundlage sind weltweit gültige Akkreditierungen beim Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und internationale Zulassungen. Darüber hinaus vergibt das Unternehmen seit 1996 gemeinsam mit dem BMDW den Staatspreis Unternehmensqualität.

Der Leistungskern der Quality Austria liegt in ihrer Kompetenz als nationaler Marktführer für das Integrierte Managementsystem zur Sicherung und Steigerung der Unternehmensqualität. Damit ist die Quality Austria ein wesentlicher Impulsgeber für den Wirtschaftsstandort Österreich und für „Erfolg mit Qualität“. Sie kooperiert weltweit mit rund 50 Mitgliederorganisationen und ist nationaler Repräsentant von IQNet (The International Certification Network), E0Q (European Organisation for Quality) und EFQM (European Foundation for Quality Management). Über 12.000 Kunden in knapp 50 Ländern – davon circa 2.000 in Österreich – profitieren von der langjährigen Expertise des international tätigen Unternehmens. Seit 2016 gibt es eine Zusammenarbeit zwischen Quality Austria und dem ACStyria Mobilitätscluster.

[www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com)



## AT&S nutzt "Smarte" Qualitätskontrollen bei der Leiterplattenproduktion

- Künstliche Intelligenz hält erfolgreich Einzug in die Leiterplattenindustrie
- Automatisierte Bilderkennung und Analyse als Sprungbrett, um Kosten und Ressourcen in der Qualitätskontrolle zu senken
- Mit erklärbarer KI, auch Explainable AI genannt, will man Vertrauen und Akzeptanz in intelligente Systeme stärken

Leiterplatten sind das Nervensystem aller elektronischen Geräte. Ob bei mobilen Endgeräten oder im Automotive-, Industrie- und Medizinbereich. Die Einsatzbereiche sind vielfältig, ebenso wie die Herstellung. Für eine einzige Leiterplatte sind rund 150 komplexe Arbeitsschritte nötig, bis diese einsatzbereit ist.

### Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

„Eine hohe Qualität unserer Produkte ist bei AT&S selbstverständlich. Bereits während dem Herstellungsprozess werden automatisiert Fotos der Leiterplatten gemacht und diese laufen anschließend durch eine Bildanalyse-Software. Mitunter kommt es dazu, dass Leiterplatten fälschlicherweise als „fehlerhaft“ erkannt werden. Leider

ohne für uns nachvollziehbare Gründe. Das kostete uns zusätzliche Zeit und Ressourcen“, sagt Ulrike Klein, Leiterin der Data & Analytics Abteilung bei AT&S.

Für den führenden Hersteller von High-End Leiterplatten AT&S entwickelte das Know-Center einen KI-Algorithmus. Dieser erkennt nicht nur die Bilder der Leiterplatten richtig, sondern liefert auch zusätzlich eine Erklärung, warum eine Leiterplatte als defekt oder intakt erkannt worden ist. Dadurch steht AT&S nun ein transparentes KI-System zur Verfügung, das nach einer intensiven Testphase in absehbarer Zeit nachvollziehbare und erklärbare Ergebnisse liefern soll.

### Techniker und Künstliche Intelligenz sind sich einig

„Unser Ziel war es, die fehlerhaften Leiterplatten präzise zu erkennen und die Ergebnisse nachvollziehbar zu machen. Es freut uns, dass wir nicht nur das Vorhaben erfolgreich umsetzen konnten, sondern unsere Ergebnisse auch mit den Aussagen der AT&S Techniker übereinstimmen“, sagt Dr. Andreas Trügler, Leiter des DDAI-Moduls am Know-Center und erklärt weiter: „Zuerst musste unser Algorithmus verstehen, welche Leiterplatten fehlerhaft waren und warum. Dazu trainierte das Team ein neuronales Netzwerk und fütterte es mit Bilddaten korrekter und fehlerhafter Leiterplatten. Mithilfe von Methoden aus dem Forschungsfeld „Explainable AI“ konnten wir zusätzlich die Erklärung liefern, warum und wo eine Leiterplatte als fehlerhaft erkannt worden ist.“

### Intelligente Produktionsumgebung mittels KI

Industrie 4.0 oder die sogenannte „Smart Factory“ ist längst keine Zukunftsmusik mehr. Der Einsatz von smarten und intelligenten Maschinen und Anwendungen sichert Firmen deutliche Vorteile in Zeiten von steigendem Wettbewerbsdruck.

KI ist mehr denn je die treibende Technologie für innovative Produkte und Dienstleistungen im Digitalisierungszeitalter. Vor allem im Bereich der Automatisierung setzt sich die Fertigungsindustrie intensiv damit auseinander. Stefanie Lindstaedt, Geschäftsführerin des Know-Centers erklärt: „KI ermöglicht Qualitätssicherung auf höchstem Niveau und spart Unternehmen Kosten und Ressourcen. In der automatisierten Bilderkennung und Analyse, die in vielen Branchen Einzug hält, gibt es aber Qualitätslücken. Ein weiterer Stolperstein, um KI in Unternehmen fest zu verankern, ist Vertrauen in diese Technologien. Wir freuen uns sehr, dass es in diesem Projekt gelungen ist, beide Barrieren zu überwinden.“

AT&S ist einer der Industriepartner im COMET-Modul DDAI. Das Modul unter der Leitung des Know-Centers, wird von der FFG gefördert und verfolgt das Ziel sichere, veri-

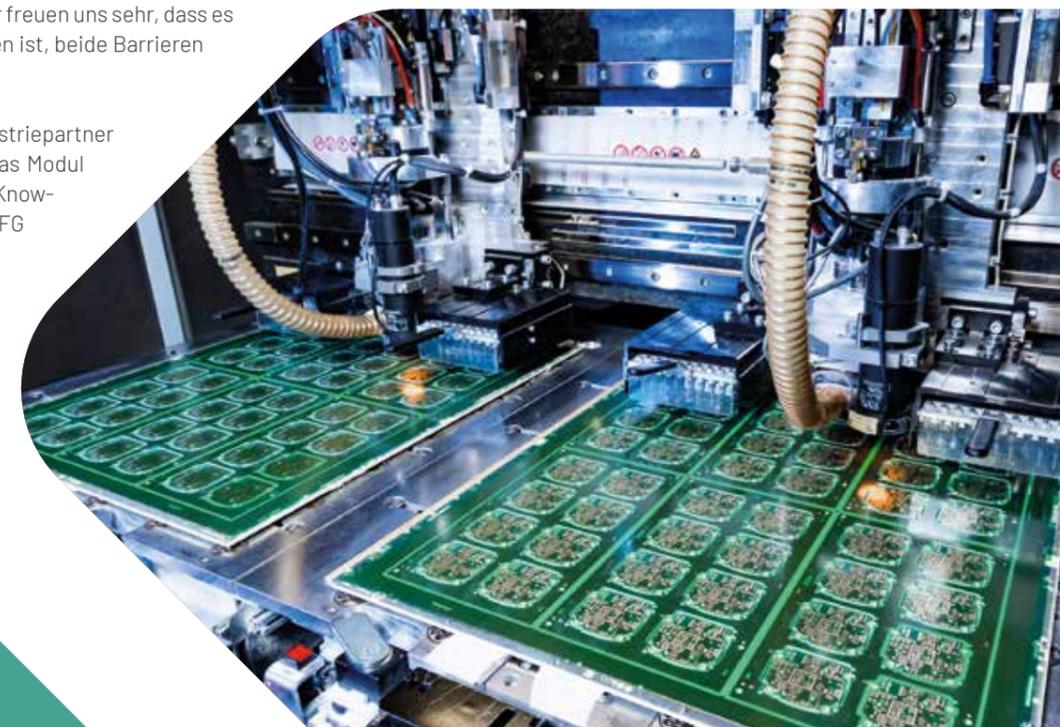


fizierbare und erklärbare KI zu entwickeln, die gleichzeitig die Privatsphäre schützt. Damit soll wesentlich zu Akzeptanz und Vertrauen in KI beigetragen werden. Zukünftig will man gemeinsam mit AT&S und weiteren Industriepartnern des Moduls weitere Projekte in Richtung „Trustworthy AI“ vorantreiben.

### Über das Know-Center

Das Know-Center ist eines der führenden europäischen Forschungszentren für Data-driven Business und AI. Seit 2001 werden namhafte Unternehmen dabei unterstützt, Daten als Erfolgsfaktor für ihr Unternehmen zu nutzen. Für die Datenanalyse greift das Know-Center auf aufgebaute Big Data- als auch High Performance Computing (HPC)-Infrastrukturen zurück. Als fixer Bestandteil der europäischen Forschungslandschaft wickelt das Zentrum sehr erfolgreich zahlreiche Projekte und Auftragsforschung auf EU- und nationaler Ebene ab. Das im Rahmen von COMET geförderte KI-Kompetenzzentrum ist außerdem die führende Ausbildungsstätte für Data-Scientists in Österreich und bietet ebenfalls eine Bandbreite an AI-Trainings und Beratung für Firmen an. Mehrheitsgesellschafter ist mit der TU Graz ein wesentlicher Träger der heimischen AIForschung, dessen Institute zahlreiche Projekte gemeinsam mit dem Know-Center abwickeln. 2020 wurde das Know-Center als einziges Österreichisches Zentrum mit dem iSpace Gold Award der EU ausgezeichnet, das in der gesamten EU nur neun Mal vergeben wurde. Weitere Informationen:

[www.know-center.at](http://www.know-center.at)



# Hygiene im Betrieb – ökonomische und ökologische Überlegungen

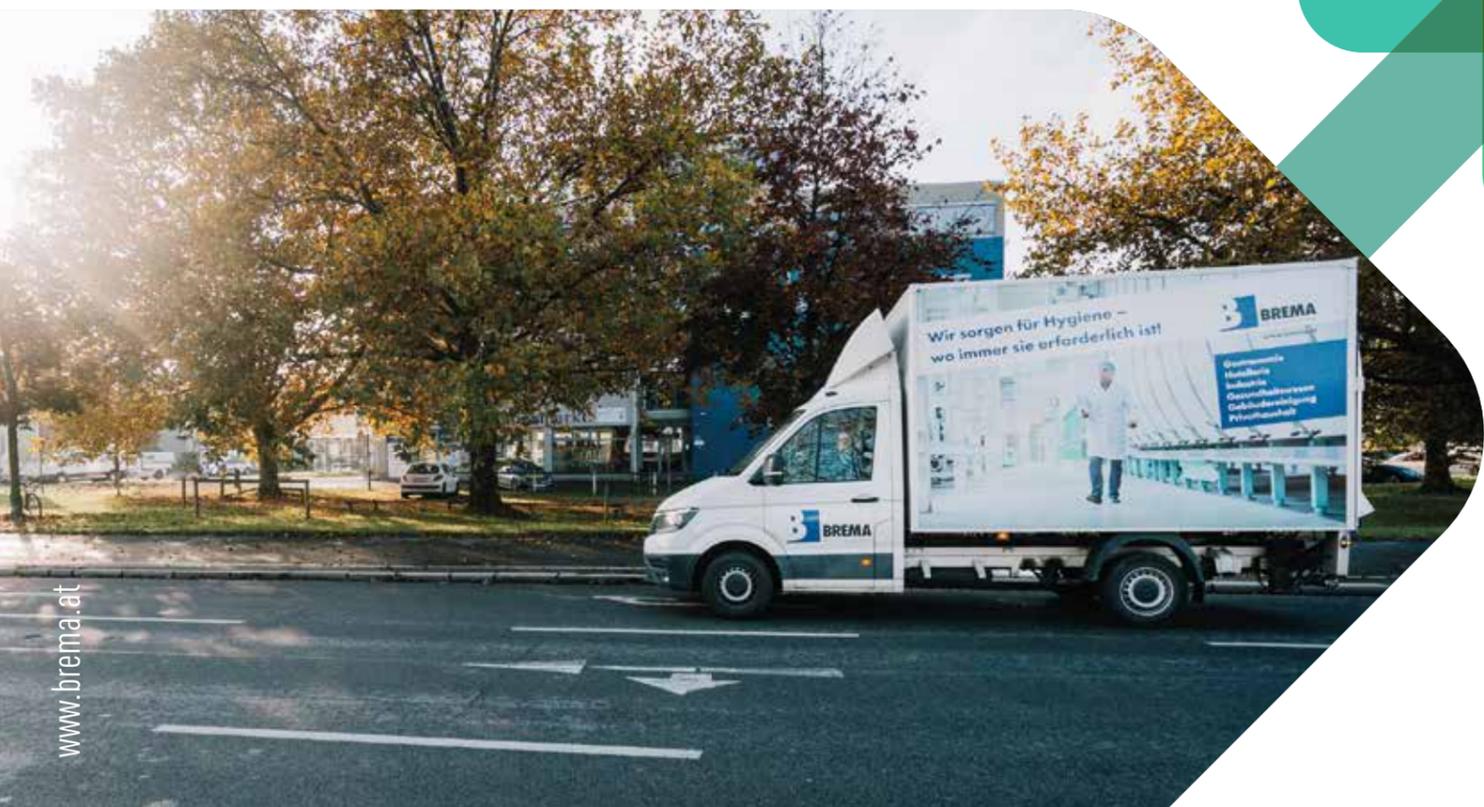
Die Pandemie der letzten eineinhalb Jahre hat uns gezeigt, dass wir gerade in Bereichen, in denen sich auf begrenzter Fläche viele Menschen tummeln, ziemlich angreifbar sind. Aus Panik haben zu Beginn des Jahres 2020 viele Unternehmen aber auch Privatpersonen alles an Hygienematerial zusammengerafft, das sie bekommen konnten – nicht immer zu ihrem Vorteil:

Bei der Auswahl von Desinfektionsmitteln und anderen Hygieneprodukten steht in erster Linie die Qualität im Vordergrund, die durch die Angabe der Inhaltsstoffe auf den Originalgebinden und durch ausgewiesene Zertifizierungen durch ÖGHMP (Österreich) oder VAH bzw. RKI (Deutschland) belegt werden kann. Hier kann man darauf vertrauen, dass die Wirksamkeit bei möglicher Schonung der Oberfläche (bzw. der Haut des Anwenders) gesichert ist. Es ist also ratsam, erst in zweiter Linie auf Verfügbarkeit und Preis zu achten und sich somit nach erfolgter Auswahl eines geeigneten und zertifizierten Produkts auf die Suche nach dem günstigsten Lieferanten zu begeben.

Durch die Vorschrift, sich in bestimmten Bereichen mit FFP2 Masken schützen zu müssen, wurde auf diesem Feld nicht nur in Österreich ein wahrlicher Boom ausge-

löst, im Zuge dessen Österreich mit Material von vielfach unzureichender Qualität richtiggehend geflutet wurde. Ob die Zertifizierung der schnell in großen Mengen erworbenen Maske dann auch hielt, was sie versprach, erschloss sich meist nur dem Fachmann/ der Fachfrau. Durch die Recherche von Hersteller, Transportweg und europäischem Zertifizierungsinstitut konnte man hier ungewollten Überraschungen vorbeugen.

Sämtliches Hygienematerial wie auch diese beiden beschriebenen Schutzmaßnahmen sind folglich am besten aus dem lokalen Fachhandel zu beziehen, der sowohl über das nötige Know-how verfügt, das er seinem Kunden gratis zur Verfügung stellt, als auch über zuverlässige Quellen, die ein möglichst effizientes und ressourcenschonendes Einkaufen möglich machen.



Das alles gilt vornehmlich in hygiene relevanten Bereichen der Industrie bzw. im Zuge des Arbeitnehmerschutzes in Zeiten einer Pandemie, wie wir sie die letzten eineinhalb Jahre erleben mussten. Ein anderer Bereich im industriellen Einkauf von C Artikeln steht vielfach nicht im Focus, obwohl er es aufgrund der hohen Volumina verdient hätte: die Artikel der Waschaumhygiene. Also WC Papiere, Papierhandtücher, Seife und eventuell Hautpflege und/ oder Hautschutz.

Nicht nur, dass man mit geschickter und möglichst umfassender Angebotseinholung große Einsparungen erzielen kann, man kann auch durch die richtige Auswahl der Lieferanten in diesem Feld immer ein paar Punkte fürs Umweltmanagement lukrieren: es gibt Hersteller auf diesem Markt, die sich der möglichst ökologischen Fertigung ihrer Produkte verschrieben haben – „der Natur mehr zurückgeben, als man entnommen hat“ oder ähnliche Ziele rücken immer mehr ins Zentrum. Durch Altpapier Recycling, Wasseraufbereitung und autarke Energieversorgung in den Produktionsstätten versuchen bewusste Hersteller, auch in diesem nicht viel beachteten Bereich ein ökologisch reines Gewissen zu stiften – mit Erfolg.

BREMA, der Reinigungsmarkt ist seit 32 Jahren auf die Beratung und Belieferung von Österreichs Gesundheitswesen und Österreichs Industrie spezialisiert und kann durch Analyse des IST Zustands und durch alternative Angebote im Bereich der Reinigung, Desinfektion, PSA und Waschaum-Hygiene helfen, einerseits bares Geld zu sparen und zusätzlich auf Wunsch die ökologische Sichtweise zu berücksichtigen. Meist gelingt beides Hand in Hand...

**BREMA Handelsgesellschaft m.b.H.**  
Harterstrasse 1, 8053 Graz

**Telefon:** +43 316 271800-0  
**E-Mail:** office@brema.at  
**Website:** www.brema.at

**Betriebsleiter:**  
Prok. Mag. Bengt Pirker  
+43 699 1111 1801





## Konica Minolta: Ganzheitliche Lösungen für innovative und digitale Vernetzung

Die Digitalisierung führt in allen Branchen zu tiefgreifenden Veränderungen. Dabei bietet sie unzählige Möglichkeiten zur Verbesserung von Prozessen, Arbeitsweisen und Produkten. Als innovativer Partner unterstützt Konica Minolta Österreich mit mehr als 350 Mitarbeitern seine österreichischen Kunden genau hierbei: die Digitalisierung gewinnbringend zu gestalten.

### Digitale Innovationen, die Barrieren aufbrechen

Im Fokus steht bei Konica Minolta der Kunde und die bestmögliche Lösung für dessen Situation und Ziele. Denn: Jedes Unternehmen hat seine individuellen Stärken und steht vor eigenen Herausforderungen – doch alle eint das Ziel, der Konkurrenz voraus zu sein. Innovative Lösungen helfen genau dabei. Dafür evaluiert der Spezialist für digitale Arbeitsplätze die Anforderungen jedes Kunden und stellt maßgeschneiderte Lösungen für ihn zusammen. So bietet Konica Minolta sowohl Software- als auch Hardware-Lösungen und Managed Services an, um seine Kunden für die digitale Zukunft zu rüsten.

Dazu gehören digitale Tools, die Brücken bauen. Das können Entfernungen sein: So muss der Support-Mitarbeiter zum Beispiel durch Konica Minoltas Lösung für Remote Technical Support AIReLink nicht mehr vor Ort sein, um seine Kunden zu unterstützen. Die gesamte Kommunikation läuft digital, inklusive Videodiagnose und Lösungsweg. Das spart wertvolle Ressourcen und verschlankt Prozesse.

Mit der genARate Plattform nutzt Konica Minolta die Möglichkeiten von Augmented Reality, um zweidimen-



sionale Drucke in 3D „zum Leben zu erwecken“. Das gedruckte Dokument wird dabei mit Videos oder Animationen überlagert und sorgt für ein komplett neues Nutzererlebnis. Dazu wird lediglich die genARate App installiert und vor die Unterlage gehalten – auf einem mobilen Gerät werden dann die haptischen Inhalte digital verlängert. So hebt Konica Minolta die Grenze zwischen verschiedenen Darstellungsmedien auf.

Grenzen zu überwinden helfen auch die Software und Hardware für digitales Arbeiten: Gerade Mitarbeiter, die nur einen Laptop zum Arbeiten brauchen, fordern zunehmend die Flexibilität ein, unabhängig von Ort und Zeit zu arbeiten. Die Pandemie hat Praktikabilität und Effizienz solcher Modelle bewiesen. Konica Minolta unterstützt seine Kunden mit Lösungen für intelligente vernetzte Arbeitsplätze – von Software zum gemeinsamen Teilen und Arbeiten an Dokumenten bis zu digitalen ERP- und CRM Systemen. Als österreichischer und europaweiter Marktführer bietet Konica Minolta professionelle Drucksysteme an und bindet sie in die intelligenten Arbeitsumgebungen ein. Beispiele dafür sind die vielfach prämierte bizhub Serie und der Workplace Hub: ein System, das die Druckbedürfnisse und IT-Lösungen, die ein Unternehmen benötigt, in einem Gerät vereint. Hinzu kommen Lösungen im Bereich Cloud- und IT Dienstleistungen, wie professionelle Cyber Security oder die Sicherung von Daten vor Verlust.

### Innovationskraft weltweit – seit über einem Jahrhundert

Dabei kann sich Konica Minolta auf eine über 140-jährige Tradition stützen, immer mit dem Ziel seine Kunden mit Innovationen voranzubringen. Das zeigen die mehr als 20.000 Patente des Unternehmens. Mit weltweit über 43.000 Mitarbeitern zählt Konica Minolta zu den globalen Schwergewichten und unterhält fünf Business Innovation Center über den Globus verteilt, um konstant weitere Innovationen auf den Markt zu bringen. Allein in Österreich betreut Konica Minolta mehr als 25.000 Kunden im ganzen Land von sieben Standorten aus – unter anderem in der Steiermark.



# Employer Branding in Pandemiezeiten

Ein wichtiger Teil des Employer Branding Programms von Samsung SDI Battery Systems sind Sport- und Freizeitveranstaltungen. Durch Bewegung bleiben Körper und Geist fit – gemeinsam im Team kommt auch der Spaßfaktor nicht zu kurz. Die Covid-19 Pandemie stoppte diese Events jedoch schlagartig. Unser Unternehmen wollte jedoch nicht auf diese Teamveranstaltungen verzichten und suchte somit nach Alternativlösungen. Schließlich wollten wir auch hier unserem Motto „One Team One Goal“ treu bleiben.

Ein Kollege schlug die Teilnahme am Wings for Life World Run vor – war dies doch eine der ersten Laufveranstaltungen, die via App Run möglich war – und viele Samsung SDI Mitarbeiter waren engagiert dabei.

Dieses Format inspirierte uns zur Samsung SDI Lauf- und Walkingwoche: Alle Interessierten wurden aufgerufen, innerhalb einer Woche laufend oder gehend so viele Kilometer wie möglich zu absolvieren. Für jeden zurückgelegten Kilometer spendete das Unternehmen einen Euro für ein Wohltätigkeitsprojekt. Auch die Projekte wurden von den Mitarbeitern eingereicht und abgestimmt. „Siegerprojekt“ war die Steirische Kinderkrebshilfe, und wir freuten uns sehr, im Juli 2020 mehr als 4.200 Euro an den Vorstand der Steirischen Kinderkrebshilfe überreichen zu dürfen.

Unsere Lauf- und Walkingwoche animierte auch viele Kolleginnen und Kollegen, die normalerweise aus Zeit- oder anderen Gründen nicht an unseren Firmensportevents teilnehmen, ebenfalls mitzumachen. Die Tatsache teilzunehmen, wann, wo und mit wem man will, bringt große Vorteile mit sich. Somit war für uns klar, dass diese Sportwoche, die 2021 durch Radfahren erweitert wird, ein fixer Bestandteil unseres Employer Branding Programms bleibt.

Zusätzlich wollten wir am Standort die Möglichkeit zu Bewegungskursen anbieten, um unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern den Weg zu diversen Fitnessstudios zu ersparen. Da Indoor-Sportkurse nach wie vor schwierig sind, verlegten wir die Sportkurse einfach ins Freie. Um kein Risiko einzugehen, müssen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor jeder Kursstunde einen aktuellen,



Outdoor Business Yoga unter der Leitung von Elen Szabo

©Elen Szabo



Spendenübergabe Steirische Kinderkrebshilfe: Renate Steiner (Samsung SDI Battery Systems, Doris Prasch, Dr. Otto Wusche – beide Steirische Kinderkrebshilfe) Fotocredit: Samsung SDI

negativen Corona-Test vorlegen. Bei unseren beiden Outdoorkursen handelt es sich um einen Yoga Kurs und – dieses Jahr neu im Programm – um Bodyworkout. Unsere Kollegin Iris Hollerer, diplomierte Fitnesstrainerin, leitet diesen Kurs. Für Sonnen- und Sichtschutz beim Workout ist natürlich gesorgt.

Im Frühherbst 2020 organisierten wir den ersten Samsung SDI Radausflug. Ziel war der Wildoner See. Drei Gruppen – Rennrad, Mountainbike, und Hobby – starteten nach Dienstschluss und trafen sich, müde aber glücklich, zu Jause und Getränken am See.

Der Radausflug wurde, wie alle bereits vorgestellten Veranstaltungen, zum fixen Bestandteil unseres Freizeitprogramms. Das Ziel für 2021 wird in den kommenden Wochen festgelegt.

Die kälteren Temperaturen im Spätherbst und die steigenden Coronazahlen wurden erneut zur Herausforderung. Aber auch hier fanden wir eine kreative Lösung. Sobald es die Bestimmungen erlaubten, organisierten wir gemeinsam mit Bergführer Paul Sodamin Ski- und Bergtouren. Diese fanden und finden nach wie vor einmal im Monat am Wochenende in Kleingruppen statt. Im Winter liegt der Fokus klar auf Skitouren, im Sommer wechseln sich Berg- und Klettersteigtouren ab.

Zusätzlich zu den vom Unternehmen angebotenen Veranstaltungen gibt es bei Samsung SDI Battery Systems ein Patenschaftsprogramm. Mitarbeiter werden Paten für Freizeitprojekte, die das Unternehmen finanziell unterstützt. Hier steht bei vielen Projekten auch die Bewegung im Fokus: Bouldern, Badminton, Tennis und die Vorbereitung für den Grazathlon sind nur ein paar Beispiele.

Die Pandemie hat uns viele Einschränkungen gebracht, aber mit etwas Kreativität und dem richtigen Teamgeist lassen sich trotzdem viele Employer Branding Maßnahmen erfolgreich umsetzen.



# DER PROFI

Für Ihr  
Büro.



**Büromaterial**  
Über 30.000 Büroartikel  
online kaufen.

Wir bieten Ihnen einen Onlineshop und persönlichen Kundensupport für alle Büromaterialien, die Sie für die Organisation und den Betrieb Ihres Unternehmens benötigen.  
Einfach, bequem und rund um die Uhr bestellbar - geliefert wird innerhalb von 24h.

 <https://for4you.bueroprofi.at>

Exklusiv für alle aktiven ACStyria-Partner bieten wir :

**Sonderkonditionen:** 18% Rabatt auf unser gesamtes Sortiment.  
(ausgenommen Papier, Toner und Investitionsgüter, da tagesaktuelle Preise)  
**Skonto:** 14 Tage 2%, 30 Tage netto.

Lieferung **innerhalb von 24h** ab einem Einkaufswert von €69,90 netto frei Haus, darunter verrechnen wir eine Versandpauschale von € 4,90.

Wir sind  
ein 100% österreichisches  
Unternehmen



Schon gewusst?  
**For4You ist  
Nespresso  
Professional Partner**

Genießen Sie mehr als 10 Nespresso täglich, dann wird Ihnen die Kaffeemaschine kostenlos zur Verfügung gestellt.

 0043 316 225338

 [büero.profi@for4you.at](mailto:büero.profi@for4you.at)



## WIRTSCHAFTS- MOTOR GRAZ

[wirtschaft.graz.at](http://wirtschaft.graz.at)

GRAZ

**Mobilität ist eines der wirtschaftlichen  
Stärkefelder der Stadt Graz.**

Die Abteilung für Wirtschafts- und Tourismusentwicklung der Stadt Graz versteht sich als Servicestelle und Netzwerkknoten für Grazer Unternehmen. Im Bereich der Mobilität setzen wir dabei auf das umfangreiche Angebot unseres Partners AC Styria.

[wirtschaft.graz.at](http://wirtschaft.graz.at)

# Mehr Wissen zahlt sich aus

Damit Ihr Kurs steigt: Wenn Unternehmen in Kompetenzen und Fähigkeiten in den Bereichen Digitalisierung oder Internationalisierung investieren, gibt's bis zu 50 % Unterstützung aus der Förderungsaktion **Erfolgs!Kurs**.

Jetzt  
mehr für Sie:  
[portal.sfg.at](http://portal.sfg.at)

