

#2022

Das Magazin
für Innovation
und Technik

in der Region
Freyung-Grafenau

FRGenial





IMPRESSUM

© 2021 Passauer Neue Presse GmbH,
Passau, www.pnp.de

Dieses Werk einschließlich aller seiner
Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen
Grenzen des Urheberrechtsgesetzes
ist ohne Zustimmung des Herausge-
bers unzulässig und strafbar. Das gilt
insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und
die Einspeicherung und Verarbeitung in
elektronischen Systemen.

Herausgeber:

PNP Sales GmbH
Medienstraße 5, 94036 Passau

Anzeigen:

PNP Sales GmbH
Geschäftsführer Reiner Fürst
Medienstraße 5, 94036 Passau
Tel.: 0851/802-594

Herausgeberbeirat:

Dr. Olaf Heinrich, 1. Bürgermeister
Stadt Freyung
Stefan Schuster,
Regionalmanagement Freyung-Grafenau
Kristina Wanieck,
Technologie Campus Freyung
Markus Pühringer, Geschäftsführer
Atelier & Friends

Titelgestaltung und Design-Konzept:

Atelier & Friends, Grafenau

Druck:

PASSAVIA Druckservice GmbH & Co. KG,
Medienstraße 5b, D-94036 Passau

Erscheinung:

Dezember 2021

Einzigartigkeit und Stärke

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten gerade die bereits sechste Auflage des Wirtschaftsmagazins *FRGenial* in Ihren Händen!

Wenn Sie die Serie dieses Magazins für Innovation und Technik in der Region Freyung-Grafenau bereits kennen, dann wissen Sie, es handelt sich um ein Magazin mit Wiedererkennungswert: Nicht nur das Farbspiel des Covers verspricht Abwechslung und Beständigkeit, sondern vor allem die Präsentation dieser Wirtschaftsregion zeigt deren Vielfältigkeit und Stärken.

In dieser Ausgabe liegt der Fokus auf Innovation, Digitalisierung und Einzigartigkeit – und genau das bietet der Landkreis. Handwerk, Dienstleistung und Hightech sind nebeneinander vertreten und das in einer der schönsten Naturregionen Deutschlands, die auch den Tourismus mit seinen Branchen in diese Einzigartigkeit einschließt.

Die Herausforderungen dieser Zeit könnten nicht größer sein und fordern Wirtschaft und Gesellschaft gleichermaßen, neue Wege zu gehen. Am Technologie Campus Freyung arbeiten wir daran, Unternehmen bei diesen Transformationen zu begleiten, sei es bei der digitalen Transformation oder in Richtung Nachhaltigkeit sowie Energie- und Ressourceneffizienz. Als Hochschuleinrichtung trägt unsere Forschung dazu bei, optimierte Produkte und Prozesse zu entwickeln, die reale Probleme lösen. Dafür braucht es innovative Lösungen, Mut zur Veränderung und die Bereitschaft, etwas anders zu machen als bisher. Die vergangenen Monate haben gezeigt, wie viel möglich ist, was lange undenkbar schien. Und so wünsche ich uns bei dem Blick in dieses Magazin, dass wir begeistert feststellen, was hier in unserem Landkreis alles möglich ist und welche einzigartigen Projekte hier stattfinden.

Viel Freude beim Lesen!



Prof. Dr. Kristina Wanieck
Lehrgebiet Bionik und Innovation
Technische Hochschule Deggendorf
Technologie Campus Freyung

Kristina Wanieck

#2022

INHALT

made in FRG

- 6** **Neue Anforderungen vom Weltmarkt – neue Perspektiven in der Region**
Knauf AMF heißt jetzt Knauf Ceiling Solutions – Grafenau ist zentraler Standort

- 10** **HANDWERK x HIGH TECH**
Felix Graf GmbH: Zuverlässiger Partner für Hotel- und Gastronomie-Einrichtungen – das Familienunternehmen setzt auf Innovation, Wachstum und Qualität

- 12** **„Das Beste, was man aus Blech machen kann“**
„Nicht der schnelle Erfolg steht bei uns im Vordergrund, sondern die jeweils beste Lösung“ erklärt B&S-Firmeninhaber Rudolf Schremmer.

- 14** **MARKETING DIGITAL – Bewegende Instrumente für die Zukunft**
Atelier und Friends begleitet Kommunikationsprozesse mit digitalen Instrumenten. Dabei werden Animationen und Videosequenzen spannend in Online-Kampagnen eingebunden.

- 19** **Präzision in Perfektion**
Gerkon Industrierespannung GmbH

- 20** **2basics IT-Consulting – Brillanter und verlässlicher Partner für Mitarbeiter und Kunden auf internationalem Niveau**
Das seit 2005 kontinuierlich expandierende IT-Unternehmen aus Waldkirchen bietet SAP-Netweaver-Dienstleistungen und Usermanagement bei gleichzeitigem Fokus auf absoluter Kundenorientierung.



6



10



14



22 Das Grenzüberschreitende Gründerzentrum GreG FRG bietet Geschäftsideen der Zukunft Platz zum Wachsen

Was braucht es, damit aus einer guten Idee ein erfolgreiches Geschäftsmodell wird? Wie beginne ich damit, einen Business Plan für meine Vision aufzusetzen? Wo finde ich Antworten auf die vielen Fragen, die sich zu Beginn einer Unternehmensgründung stellen?

26 „Volksmusik macht Schule!“

Ein FRGGeniales Angebot in der „Volksmusikakademie in Bayern“

29 Niederbayerischer Gründerpreis der Sparkassen 2020/2021

Auch bei der diesjährigen Verleihung ein Preisträger aus dem Landkreis Freyung-Grafenau

30 PAULI & RAAB + PAULI AQUATEC – Zweifach. Einfach besser.

Im „Woid dahoam“ – seit über 50 Jahren auf Erfolgskurs; Die inhabergeführten Unternehmen sind seit Jahrzehnten fest in der Region verwurzelt und bekennen sich klar zum ländlichen Raum und zur Gemeinde Grainet. Was 1969 als Ein-Mann-Betrieb in einer Dorfschmiede in Fürholz, Gem. Grainet, begann, entwickelte sich in den folgenden Jahren zum modernen und innovativen Fertigungsunternehmen.

32 „Bauhütte Ilzer Land“: Das Tagungs- und Seminarhaus in Perlesreut als Leuchtturmprojekt der Region

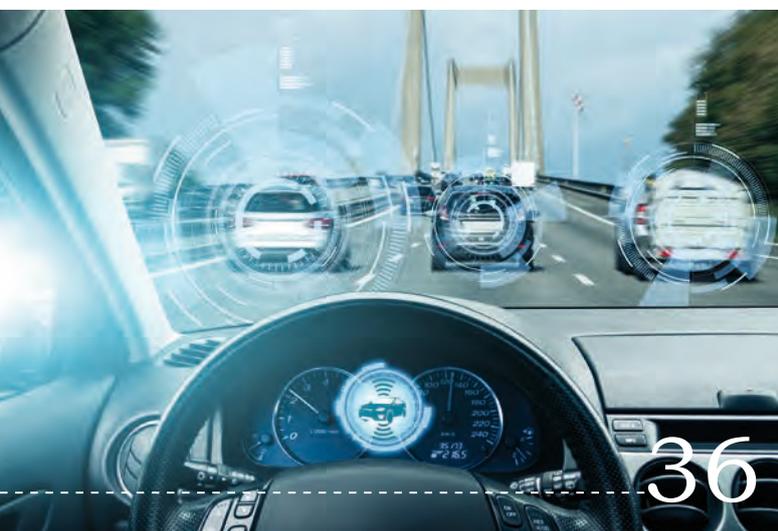
TAGUNGEN – SEMINARE – FEIERN – HOCHZEITEN – INFORMATION – UND VIELES MEHR ...

34 Digitalisierung und Künstliche Intelligenz für Energie, Mobilität und Kultur

Neue Professur bringt Technologie Campus Freyung an die Spitze der Forschung

36 5G-Campusnetz

Das Netz der Zukunft schon heute in Freyung



Neue Anforderungen vom Weltmarkt - neue Perspektiven in der Region

Knauf AMF heißt jetzt Knauf Ceiling Solutions – Grafenau ist zentraler Standort

Zwei der bekanntesten Deckenhersteller der Welt haben sich zusammengeschlossen, um technisches Know-how zu bündeln, Logistik- und Serviceleistungen zu erweitern und die international marktführende Position nachhaltig auszubauen. Knauf AMF firmiert jetzt als Knauf Ceiling Solutions, weltweit führender Anbieter ganzheitlicher Deckenlösungen. Der visionäre Leitgedanke für den Marktauftritt heißt „Stronger together“ und bedeutet frei übersetzt „Das Beste aus den beiden Welten“ – eine Strategie, bei deren Verwirklichung Knauf Ceiling Solutions in seiner jetzigen Prägung bereits erfolgreich unterwegs ist. „Grafenau ist dabei zentraler Standort für Verwaltung, Technik und Produktion“, erklärt Geschäftsführer Karl Wenig.

Als Lösungsanbieter für Deckensysteme offeriert Knauf Ceiling Solutions Planern und Architekten, Fachunternehmern und Fachhandel weltweit nun eine der breitesten Produktpaletten im Bereich ganzheitlicher Deckenlösungen.

2 100 Deckenspezialist(inn)en an hochmodernen Produktionsstätten in acht verschiedenen Ländern in Europa und Asien bilden das Rückgrat der Marke Knauf Ceiling Solutions. Technisches Know-how, unternehmerisches Denken und ein ausgeprägtes Servicebewusstsein kennzeichnen die professionelle Zusammenarbeit mit den Marktpartnern weltweit. Dazu kommt die jahrzehntelange Erfahrung der Beschäftigten in Forschung & Entwicklung, in der Produktion und in der persönlichen Beratung, die viel-

fach vor Ort bei den Vertriebspartnern und Fachunternehmern erfolgt.

Die Nachhaltigkeit unseres Handelns wird durch international anerkannte Zertifizierungen, energieeffiziente Produktion und ressourcenschonende Prozesse unterstrichen. Wir tragen große Verantwortung für die Umwelt, aber auch für unsere Kunden und Mitarbeiter. Indem wir die „Stronger together“-Vision Realität werden lassen und auf unserer langjährigen Erfahrung aufbauen, setzen wir bei Knauf Ceiling Solutions Maßstäbe für Sicherheit, Komfort, Effizienz und Leistung im internationalen Markt für Deckenlösungen.

Wir setzen alles daran, die hohen Standards in allen Unternehmensbereichen durch top-qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu festi-





KNAUFCEILING Solutions

Der international führende Anbieter von Deckenlösungen.

// MULTI-MATERIAL-ANSATZ

Spektakuläre Projekte werden Wirklichkeit, wenn maßgeschneiderte Funktionalität und individuelles Design harmonieren. Mit unserem einzigartigen Angebot an Deckenmaterialien – Mineral, Holz, Metall – schaffen unsere Kunden eine grenzenlose Variantenvielfalt bei der Gestaltung von Räumen, deren Ergebnis die Erwartungen der Auftraggeber übertrifft.

// PRODUKTIONS- UND LOGISTIKNETZWERK

Mit unseren zahlreichen Produktionsstätten in acht Ländern Europas und Asiens liefern wir termingerecht individuelle Kundenlösungen für die Realisierung von Projekten aller Größe. Durch die lokale Präsenz unserer modernen Produktionsstätten und die damit verbundenen kurzen Lieferwege leisten wir auch einen wesentlichen Beitrag für Ökologie und Ressourcenschutz.

// PRODUKT-PORTFOLIO

Mit unseren Deckenlösungen, die von schwebend über freiliegend bis hin zu vollständig verdeckt ausführbar sind, bieten wir unseren Kunden ein Portfolio, das ihre Anforderungen an Akustik, Design und Nachhaltigkeit in Top-Qualität erfüllt. Mit Marktanalysen und kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung setzen wir die Produktrends von morgen.

// KOMPETENZ & SERVICE

Unsere weltweiten Mitarbeiter sind mehr als nur Beschäftigte. Mit ihrer großen Erfahrung, ihrem Wissen und ihrem gelebten Engagement sind sie die persönlichen Experten und Berater unserer Kunden. Sie liefern fachlichen Support in allen Fragen rund um die Lösung individueller Herausforderungen bei hochwertigen Deckenlösungen.



gen und uns auf diese Weise ständig zu verbessern. Spezielle Programme für die Aus- und Weiterbildung richten sich insbesondere an engagierte Fachkräfte aus der Region, ihre Berufslaufbahn bei uns zu starten oder fortzusetzen. Darüber hinaus bieten wir als international agierendes Unternehmen hervorragende Perspektiven, um Märkte in anderen Ländern kennen zu lernen. Aktuell suchen wir in verschiedenen Bereichen neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – alle Informationen hierzu finden sich auf unserer Karriere-Website careers.knaufceilingsolutions.com



[Foto: Atelier Rußkäfer]

**Knauf Ceiling Solutions
GmbH & Co. KG**
Elsenthal 15
94481 Grafenau
Tel.: 08552 / 422-0
E-Mail: info.kcs@knauf.com
knaufceilingsolutions.com

KNAUFCEILING
Solutions

Anzeige



Kino made in Bavaria



IB(E Optics ist Produzent und Dienstleister für kundenspezifische Optik in den Bereichen Bildaufnahme, Projektion und Beleuchtung.

Unsere Produkte werden weltweit in professionellen Foto- und Filmproduktionen sowie in Industrie und Medizin eingesetzt.

Interessiert?

Wir sind immer auf der Suche nach motivierten Mitarbeitern für unser Team

G

GARHAMMER



www.restaurant-johanns.de
Guide MICHELIN



EINKAUFEN & ERLEBEN

Tauchen Sie ein in die GARHAMMER Modewelten. Exklusive Mode, Marken und Trends auf 9000 m² erleben und herausragende Kulinarik genießen.

Modehaus Garhammer GmbH · Marktplatz 28 · D-94065 Waldkirchen · www.garhammer.de



HANDWERK x HIGH TECH

Felix Graf GmbH: Zuverlässiger Partner für Hotel- und Gastronomie-Einrichtungen
Das Familienunternehmen setzt auf Innovation, Wachstum und Qualität

Seit Anfang der 90er Jahre ist die Firma Felix Graf GmbH europaweit im Bereich Hotel- und Gastronomie-Einrichtungen tätig. Den Grundstein für das erfolgreiche Unternehmen am Fuße des Brotjacklriegels legte bereits Felix Graf sen. vor über 60 Jahren. Die hochwertige Fertigung von Innenausbauten machte die Werkstätte für Innenausbau weit über den Bayerischen Wald hinaus bekannt.

Nachhaltiges Netzwerk durch Zuverlässigkeit

Interior Designer und Hoteliers schätzen die professionelle und verlässliche Zusammenarbeit. Von der Neueinrichtung über Renovierung, vom Umbau bis hin zu Sonderaufträgen werden alle Arbeiten sorgfältig und nach kundenindividuellen Wünschen entwickelt und umgesetzt. So ergeben sich aus zahlreichen Erstaufträgen eine wachsende Anzahl von Stammkunden.

Innovation, Wachstum und Qualität

Handwerkliches Können, langjährige Erfahrung und Begeisterung für die vielfältigen Aufgaben der Mitarbeiter sind entscheidend für die Qualität und kontinuierliche Investitionen in modernste und flexible Fertigungstechniken gewährleisten eine wirtschaftliche Produktion. Darüber hinaus wird sehr viel Wert auf ein partnerschaftliches Netzwerk aus qualifizierten Lieferanten aus der Region gelegt, um auch als Generalunternehmer allen Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.

Mit dem Familienunternehmen in die Zukunft

Für die Firma Felix Graf nimmt eine fundierte und zukunftsorientierte Ausbildung im Handwerk und der Orga-

nisation einen großen Stellenwert ein. Die Mitarbeiter finden sich an bestausgestatteten Arbeitsplätzen mit familiärem Betriebsklima wieder.

„Wir sind ein gelebtes Familienunternehmen. Traditionsbewusst, zukunftsorientiert, modern und verlässlich. In der heutigen Zeit kommt es mehr denn je auf eine gute Zusammenarbeit an, mit Respekt und gegenseitiger Wertschätzung aller Beteiligten. Diese Werte werden auch in der nächsten Generation weitergelebt!“, erzählt Felix Graf. Seine beiden Söhne sind nun nach abgeschlossenen Studien in den Fächern (Innen-)Architektur bzw. Innenausbau/Holztechnik im Unternehmen tätig und werden diese Tradition fortsetzen.



Instagram: [@felixgraf.de](https://www.instagram.com/felixgraf.de)

Facebook: www.facebook.com/felixgraf.de

LinkedIn: www.linkedin.com/company/felix-graf-gmbh

oben links

The Westin Hamburg – Elbphilharmonie:
Exklusives Ambiente für Städtereisen und Geschäftsleute –
Britisches Design trifft hanseatische Lebensart
[Foto: The Westin Hamburg]

oben rechts

Mandarin Oriental München:
Luxus auf höchstem Niveau mit mondäner Lebensart und
neuester Technologie [Foto: Mandarin Oriental München]



oben links

Hotel St. Florian, Frauenau:
Familiäres Hotel mit Charakter und
natürlichem Ambiente
[Foto: Hotel St. Florian]

oben rechts

Kaffeehaus Wiedemann Deggendorf:
Tradition trifft auf Moderne im Café-
Highlight der Hochschulstadt.
[Foto: KARL-Gruppe]

rechts

Swissôtel Kursaal Bern:
Zeitlos gemütliche Atmosphäre mit Blick
über die Dächer der Berner Altstadt
[Foto: Swissôtel Kursaal Bern]

unten

Die Fertigung der Felix Graf GmbH
in Zenting



„Das Beste, was man aus Blech machen kann“

„Nicht der schnelle Erfolg steht bei uns im Vordergrund, sondern die jeweils beste Lösung. Diese erzielen wir durch unsere Maxime, das Beste aus Blech zu machen, was die moderne Technik hergibt. Voraussetzung dafür sind motivierte Mitarbeiter, die sich wie in einer großen Familie zugehörig fühlen“, erklärt B&S-Firmeninhaber Rudolf Schremmer.

Die Leidenschaft für die Blechbearbeitung und die Überzeugung, es noch besser machen zu können, waren auch die Motive für die Gründung des Familienunternehmens im Jahre 2004 mit fünf Mitarbeitern. Nur ein Jahr später mussten Mitarbeiter und Maschinen verdoppelt werden. Die rasante Entwicklung erforderte bald erneutes Handeln: 2007 wurde ein neues Firmengebäude geplant, in das 2008 eingezogen wurde.

Das 5000 Quadratmeter umfassende Firmengebäude, das am nördlichen Rand des Industriegebietes Reismühle auf einer Fläche von 18000 Quadratmetern entstand, besticht durch eine gradlinige und durchdachte Baukon-

struktion, die im Inneren einen modernen Maschinenpark beherbergt, der mit zu den modernsten Europas zählt. Das bestehende Firmengebäude wurde in den letzten Jahren verdoppelt und um eine Überdachung erweitert, um dem Wachstum und den Ansprüchen der Kunden weiterhin gerecht zu werden. Der Firmeninhaber, der lieber im Stillen erfolgreich arbeitet als seine weltweiten Erfolge in die Welt hinauszuposaunen, gerät angesichts der technischen Hochleistungen seiner millionenschweren Investitionen ins Schwärmen: „Die Maschinen sind rund um die Uhr im Einsatz. Mehrere Laserschneid- und Stanz- oder Stanz-Laser-Kombianla-

gen sowie für die Weiterbearbeitung modernste Maschinen mit umfangreichen Zubehöreinrichtungen lassen keinen Wunsch offen.“ Rund um die Uhr im Einsatz heißt Feinblechbearbeitung vom Einzelteil bis zum kompletten System. Flexible Fertigungsmengen vom Prototyp bis zur Großserie, Komplettlösungen von der Idee zum fertigen Produkt – alle Bearbeitungsschritte werden unter einem Dach realisiert.

2019 modernisiert die Firma B&S ihren Maschinenpark mit 2 neuen Maschinen, um auch weiterhin den Kunden das bieten zu können, wofür B&S steht: Qualität, Präzision und Geschwindigkeit. Fehlertoleranzen, die zunehmend gegen Null tendieren, eine ökonomisch berechenbare Dimension, die sich nicht nur durch marktgerechte Preise, sondern auch durch Kosten- und Zeitersparnis anhand einer kompromisslosen Service-mentalität erklärt, und die Leidenschaft für Blech treiben Rudolf Schremmer und seine Mitarbeiter an, auch die ästhetisch sichtbare Dimension der Qualität zu berücksichtigen. Schremmer: „Jedes Teil geht nur in den Versand, wenn auch optisch nichts daran zu verbessern ist“.

„Die Leidenschaft für perfekte Blechbearbeitung hat sich bis heute erhalten. Sie äußert sich in unserem Qualitätsanspruch und unserer Servicebereitschaft“, so der gebürtige Grafenauer



links
Das B&S-Firmengebäude im Industriegebiet Reismühle

unten
Stanzbearbeitung
[Fotos: Roswitha Prasser]



und ergänzt: „Wir denken und handeln langfristig. Der Kunde steht bei uns immer im Mittelpunkt. Nur eine hundertprozentige Zufriedenheit ist unser Maßstab.“ Deshalb hat jeder Kunde einen qualifizierten Ansprechpartner von der Anfrage bis zur Auslieferung. B&S liefert weltweit mit steigender Nachfrage. „Unsere Komplettlösungen und unsere Flexibilität sind gefragt. Unsere Kunden schätzen die hundertprozentige Verlässlichkeit und die persönliche Beziehung, die uns mit unseren Kunden verbindet“, sagt Schremmer, denn „Produkte sind austauschbar, aber nicht die Menschen, die dahinter stehen“.

Über Auszubildende braucht sich Rudolf Schremmer keine Gedanken zu machen. „Siebzehn Auszubildende lernen in den Bereichen Industrie, Konstruktion und Produktdesign. Wir bieten jedes Jahr zahlreiche Ausbildungsplätze an. Wir investieren gerne in eine hervorragende Ausbildung und ernten dafür das Glück, dass unsere Auszubildenden oder Praktikanten ihre berufliche Karriere gerne bei uns fortsetzen“.

Schremmer sieht am Standort Bayerischer Wald keinerlei Nachteile, im Gegenteil: „Wir verfügen über modernste Technik. Diese wird ergänzt durch bestens geschultes und hoch moti-



Familie Schremmer (v.li. Gerlinde und Rudi Schremmer mit Ihren Kindern Fabian, Florian und Katharina).

viertes Fachpersonal und das sind klare Standortvorteile im Bayerischen Wald“.

B&S ist ein Familienbetrieb. Aber nicht nur deshalb, weil Schremmers Frau Gerlinde und seine drei Kinder Florian, Fabian und Katharina den Firmengründer tatkräftig unterstützen, sondern weil für Rudolf Schremmer jeder der aktuell 160 Mitarbeiter ein Familienmitglied ist. „Für mich zählt die Gemeinschaft, dass einer für den anderen da ist und wir uns alle als große Familie verstehen und auch danach handeln“, erklärt Rudolf Schremmer. Anfang 2019 wurde Sohn Fabian zum weiteren Geschäftsführer berufen und unterstützt seitdem tatkräftig seinen Vater: „Ich bin angetreten, um Arbeitsplätze zu schaffen und ein erfolgreiches Unternehmen zu

führen – das gelingt nicht im Alleingang, sondern nur in der Gemeinschaft“.

Für den familienbewussten Unternehmer sind Inklusion und Integration keine Fremdwörter: Er beschäftigt derzeit zwei Mitarbeiter der Wolfsteiner Werkstätten in seiner Firma. „Jeder Mensch, der arbeiten und sich engagieren will, hat eine Chance verdient. Ich habe keine Vorurteile und bin mit meiner Einstellung noch nie enttäuscht worden“.

B&S bietet zertifizierte Komplettlösungen im Bereich der Blechbearbeitung und -veredelung u. a. für die Medizin-, Kommunikations-, Verkehrs-, Bahn-, Wehrtechnik sowie für die Industrieelektronik an.

Dank einer teil- und vollautomatisierten Technik und flexiblen Organisationsstrukturen erfolgen sämtliche Bearbeitungsschritte unter einem Dach, von Laserschneiden, Stanzen, Fräsen, Umformen über verschiedene Schweißtechniken bis zur Oberflächenbehandlung und Montage.

Vom Teil
zum Ganzen...



B&S bietet zertifizierte Komplettlösungen im Bereich der Blechbearbeitung und -veredelung an u. a. für die Medizin-, Kommunikations-, Verkehrs-, Bahn- und Wehrtechnik sowie für die Industrieelektronik.

Dank einer teil- und vollautomatisierten Technik und flexiblen Organisationsstrukturen erfolgen sämtliche Bearbeitungsschritte unter einem Dach, von Laserschneiden, Stanzen, Fräsen, Umformen über verschiedene Schweißtechniken bis zur Oberflächenbehandlung und Montage.

B&S
BLECH MIT SYSTEM

B&S Blech mit System GmbH & Co KG

Josef-Buchinger-Str. 12

94481 Grafenau

Tel. +49 (0)8552 97433-0

www.blechmitsystem.de

MARKETING DIGITAL

Instrumente für die Zukunft

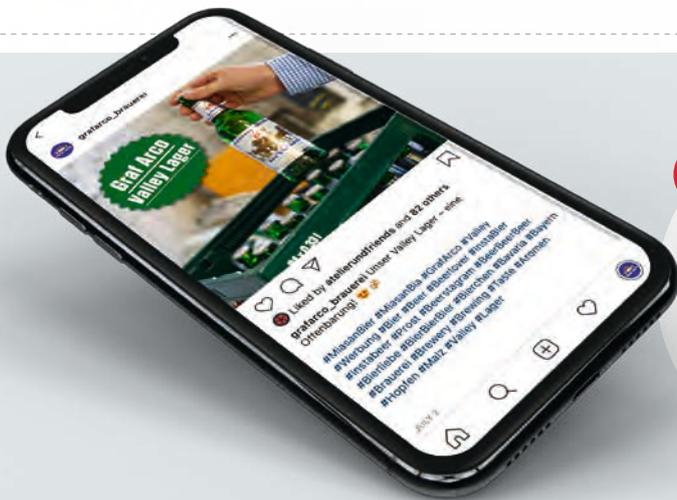
Atelier und Friends begleitet interne und externe Kommunikationsprozesse mit digitalen Instrumenten von der Mitarbeiterinformation und Kundenbetreuung bis zur Gewinnung neuer Fachkräfte und Kunden.



Die Vorteile der Digitalisierung im Marketing liegen auf der Hand: Mehr Reichweite der Botschaften bei schnelleren und flexibleren Reaktionsmöglichkeiten und transparente Ergebnisse bei skalierbaren Kosten. Der Dialog erfolgt über Social Media, der Absatz über integrierte Webshops. Bewegtbild ermöglicht Produktpräsentationen,

Videokonferenzen, virtuelle Workshops und Seminare. Markus Pühringer, Geschäftsführer von Atelier und Friends ist überzeugt: „Durch digitale Technik erfährt Marketing eine neue Wertschätzung und wächst immer mehr mit dem Vertrieb zusammen. Daraus öffnet sich das Tor zu neuen Geschäftsfeldern und Kunden.“

**Die zentrale Aufgabe des Genres für die Zukunft lautet:
Schneller, direkter und kostengünstiger.**



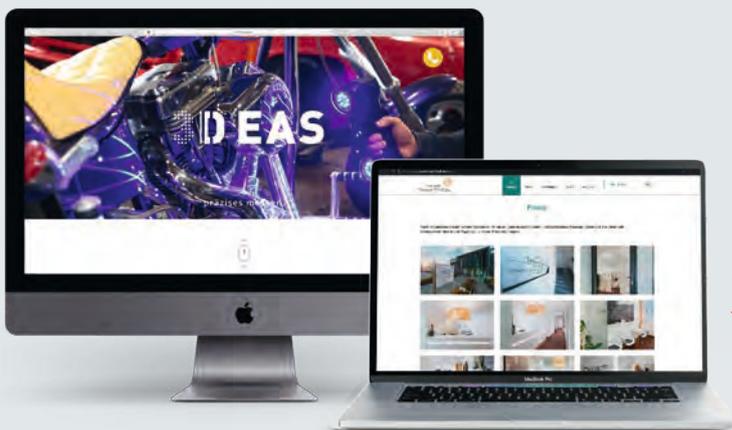
Social Media-Redaktion und -Kampagnen

Mit emotional aufgeladenen und kreativ umgesetzten Botschaften gelingt der Dialog mit Stamm- und Neukunden. Sie vermitteln Empathie sowie Kundennähe und sorgen für eine positive Grundstimmung beim nächsten Kontakt.

Neben der redaktionellen Arbeit in den Social Media-Accounts erhöhen über exakt auf die jeweiligen Zielgruppen ausgerichtete Anzeigen die Reichweite, leiten Interessenten auf die Website oder Landingpage und führen zu neuen Leads. Steuerbare und skalierbare Schaltungskosten steigern die Effizienz und sorgen für transparente Ergebnisse, über die in monatlichen Reportings und Monitorings berichtet wird.



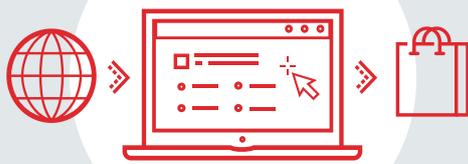
Facebook- und Instagram-Kampagnen für Graf Arco, Trixi Schober, Leidel & Partner (oben, v. l.) und Trendline (links)



SEA-Kampagnen und Landingpages

Neukunden werden über SEA-Kampagnen angesprochen. Mit einem Klick gelangt dieser auf eine Landingpage, in der das Thema weiter ausgeführt wird, bis er über einen „Call to Action“ direkten Kontakt herstellt. Das Charmante dabei: Auch kleine Budgets führen zu zählbaren Erfolgen.

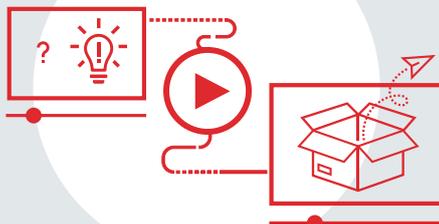
Landingpages und Google Ads für 3D EAS, Dr. Tanja Friedl (oben, v. l.); Gistl (links)



Onlineshops und einfache Bestellprozesse

Ist es das primäre Ziel einer Online-Kampagne, direkte Nachfrage zu erzeugen, also Produkte oder Dienstleistungen zu verkaufen, verlinken die Anzeigen zu einem Webshop. Je nach Anforderung verfügt dieser Shop über Backoffice-Funktionen von der Bezahlung über Lagerhaltung und Logistik bis hin zur Finanzbuchhaltung. So wird der Webshop zur digitalen Umsetzung eines Geschäftsmodells.

LuLoLi – Online-Shop für Computerzubehör aus Liechtenstein (oben); Webshop für Thyracont – Hersteller von Vakuum-Technik (links)



Videos und Animationen

Animationen oder Videosequenzen sind dem statischen Bild überlegen. Als Content in den Social Media-Kanälen oder „Stories“ in Online-Kampagnen fesseln sie auf spannende und unterhaltsame Weise. Produktpräsentationen über Videos ergänzen den Verkaufsberater oder liefern lebendige Gebrauchsanweisungen und Hintergrundinformationen.

Knauf Ceiling Solutions – Corporate Design in Bewegtbild (oben); BMW – Start of Production des BMW iX (rechts)





Online-Kurse, Webinare und Podcasts

Seminare oder Schulungen finden immer häufiger online statt. Als Live-Veranstaltung oder per Video-Abruf ist der gesamte Prozess von der Anmeldung bis zur Bezahlung digitalisiert. Dialogfunktionen inklusive. Eine weitere attraktive Form der Informationsvermittlung: Audio- und Video-Podcasts.



All About Security – Blog, Podcast und Videokurse; Schaltbau „Next Factory“-Video mit Interviews; Videokurse für die Volkshochschule (l. nach r.)

Employer Branding und Recruiting

Strategisches Employer Branding geht über das klassische Personalmarketing hinaus, stärkt ein Unternehmen nachhaltig und differenziert es gegenüber dem Wettbewerb. Damit gelingt es, geeignete Mitarbeiter zu finden und langfristig an das Unternehmen zu binden. Der aktuelle Personalbedarf wird z. B. mittels Job-Kampagnen in den sozialen Medien und über spezialisierte Plattformen gedeckt.

Virtuelle Erlebnisse

Zur Steigerung der Attraktivität des Online-Auftritts wird an der Customer Journey – der virtuellen Erlebnisreise durch das Angebot – gefeilt. So entstehen virtuelle Showrooms und digitale Messestände oder eine Unternehmensführung in 3D, die über Chatfunktionen eine Begleitung in Form von Dialogen und Diskussionen in Echtzeit erlauben.



Nigl + Mader – Online-Recruiting auf Instagram; Rohde & Schwarz – Kinospot; Schaltbau – World of New Energy; Europäische Wochen Passau – das Nibelungenlied im dreidimensionalen virtuellen Raum (l. nach r.)



<https://digital.atelierundfriends.de/>
www.atelierundfriends.de
 Faxnummer auf Anfrage ☺





Unfallchirurgie
 Endoprothetik
 Orthopädie
 Visceralchirurgie
 Gefäßchirurgie
 Anästhesie
 Innere Medizin
 Kardiologie
 Neurologie
 Gastroenterologie
 Onkologie
 Palliativmedizin
 Pneumologie
 Urologie
 Gynäkologie/Geburtshilfe
 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
 Psychosomatik
 Geriatrie

Kommunal, kompetent, individuell

www.frg-kliniken.de



Krankenhaus Freyung

Krankenhausstr. 6 • 94078 Freyung
 Telefon: 08551 977-0 • Telefax: 08551 977-1106
 E-Mail: verwaltung.freyung@frg-kliniken.de



Krankenhaus Grafenau

Schwarzmaierstr. 21 • 94481 Grafenau
 Telefon: 08552 421-0 • Telefax: 08552 421-3106
 E-Mail: verwaltung.grafenau@frg-kliniken.de



Gesundheitszentrum Waldkirchen

Erlenhain 6 • 94065 Waldkirchen
 Telefon: 08581 981-4300
 E-Mail: info@gesundheitszentrum-waldkirchen.de

**KLINIK
 KOMPETENZ
 BAYERN^{eG}**

**KLINIKEN
 AM GOLDENEN STEIG**
 FREYUNG | GRAFENAU | WALDKIRCHEN
 Wir für Ihre Gesundheit.

**FACHARZTZENTRUM
 AM GOLDENEN STEIG**
 FREYUNG | GRAFENAU | WALDKIRCHEN
 Wir für Ihre Gesundheit

www.faz-freyung.de

MVZ Freyung

Chirurgie

Dr. Siegfried Schmidbauer

Psychiatrie/Psychotherapie

Dipl. Psych. Univ. Ursula Weigel

Dr. Hans-Peter Hofmann

Neurologie

Dr. Thomas Motzek-Noé

Bannholz 4a • 94078 Freyung
 Tel.: 08551 977-4200

MVZ Grafenau

Orthopädie/Unfallchirurgie

Dr. Raphaela Zitzelsberger

Dr. Lennart Barz

Neurologie

Dr. Karl Pfadenhauer

Ulrichstr. 9 • 94481 Grafenau
 Tel.: 08552 421-4400

MVZ Waldkirchen

Orthopädie/Unfallchirurgie (-2340)

Anton Schmid, MBA

Dr. Johannes Stemplinger

Kardiologie (-4620)

Ulrich Sterr

Dr. Robert Ravasz

Gastroenterologie (-4620)

MUDr. Stanislav Svaral

Onkologie (-4335)

Dr. Christoph Schicht

Pneumologie (-4600)

Dr. Eric Träger

Visceralchirurgie (08551 977-1400)

MUDr. Lukas Faltejsek

Erlenhain 6 • 94065 Waldkirchen
 Tel.: 08581 981 - siehe Fachbereiche

Zweigniederlassungen unserer MVZs

Kinder- und Jugendmedizin

Dr. Christian Stöhr

Schwarzmaierstr. 21a • 94481 Grafenau
 Tel.: 08552 421-4500

Chirurgie

Erwin Plach

Bahnhofstr. 22 • 94481 Grafenau
 Tel.: 08552 2010

Neurologie

Dres. Martin und Gabriele Hutschenreuter

Schmiedgasse 1 • 94065 Waldkirchen
 Tel.: 08581 4301

Präzision in Perfektion

von Jutta Poth

GerKon hat sich in der Herstellung von Präzisionsteilen und rotationssymmetrische Dreh-, Fräs- und Schleifteile für Maschinen aller Art verschrieben. Höchste Qualitätsteile werden aus einer Vielzahl von Materialien gefertigt. Jegliche Industriesparten wie Autoindustrie, Maschinenbau sowie Elektro- und Flugzeugtechnik gehören zu ihren Auftraggebern. „Umso höherwertiger die Teile, desto lieber sind sie uns“, sagen die beiden Geschäftsführer Konrad Stockbauer (auf dem Foto links) und Gerald Haderer (rechts). Sie konnten 1998 bei der Geschäftsgründung im Waldkirchner Gründerzentrum nicht erahnen, wie schnell sich ihre Firma entwickeln würde. Aus dem kleinen Betrieb entwickelte sich ein Unternehmen mit inzwischen 35 Mitarbeitern. 2005 erfolgte der Umzug an den jetzigen Standort in Röhrnbach. Bereits 2013 erfolgte die Erweiterung der Betriebs-halle. Kontinuierlich wurde der Maschinenpark erweitert. 2015 wurde eine Studer-Rundschleifmaschine angeschafft, um den Kunden eine Bearbeitung vom Rohling bis zum fertigen Werkstück anbieten zu können. Mittlerweile sind 23 Maschinen im täglichen Einsatz. Aufgrund der vollen Auftragsbücher sind ein Umzug mit Neubau einer Produktionshalle in Planung, um den wirtschaftlichen und technischen Anforderungen gerecht zu werden. Der Standort wird weiterhin in Röhrnbach sein. Dass GerKon auch weiterhin auf diesem Erfolgskurs bleibt, dafür wird stets gesorgt. Noch in diesem Jahr soll der Maschinenpark um zwei CNC-Werkzeugmaschinen erweitert werden. Doch nicht nur Investitionen in Maschinen si-



chern die Zukunft von GerKon. Konrad Stockbauer hat auch den Grundstein für den Generationenwechsel bereits gelegt. Sohn Hannes (auf dem Foto mittig) wurde im Januar als Verstärkung in das Familienunternehmen geholt. Der Metall-Industriemeister übt künftig eine Schlüsselposition in der Firma aus.



INDUSTRIEZERSPANUNG
GERKON
GmbH

Gerkon Industriezerspanung GmbH
Osterbachtal 3, 94133 Röhrnbach
Tel.: 0 85 82/91529-0
info@gerkon-gmbh.de

2basics IT-Consulting – Brillianter und verlässlicher Partner für Mitarbeiter und Kunden auf internationalem Niveau

Das seit 2005 kontinuierlich expandierende IT-Unternehmen aus Waldkirchen bietet SAP-Netweaver-Dienstleistungen und Usermanagement bei gleichzeitigem Fokus auf absoluter Kundenorientierung.



Geschäftsführer von 2basics IT Thomas Höppler (Mitte) mit der Urkunde vom Familienpakt Bayern zu Besuch bei Landrat Sebastian Gruber und ehemaliger Wirtschaftsreferent Ralph Heinrich.

Ursprünglich als GmbH mit drei ehrgeizigen Mitarbeitern gegründet, ist das Unternehmen von Geschäftsführer Thomas Höppler in den letzten Jahren stetig gewachsen und zeigt beeindruckende Präsenz auf dem regionalen wie auch internationalen Parkett.

Betreuung, Beratung, Entwicklung

Das Portfolio der 2basics IT beinhaltet die Konzeption, Installation sowie die qualifizierte und umfassende Wartung von SAP-Systemen.

Regelmäßige Schulungen und eine individuelle Beratung ihrer Kunden runden das Angebot ab.

Mit einer Vielzahl an Unternehmen ist 2basics in strategischen Partnerschaften vernetzt und gilt als verlässlicher und hoch motivierter Dienstleister. Der Kundenstamm reicht mittlerweile von mittelständischen Betrieben bis hin zu industriellen Großkunden mit mehr als 20 000 Mitarbeitern und 10 000 Systemanwendern.

2basics
we make IT easy.

we make IT easy.

- **SAP NetWeaver**
- **User-Provisioning**
- **ABAP-Entwicklung**

Das Team der 2basics GmbH wird kontinuierlich durch Fortbildung und Wissensaustausch auf den neuesten Stand gebracht, um immer die aktuellsten Techniken einsetzen zu können. Derzeit beraten und betreuen 16 qualifizierte Mitarbeiter ein breites Kundenportfolio und erarbeiten Lösungen, die bei kleinen und mittleren Unternehmen genauso effizient zum Einsatz kommen wie im industriellen Bereich. Die dabei von den Kunden geforderten Qualitätsmaßstäbe werden durch die Zertifizierung nach der Norm ISO 9001 verlässlich sichergestellt.

Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Möglich gemacht hat die kontinuierliche Entwicklung vom Drei-Mann-Betrieb zum aufstrebenden Unternehmen ein ambitioniertes Team sowie ein Arbeitgeber, der fordert, aber auch gezielt fördert: sei es durch Schulungen, Fortbildungen oder attraktive betriebsinterne Angebote, die die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtern. Dieses durchaus nicht alltägliche Engagement blieb nicht lange verborgen, und so wurde der 2basics GmbH als bisher einziges Unternehmen im Landkreis Freyung-Grafenau im Januar 2017 von Landrat Sebastian Gruber die Mitgliedsurkunde im Familienpakt Bayern verliehen.

2basics nimmt damit nicht nur als IT-Dienstleister eine Vorreiterrolle ein, was durchwegs zufriedene Mitarbeiter, flexible Arbeitszeitmodelle, Home-Office, Ferien-Praktika-Plätze für Schüler und Studenten sowie eine Frauenquote von 60 % und eine Akademikerquote von 50 % ausdrucksvoll beweisen. Das Waldkirchner Unternehmen bestätigt darüber hinaus auch erneut sein Standortbewusstsein und seine fortlaufende Erfolgsgeschichte, aufgrund derer es zu Recht 2017 die Jurystufe des Wettbewerbs „Großer Preis des Mittelstandes“ mit Erfolg erreicht hat.

Mit 2basics in die Zukunft

Im Rahmen dieser weitsichtigen Firmenpolitik darf natürlich ein weiterer wichtiger Aspekt nicht fehlen – die Ausbildung qualifizierter Nachwuchskräfte.



Starte deine Zukunft!

Daher wird heuer zum ersten Mal in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Deggendorf das duale Studium angeboten. Diese Kombination eines Informatik-Studiums und einer Ausbildung zum Fachinformatiker, das nach vier Jahren zwei Abschlüsse bietet, konnte bisher fast ausschließlich nur bei Großkonzernen wahrgenommen werden.

Durch dieses Angebot soll natürlich auch aktiv dem mit Sorge erwarteten Fachkräftemangel begegnet werden, der dem gesamten Landkreis Freyung-Grafenau aktuell prognostiziert wird.

„We make IT easy“. Das hat Firmengründer Thomas Höppler für 2basics als Motto ausgerufen und will als attraktiver Arbeitgeber auch weiterhin die Region stärken und Rückkehrer wieder an den Standort Waldkirchen holen.

Join the Team!

Wollen Sie gerne Teil eines expandierenden Unternehmens inmitten eines abwechslungsreichen Naherholungsgebiets und hochmotivierten Teams werden und zeigen, was in Ihnen steckt?

Aktuelle Jobangebote finden Sie auf www.2basics.de

2basics IT-Consulting Höppler GmbH

Hauswiesstr. 2
94065 Waldkirchen
Deutschland
Fon: +49 8581 986999 0
E-Mail: info@2basics.de
www.2basics.de

#GRÜNDENIMGRÜNEN

*Das **Grenz**überschreitende Gründerzentrum **GreG FRG** bietet Geschäftsideen der Zukunft Platz zum Wachsen*

Was braucht es, damit aus einer guten Idee ein erfolgreiches Geschäftsmodell wird? Wie beginne ich damit, einen Business Plan für meine Vision aufzusetzen? Wo finde ich Antworten auf die vielen Fragen, die sich zu Beginn einer Unternehmensgründung stellen?

In Freyung stehen Gründerinnen und Gründern genau dafür die Türen des GreG FRG offen. Auf knapp 250 m² Fläche können sie unkompliziert ihren eigenen Arbeitsplatz in einer tollen Arbeitsumgebung beziehen, den Zugang zu den passenden Beratungs- und Coaching-Angeboten nutzen und vor allem von einem weitreichenden Netzwerk an Unterstützern und Gleichgesinnten profitieren.

Das GreG FRG setzt mit seinem Konzept auf die Qualitäten der Region und bietet in seinen Räumlichkeiten alles, was man für den Start in die Unternehmensgründung braucht, vom eigenen Briefkasten, Spind, über einen voll ausgestatteten Konferenzraum bis zur Catering-Ausstattung für Besprechungen. Daneben verfolgt das GreG FRG konsequent das Motto #GRÜNDENIMGRÜNEN – neben den großzügigen Aufenthaltsbereichen, der zentralen Kaffeebar und einer Dachterrasse mit Aussicht sorgen viele kleine und große Pflanzen für eine angenehme Atmosphäre.

Bei allem räumlichen Komfort ist das GreG FRG aber weit mehr als ein

günstiger Einstieg in das Unternehmertum. Der Schwerpunkt des GreG FRG liegt auf der nachhaltigen Förderung und Ansiedelung von Geschäftsideen mit einem digitalen Bezug. Die Impulse junger, innovationsstarker Unternehmen sind wichtige Bausteine in der Entwicklung des Wirtschaftsraums: Neues Wissen, innovative Lösungen und die Einbindung in regionale Wertschöpfungsketten bereichern die bestehenden Strukturen im Landkreis und bieten Anknüp-

fungspunkte für nachhaltige Partnerschaften.

Eingebunden ist das vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie geförderte Projekt in den Verbund von insgesamt 5 niederbayerischen Gründerzentren unter dem Dach Gründerzentrum Digitalisierung Niederbayern. Neben dem Partnerstandort GreG Rottal-Inn war das GreG FRG eines von sieben neuen Gründerzentren, die 2019 im Rahmen der Initiative Grün-



Vor Ort stehen den Gründerinnen und Gründern der Wirtschaftsreferent Johannes Gastinger, Geschäftsführerin Stephanie Fichtl (rechts) und Team-Assistentin Carolin Schuster (links) mit Rat und Tat zur Seite. Sie vernetzen Interessierte in die Region zu relevanten Partnern, konzipieren und planen Veranstaltungen und helfen im Dschungel der Möglichkeiten einen Weg für die eigene Erfolgsgeschichte zu bahnen.



Individuelle Raum- und Arbeitsplatzlösungen bieten die ideale Umgebung für die Entwicklung neuer Ideen.

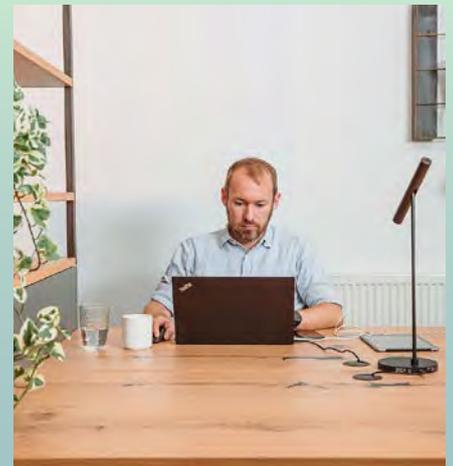


Der flexibel nutzbare Konferenzraum des GreG FRG bietet die perfekte Ausstattung für Besprechungen, gemeinsames Arbeiten und inspirierende Veranstaltungen.

derland Bayern aus der Taufe gehoben wurden. 27 Standorte umfasst dieses Netzwerk bis heute, ergänzt durch viele unterstützende Partner, Technologiezentren, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

In Freyung-Grafenau bildet ein starker Verbund die Grundlage für das GreG FRG. Der Landkreis stellt die Infrastruktur und Räumlichkeiten zur Verfügung, der Trägerverein GreG Freyung-Grafenau e.V. bündelt und vernetzt die Partner der Region, mit Landrat Sebastian Gruber als 1. Vorsitzenden sowie dem 2. Vorsitzenden Prof. Dr. Wolfgang Dorner, Professor für Informatik an der Technischen Hochschule Deggendorf und Leiter des Technologie Campus Freyung. Das Gründerzentrum wird so von einem weitreichenden Partner-Netzwerk unterstützt, darunter auch die Stadt Freyung, die IHK Niederbayern, die Sparkasse Freyung-Grafenau, der Kreisverband der Volks- und Raiffeisenbanken, WIMMER Wohnkollektiven GmbH, die siimple GmbH und weitere Unternehmen aus der Region.

Johannes Fürst und seine Kollegen haben jeweils mehrere Jahre Berufserfahrung in Industriekonzerne und KMUs gesammelt. Zusammen haben sie 2020 die IFOX Systems GmbH gegründet. Mit ihrem Informationssystem helfen sie Unternehmen, Potenziale zu erkennen und die Wertschöpfung ihrer Prozesse zu steigern. Wie ein intelligenter Fitness-Tracker ermittelt IFOX genau die Hebel, die ein Unternehmen nach vorne bringen und setzt diese in Wachstum um. Einen Großteil ihrer Kunden haben sie damit im Landkreis Freyung-Grafenau gewonnen. 2021 ist Johannes Fürst in seinen Heimatlandkreis zurückgekehrt und profitiert als Mieter von den Angeboten des GreG FRG: „Mit der Gründung der eigenen Firma hat sich für mich persönlich die Möglichkeit ergeben wieder in die Heimat zu zie-



hen. Hier bietet das GreG FRG mir und bei Bedarf meinen Kollegen eine ideale Arbeitsumgebung. Das Netzwerk und die Unterstützung helfen uns vor allem in der frühen Phase unseres Unternehmens. Wir nutzen speziell das Co-Working in Freyung regelmäßig.“ www.ifox-systems.de

GreG Freyung-Grafenau e.V.

Grafenauer Str. 22 | 94078 Freyung

Tel: 08551 57 450 | Mail: frg@greg.bayern

www.greg.bayern

Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

**Gründerland
Bayern**



**GRÜNDERZENTRUM
DIGITALISIERUNG
NIEDERBAYERN**

KOMM INS TEAM!

75 JAHRE **PARAT** 

PARAT ist ein weltweit agierender Partner im Bereich hochfunktionaler Verkleidungs- und Strukturbauteile aus Kunststoff sowie Marktführer von Werkzeugkoffern und -taschen.

MACH MEHR AUS DEINEN TALENTEN, Z.B. ALS

- Verfahrensmechaniker für Kunststoff und Kautschuktechnik (M/W/D)
- Fertigungsmechaniker (M/W/D)
- Elektroniker für Betriebstechnik (M/W/D)
- Industriemechaniker (M/W/D)
- Maschinen- und Anlagenführer (M/W/D)
- Fachkraft für Lagerlogistik (M/W/D)
- Industriekaufmann (M/W/D)

Sende eine E-Mail an: career@parat.eu



Wagner Metalltechnik GmbH

Gewerbepark 1
94157 Perlesreut/Prombach

Telefon: 08555/4070-0

E-Mail: info@wagner-metalltechnik.de
www.wagner-metalltechnik.de

Wagner Metalltechnik GmbH ist ein moderner Lohnfertiger im Bereich Blechbearbeitung und produziert Metallteile mit modernsten CNC-gesteuertem Maschinenpark wie Stanz-, Laser-, Kant-, Fräs-, Schweiß- und Robotertechnik.

Die Produktion ist ausgerichtet auf die Bereiche:

- Lasern, Stanzen
- Umformen (Kanten, Prägen)
- Zerspanen (Drehen, Bohren, Fräsen)
- Schweißen, Kleben
- Oberflächenbearbeitung (Schleifen, Sandstrahlen, Lackieren, Pulverbeschichten)



Seit über 50 Jahren steht die KARL-Gruppe für höchste Kompetenz und innovative Lösungen. Das Familienunternehmen ist in den Bereichen Bau, Energie, Industrie sowie Immobilien tätig und beschäftigt rund 400 Mitarbeiter.



BAU

ENERGIE

INDUSTRIE

IMMOBILIEN

Industriestraße 5a | 94491 Hengersberg | +49 991 344770 | info@karl-gruppe.de | www.karl-gruppe.de

solar-pur AG 
SOLARSTROM & ELEKTROTECHNIK

PHOTOVOLTAIK



STROMSPEICHERSYSTEME



ELEKTRO-/GEBÄUDETECHNIK



SERVICE UND WARTUNG



www.solar-pur.de

Am Schlagerfelsen 2
94163 Saldenburg
Telefon +49 (0) 85 04 / 95 79 97 - 0
eMail info@solar-pur.de
Öffnungszeiten
Mo. bis Do. 7.30 - 17.00 Uhr
Freitag 7.30 - 12.00 Uhr




Muehldorfer
WIR MACHEN BETTEN SEIT 1919

Fabrikation: 94145 Haidmühle, Tel. 0049 8556 96000, Filiale Passau: Heilig-Geist-Gasse 9, **Webshop: www.muehldorfer.com**



„Volksmusik macht Schule!“

Ein FRGeniales Angebot in der „Volksmusikakademie in Bayern“

von Manuela Lang

Für Schüler ist ein Schullandheimaufenthalt immer eine tolle Sache. Für Lehrer hingegen bedeutet er viel Organisationsarbeit im Vorfeld und ein mitunter anstrengendes Rundum-Bespaßungsprogramm für die Kleinen. Nicht so bei „Volksmusik macht Schule!“ – einem Projekt des Bezirks Niederbayern zur Stärkung der regionalen Identität – gefördert vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen und für Heimat. Denn hier muss die Lehrkraft nur den Bus für die Anfahrt bestellen, alles andere wird vor Ort geregelt, inklusive aller Ausflüge zum Tiergehege oder ins Freilichtmuseum. Sogar die Kosten, die dabei entstehen, werden übernommen. Gezahlt wird nur ein kleiner Beitrag für die Übernachtung und Verpflegung in der „Volksmusikakademie in Bayern“ im Herzen der Kreisstadt Freyung.

Kindern die Chance geben, Musik zu spüren

Aber ist Volksmusik wirklich für jeden was? „Ja klar“, meint die Musikpädagogin Birgit Tomys mit einem freundlichen Lächeln. Sie erklärt, wie sie die Kinder behutsam aber voller Elan an die Musik heranführt. Dabei profitieren diejenigen am meisten, für die es der erste Kontakt mit Musik überhaupt ist. „Am Anfang singen wir ein Lied gemeinsam, dann stampfen wir mit den Beinen im Takt. Das kann jeder.“ Und wenn sich Stampfen und Klatschen, Vor- und Nachschlag abwechseln, später jemand auf dem Xylophon den richtigen Ton anschlägt und sich Klangstäbe unterschiedlichster Höhen daruntermischen – dann ist es schon Musik.



Fotos: Marcel Peda



„Aber es geht um viel mehr als nur Musik, es geht um Gruppenbildung, die sozialen Kompetenzen einer Klasse, die Erkenntnis, dass alle unterschiedlich sind und trotzdem gemeinsam etwas schaffen können“, sagt Tomys. Sie selbst wuchs im Kreis vieler Musikanten auf, aber die meisten Kinder kommen kaum in Berührung mit dem Thema. „Es ist völlig in Ordnung, wenn jemand mit Fußball oder Reiten aufwächst, aber Kinder sollten auch einmal die Chance bekommen, Musik zu spüren“, findet die 35-Jährige, die nicht nur Volksmusik mag, sondern mit einer Big Band auch improvisierten Techno spielt. „Doch gerade für ein schnelles Erfolgserlebnis bei Kindern ist die Volksmusik sehr dankbar – zumal sich ohnehin alle Musikrichtungen letztlich auf die Volksmusik zurückführen lassen. Eingängige Melodien, einfache Texte, ein klarer Rhythmus und wenige Akkorde sorgen dafür, dass man auch ganz ohne Vorkenntnisse in kurzer Zeit ein Stück einstudieren kann, bei dem jeder eine Aufgabe hat.“

Mit Musik den Schulalltag bereichern

Von diesem Erlebnis würden alle nachhaltig geprägt, doch einige besonders, beobachtet die Musikpädagogin. „Gerade introvertierte Menschen blühen dabei oft so auf, dass man es kaum glauben kann.“ Der Grund dafür: Die Musik wirke wie ein Medium. Nicht man selbst, sondern das Instrument agiert. „Das schüchterne Mädchen, das aus der großen Tuba einen Ton rausbekommt, ist plötzlich wie ausgewechselt.“ Birgt Tomys Methoden sind dabei so vielfältig wie die Musik selbst. Vom einfachen Lied bis zur Vertonung eines Films, vom Vergleich der Klänge mit Alltagslauten (die Zithersaite wird zur WhatsApp-Klingel) bis hin zum Basteln eigener Instrumente – Musik umfasst viele Bereiche. „Deshalb kann zu uns auch der Mathelehrer mit seiner Klasse kommen. Und er wird mit vielen neuen Ideen wieder in den Schulalltag zurückkehren.“ Zumal es in der Volksmusikakademie im Dachgeschoss sogar einen Raum gibt, der wie ein modernes Klassenzimmer ausgestattet ist. „Es gibt damit die Möglichkeit, eine normale Schulstunde

zu machen und danach mit unserem Projekt loszulegen oder fortzufahren.“

Regionale Identität mit Musik, Gesang und Tanz stärken

Besonderen Wert legt man außerdem auf das Thema „regionale Identität“. Denn auch wenn das Projekt vom Bezirk Niederbayern gefördert wird – teilnehmen können Schulklassen aus ganz Bayern. „Jeder Dialekt ist etwas anders, jede Landschaft unterscheidet sich. Die Geschichte einer Region ist beispielsweise geprägt von ihrer Geografie, der traditionellen Landwirtschaft und den Handwerksberufen.“ Und all dies lässt sich an der jeweiligen Volksmusik ablesen. Da kommt es ganz gelegen, dass Birgit Tomys ursprünglich Gymnasiallehreramt für Englisch und Geschichte studiert hat, bevor sie ein Musikpädagogikstudium anschloss. „Wenn es in einem Lied um die Holzhacker geht, kann man den Kindern auch anschaulich erzählen, wie die Menschen früher lebten. Und sie können sich einfühlen, wie das Leben vor 100 Jahren gewesen sein muss.“ Wenn sich die regionalen Identitäten auch unterscheiden, jeder ein bisschen anders spricht, am Ende können alle stolz auf die Gruppe sein. Es geht eben um viel mehr als nur um Musik.

Kein Wunder also, dass am laufenden Band Schulklassen bei Birgit Tomys in der „Volksmusikakademie in Bayern“ zu Gast sind: „Wir stellen uns auf alle Anfragen individuell ein, so ist vom ein- bis zum mehrtägigen Aufenthalt alles möglich. Und die tollen Räumlichkeiten der ‚Volksmusikakademie in Bayern‘ sowie die sensationelle Ausstattung mit allen möglichen Instrumenten geben uns hier alle Freiheiten.“ Egal welcher Schultyp, egal welcher Jahrgang, jedes Kind, jeder Jugendliche fährt mit einem ganz besonderen musikalischen Erlebnis nach Hause!

Das Projekt „Volksmusik macht Schule!“ läuft noch bis Ende 2022. Unter www.volksmusikmachtschule.de sind alle Informationen rund um das Projekt aufgeführt.

gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



Ihr Experte im Bereich Kunststoff - Profilextrusion

Bau- und Möbelindustrie

Haushalts- und Weißgeräte

Energie-, Licht- und Fördertechnik

Caravan- und Nutzfahrzeugtechnik

Container-, Maschinen-, System- und Ladenbau

APU Schönberg GmbH

Industriestr. 1 | 94513 Schönberg | www.apu-schoenberg.de
+49 8554/309-0 | info@apu-schoenberg.de



HERZIG

HEIZUNG • LÜFTUNG • SANITÄR

Jandelsbrunnerstr. 56 • 94065 Waldkirchen
T 08581/9717-0 • www.herzig-gmbh.de

HERZIGSACHE

HAUSTECHNIK, HEIZUNG,
LÜFTUNG, KLIMA, SANITÄR & BÄDER

Niederbayerischer Gründerpreis der Sparkassen 2020/2021

Auch bei der diesjährigen Verleihung ein Preisträger aus dem Landkreis Freyung-Grafenau

Kürzlich wurde in Landshut der Niederbayerische Gründerpreis 2020/21 verliehen. Mit dieser Auszeichnung werden jährlich verdiente Unternehmer aus der Region für außergewöhnliche und vorbildliche Leistungen geehrt.

Der 1. Platz in der Kategorie „Sonderpreis“ ging heuer an den Nationalpark Bayerischer Wald. In Empfang nahm ihn der Leiter der Nationalparkverwaltung Dr. Franz Leibl im Beisein von Landrat Gruber und Ministerialdirektor Dr. Barth (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz) von den Vertretern der Sparkasse – Vorstandsvorsitzender Stefan Proßer, Vorstandsmitglied Dietmar Attenbrunner – sowie Firmenkundenberater Roland Müller. Anfangs hatte der Nationalpark nicht immer nur Freunde, doch spätestens jetzt nach den einschneidenden Umweltkatastrophen versteht jeder den Sinn der Nationalparkphilosophie „Natur Natur sein lassen“. Zwar verzeichnet der Nationalpark mit 1,4 Mio. Besuchern pro Jahr fast genau so viele wie Schloss Neuschwanstein, doch der Auftritt unterscheidet sich gewaltig: im Nationalpark darf sich die Natur nach ihren eigenen Gesetzen ohne menschliche Eingriffe entwickeln.

1970 – im Gründungsjahr des Nationalparks war das Naturbewusstsein nachrangig, im Fokus der Bemühungen lagen eher Nutz- und Wirtschaftswaldnutzung. Heute nach 50 Jahren kann man den Weitblick des damaligen Nationalparkleiters Dr. Hans Bibelriether und Forstminister Dr. Hans Eisenmann zunehmend mehr würdigen, dass sie den ersten Nationalpark Deutschlands aus der Taufe hoben.



v.l.: Landrat Sebastian Gruber / Bezirksobmann und Vorstandsvorsitzender der Sparkasse Stefan Proßer/ Ministerialdirektor Dr. Christian Barth, Bayerisches Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz / Leiter der Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald Herr Dr. Franz Leibl/ Josef Wanninger, Nationalpark Bayerischer Wald / Firmenkundenbetreuer Sparkasse Roland Müller, Vorstandsmitglied Sparkasse Dietmar Attenbrunner

1997 wurde dann zwischen dem Großen Falkenstein und dem Großen Rachel erweitert und in 2020 zum 50-jährigen Bestehen kam die Zusage der Bayerischen Staatsregierung, dass künftig auch das Gebiet um den Siebensteinkopf mit weiteren 600 ha zum Nationalpark gehören wird. Der Vorstandsvorsitzende der Sparkasse Freyung-Grafenau Stefan Proßer stellte klar: „Der Nationalpark ist nicht nur ein Bewahrer und Schützer, sondern auch ein Unternehmen, welches in der Region eine wesentliche Rolle spielt.“ In den betriebswirtschaftlichen Kenngrößen hat der Nationalpark einiges zu bieten. Allein der Personalaufwand im Jahr 2020 schlägt mit 10,9 Mio. € zu Buche. Dies entspricht 213 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, von denen viele einen heimischen Arbeitsplatz vorfinden. Den zweitgrößten Posten nehmen die Sachausgaben mit 7,7 Mio. € ein, u. a. Kosten für die Holzzernte, Ausgaben für Forschungszwecke, Monitoring und Naturschutz sowie der Unterhalt der Besuchereinrichtungen wie z. B. dem Hans-Eisenmann-Haus in Neuschönau, das Wald-

geschichtliche Museum in St. Oswald und das Nationalparkzentrum Falkenstein inkl. der Tierfreigelände. Ein Teil der Ausgaben – 736.000 € – wurde durch Fördergelder der EU sowie nationaler Stellen gedeckt. Der Freistaat stellt dem Nationalpark gut 21 Mio. zur Verfügung. Dafür erging auch der Dank an den an Ministerialdirektor Dr. Michael Barth vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz. Einig mit Landrat Sebastian Gruber betonte Stefan Proßer: „Wir alle wären deutlich ärmer, wenn vor 50 Jahren nicht der Grundstein für den Nationalpark Bayerischer Wald gelegt worden wäre. Unser Landstrich profitiert vom Nationalpark, wo viele Arbeitsplätze entstanden sind. Dr. Franz Leibl, der Leiter der Nationalparkverwaltung, der seit 2011 die Geschicke des Nationalparks leitet und einen maßgeblichen Beitrag zum wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Erfolg des Nationalparks leistet, bedankte sich abschließend im Namen der gesamten Nationalparkverwaltung herzlich für diese außergewöhnliche Auszeichnung.“

PAULI & RAAB + PAULI AQUATEC – Zweifach. Einfach besser.

Im „Woid dahoam“ – seit über 50 Jahren auf Erfolgskurs

Die inhabergeführten Unternehmen sind seit Jahrzehnten fest in der Region verwurzelt und bekennen sich klar zum ländlichen Raum und zur Gemeinde Grainet.

Was 1969 als Ein-Mann-Betrieb in einer Dorfschmiede in Fürholz, Gem. Grainet, begann, entwickelte sich in den folgenden Jahren zum modernen und innovativen Fertigungsunternehmen.



v.l. Andreas Raab (Geschäftsf. Gesellschafter),
Kaspar Pauli (Firmengründer/ Seniorchef)

Die beiden Firmen PAULI & RAAB und PAULI AQUATEC bieten heute unter einem gemeinsamen Dach ein breit gefächertes Leistungsspektrum, das sich in seiner Vielfalt optimal ergänzt und in der Region einzigartig ist.

Die PAULI & RAAB GmbH ist der Spezialist auf dem Gebiet der Zerspangstechnologie. Im Mittelpunkt steht die Herstellung von Prototypen, Baugruppen und Präzisionsteilen in Klein- und Mittelserien aus unterschiedlichen Materialien. Die neue energieeffiziente Fertigungshalle bietet mit großzügigen Produktionsflächen und idealen klimatischen Arbeitsbedingungen beste Voraussetzungen für eine flexible Fertigung.

Die PAULI AQUATEC GmbH ist ein zukunftsorientierter Lohnfertiger, der auf das Wasserstrahlschneiden / Mikro-Wasserstrahlschneiden und Schleifen spezialisiert ist.

Gemeinsam bieten die beiden Unternehmen klare Vorteile. Der besondere Mehrwert liegt unter anderem in der engen Verzahnung der einzelnen Techniken wie effizienter Zerspangung, innovativer Wasserstrahlschneidtechnologie sowie moderner Schleif- und Schweißtechnik. Dadurch ist ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und Flexibilität entlang der gesamten Prozesskette gewährleistet. Jeder einzelne Schritt, von der sorgfältigen Planung bis zum fertigen Werkstück, wird





absolut effektiv und kundenorientiert ausgeführt. Modernste Produktionsanlagen, hochqualifizierte Mitarbeiter und ein durchdachtes Qualitätsmanagement garantieren perfekte Ergebnisse.

Viele Unternehmen, unter anderem aus der Automobil- und Glasindustrie sowie dem Bergbau und der Medizintechnik vertrauen seit Jahren auf das Know-how, die Erfahrung und die Innovationsstärke der beiden Branchenpartner.

Um für die Herausforderungen der Zukunft bestens gerüstet zu sein, wird laufend in die Automatisierung und Digitalisierung sowie in die Modernisierung der Technik und in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter investiert.



Bereits seit Jahrzehnten werden die Fachkräfte überwiegend selbst ausgebildet. Dadurch ist sichergestellt, dass wertvolles Expertenwissen im Unter-

nehmen bewahrt und an die nächste Generation weitergegeben wird. Die bestens qualifizierten und engagierten Mitarbeiter schätzen ihren abwechslungsreichen, interessanten Arbeitsplatz in der Heimatregion. Zur Verstärkung des Teams werden gut ausgebildete Fachkräfte sowie Auszubildende (Feinwerk-/Industrie-/Zerspanungsmechaniker) gesucht. PAULI & RAAB + PAULI AQUATEC freuen sich auf motivierte Bewerber, die gemeinsam die Unternehmensstrategie am Standort Grainet/Fürholz umsetzen und die Zukunft der beiden Betriebe mitgestalten.



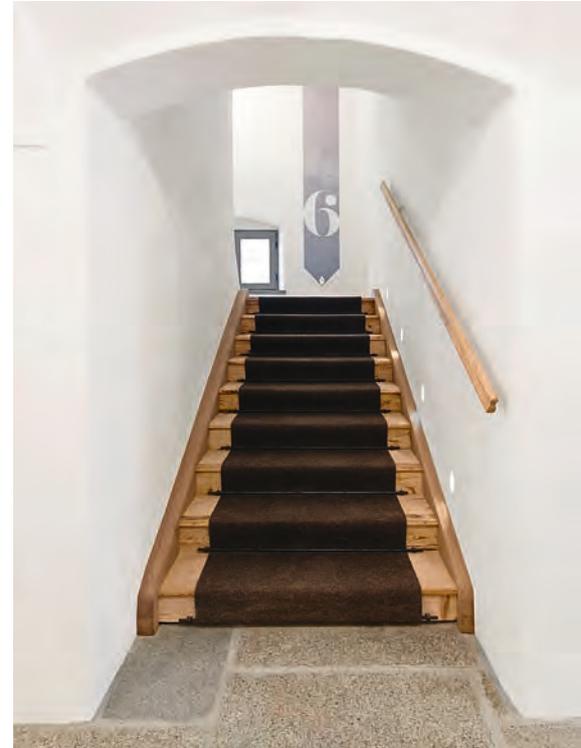
PAULI & RAAB GMBH
Weidenau 5
94143 Grainet
Tel.: 08585 9603-0
www.pauli-raab.com

**PAULI
RAAB**

**PAULI
AQUATEC**

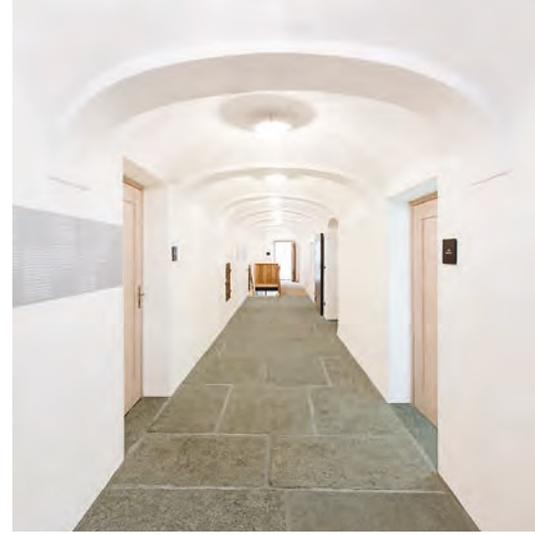
Zweifach. Einfach besser.

PAULI AQUATEC GMBH
Weidenau 5
94143 Grainet
Tel.: 08585 9603-0
www.pauli-aquatec.de



*„Bauhütte Ilzer Land“:
Das Tagungs- und Seminarhaus
in Perlesreut als Leuchtturmprojekt
der Region*

TAGUNGEN – SEMINARE – FEIERN – HOCHZEITEN – INFORMATION – UND VIELES MEHR ...



Das ehemals leer stehende und denkmalgeschützte Gebäude am Marktplatz 11 in Perlesreut, „Bauhütte“ genannt, hat im Mai 2015 nach zweijährigen umfangreichen Sanierungsmaßnahmen eine neue Bestimmung erfahren.

Es dient nun als Tagungs-, Informations- und Begegnungszentrum für die Marktgemeinde Perlesreut sowie der Gemeinden aus dem Ilzer Land und damit als zentrale Bürger-Anlaufstelle. Die Bauhütte gilt als Leuchtturmprojekt in der gesamten Region. Das erste Obergeschoss der Bauhütte ist für einen modernen Seminar- und Tagungsbetrieb ausgestattet. Das Angebot als Tagungsort richtet sich an Anbieter von öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen oder Fachseminaren, allgemeinen Bildungsangeboten oder speziell für Institutionen und Unternehmen.

Modernste Technik, eine freundliche, großzügige und flexible Raumgestaltung sowie der unkomplizierte Service bilden die Grundlage dafür. Im großen Seminarraum findet sich Platz für

etwa 125 Personen zu größeren Veranstaltungen wie Firmenevents oder Tagungen. Für Seminare, Fachvorträge oder Workshops besteht die Möglichkeit der Raumteilung in entsprechend kleinere Einheiten.

Die Bauhütte Ilzer Land bietet Ihnen die Möglichkeit, modern ausgestattete, lichtdurchflutete und barrierefreie Räume mit professionellem Equipment stunden- oder tageweise zu mieten. Mit den unterschiedlichen Seminarräumen „Ilzer Land“ und „Wolfsteiner Ohe“ wird individuell auf die Bedürfnisse eingegangen.

Darüber hinaus kann der Gewölbekeller im Erdgeschoss des Wohngebäudes ebenfalls als Veranstaltungsort gebucht werden. Das vielfältige Angebot dort reicht von Ausstellungen oder anderen Veranstaltungen bis zu exklusiven Firmen- und Kundenevents oder Kreativ-Workshops.

Der Seminarraum „Wolfsteiner Ohe“ ist je nach Art der Bestuhlung für max. 42 Personen geeignet. Der Seminarraum „Ilzer Land“ bietet bis zu 90 Personen Platz.

Wir bieten:

Ein individuell für Sie organisiertes Mittags- und Abendessen vor Ort oder bei unseren Restaurant-Partnern in nur wenigen Schritten erreichbar, Zwischensnacks wie z. B. Brezen und/oder Gebäck sowie kalte und warme Getränke während Ihrer Veranstaltung.

Anmeldung, Information und Reservierung unter:
 Bürgerbüro Perlesreut
 Unterer Markt 3, 94157 Perlesreut
 Tel: 08555 / 96 19 10, Fax: 08555 / 96 19 40
www.bauhuetten-ilzerland.de
bauhuetten@perlesreut.de



Anschrift:
Bauhütte
 Marktplatz 11
 94157 Perlesreut

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz für Energie, Mobilität und Kultur

Neue Professur bringt Technologie Campus Freyung an die Spitze der Forschung

Das Ziel von Wissenschaft und Forschung ist es, neue Erkenntnisse zu gewinnen und dabei eine komplexe Realität erforschbar und begreifbar zu machen. Zudem sollte diese Forschung einen praktischen Nutzen haben und helfen, komplexe Sachverhalte zu beschreiben. Mit der neuen Stelle des Professors für „Spatial AI und GeoBigData“ wurde am Technologie Campus Freyung der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) die Arbeitsgruppe Geoinformatik verstärkt. Prof. Dr. Javier Valdes forscht an und mit räumlicher Künstlicher Intelligenz und großen Daten im Bereich der Geoinformatik. Und dabei handelt es sich in der Tat um einen komplexen und auch sehr vielseitigen Forschungsbereich.

Viele Projekte, ein Ziel

Die Anwendungsbereiche der aktuellen Forschung sind vielfältig: zum einen das Thema Energie. In verschiedenen Projekten arbeitet die Gruppe an der nachhaltigen Regionalentwicklung. Dazu zählen die Modellierung von Verkehrs- und Energiesektoren, einschließlich Wasserstoff, Gas, Elektrizität oder Wärme. So wird in verschiedenen Projekten Künstliche Intelligenz angewendet, z. B. im Bereich E-Mobilität, der Vorhersage des Energieverbrauchs aus verschiedenen Quellen oder der Erstellung von Optimierungsmodellen für Energiesysteme. Außerdem geht es um die Stärkung der bestehenden Energie-Infrastruktur für die Entwicklung von Modellen und Algorithmen. Auf diese Weise sollen möglichst große Datenmengen erzeugt und genutzt werden, die von Supercomputern allein nicht verarbeitet werden können.

Unter diesen Projekten sticht das Projekt S6ET hervor, ein Projekt zur Optimierung von Wärme- und Stromverteilungsnetzen. Die Umgestaltung und Verwaltung des Energieverteilungsnetzes ist eine der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen für unser Produktionssystem. Dazu müssen neue Konzepte entwickelt werden, die das Management der aus dezentralen Erzeugungsquellen gewonnenen Energie erleichtern – ein wachsendes Problem,

weil die Nichtnutzung von Energie ein großes Potenzial birgt. Im Rahmen dieses Projekts wurde die Enerplanet-Plattform entwickelt, mit der es möglich ist, über das Internet und ohne technische Vorkenntnisse ein Werkzeug zur Modellierung gemischter Energiesysteme und Stromnetze zu nutzen. Das Tool ermöglicht derzeit die Modellierung von Netzen mit bis zu 150 Endverbrauchern in der gesamten Region Niederbayern dank einer Datenbank mit mehr als einer halben Million Gebäuden.

Weiterentwicklung und Einzigartigkeit

Nun wird diese Plattform für die Anforderungen des Verkehrssektors weiterentwickelt. Die Arbeitsgruppe hat dafür das bisher größte Projekt an der THD gestartet, was die Bedeutung und Einzigartigkeit der Forschung zeigt. Zusammen mit elf Industriepartnern in Deutschland, Österreich, Israel und der Schweiz geht es um die Entwicklung eines so genannten CrossChargePoints. Das bedeutet, der Energiebedarf alternativer Antriebe soll durch Wasserstoff, grünes Gas oder Strom gedeckt werden. Obwohl die Notwendigkeit bekannt ist, nachhaltigere Mobilitätsmodelle zu nutzen, weiß man nur wenig darüber, wie sich dies auf die bestehenden Energieinfrastrukturen auswirken wird, wie und wann sich der Energiebedarf, den das System zu bewältigen hat, ändern wird und wie man dies auf effiziente Weise und mit möglichst geringen Kosten für die Gesellschaft bewältigen kann. CrossChargePoint basiert auf der Nutzung großer Datenmengen aus verschiedenen Quellen, um sehr detaillierte Straßenverkehrsprognosen zu erstellen. Daraus lassen sich Energiebedarfsmodelle entwickeln. Neben der Funktion als Ladestation bietet der CrossChargePoint den Netzbetreibern zusätzliche Dienstleistungen an, um deren Stabilität zu gewährleisten.

Die Digitalisierung setzt sich auch im Kulturbereich weiter fort – einem besonders beachtenswerten Aspekt in der Region des Landkreises. Die zukünftigen Projekte befassen sich mit der Erhaltung und Verwaltung des kulturellen

Erbes sowie der Förderung der Digitalisierung im Bereich der Kulturindustrie. So trägt die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Technologie Campus Freyung auch dazu bei, die Attraktivität der Region zu erhöhen und die regionale Industrie zu stärken. Bei den Projekten arbeiten verschiedene Institutionen in der Region Niederbayerns sowie Partner in der Nachbarregion Südböhmen zusammen, was die guten Verbindungen zwischen den beiden Grenzregionen bestätigt.

2022 ist ein Jahr voller Herausforderungen und Projekte im Bereich der Geoinformatik, aber es geht nicht nur um Geoinformatik. Der Ausbau der Computerinfrastruktur

sowie die Entwicklung neuer Anwendungen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für eingebettete Systeme und Mobile Systems & Software Engineering. Diese Gruppen verfügen über langjährige Erfahrung im Bereich der Künstlichen Intelligenz und der Anwendungs-entwicklung und arbeiten kontinuierlich im Bereich der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft. Diese Vernetzung bestätigt die Vorteile der Nutzung von Synergien zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen sowie der Entwicklung von Projekten aus einer inter- und multidisziplinären Perspektive unter dem Dach des Technologie Campus Freyung.

ENERPLANET PLATFORM

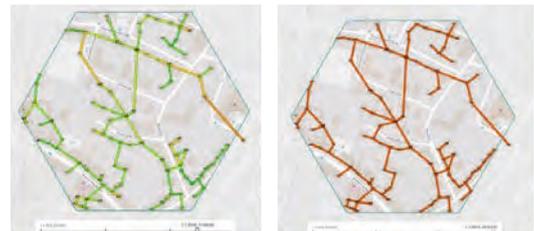
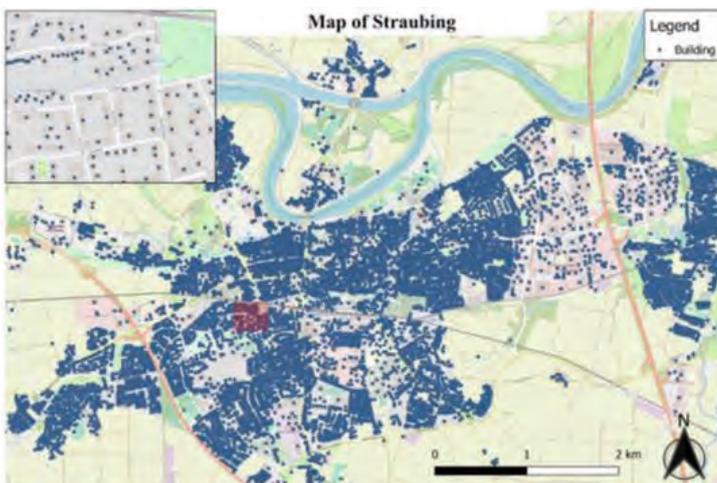


ENERPLANET INPUTS

1. Die stündlichen Endverbraucher-Lastprofile des Standorts für ein typisches Jahr (Beispielprofile bereits enthalten).
2. den Standardstromtarif des Standorts, die Erdgaspreise und andere relevante Kosten.
3. Kapital-, Betriebs- und Wartungskosten (O&M) sowie Brennstoffkosten verschiedener verfügbarer Technologien, zusammen mit dem Zinssatz für die Investition des Kunden.
4. Grundlegende physikalische Eigenschaften der alternativen Erzeugungs-, Wärmerückgewinnungs- und Kühltechnologien, einschließlich des thermisch-elektrischen Verhältnisses.
5. Informationen über die Netztopologie und die Infrastruktur des verteilten Netzes am Standort.

oben: In Enerplanet verfügbare Daten für die Simulation.

unten: Beispiel für ein von Enerplanet erstelltes Simulationsmodell



5G-Campusnetz

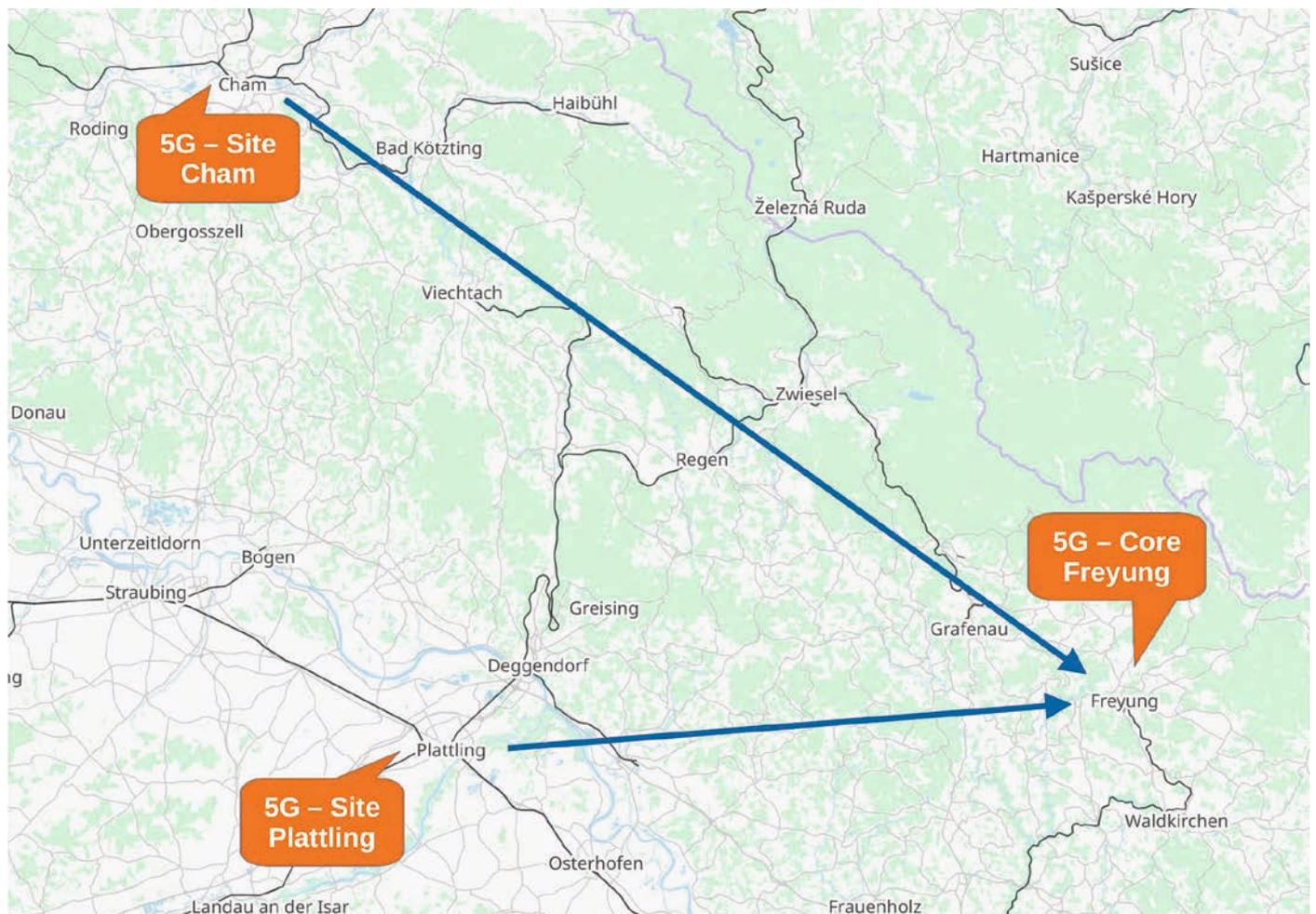
Das Netz der Zukunft schon heute in Freyung

Der neue Mobilfunkstandard 5G ist in aller Munde und auch in der Werbung wird 5G bei Mobilfunkverträgen und mobilen Endgeräten fleißig beworben. Was bedeutet aber 5G gerade für den Einsatz in Handwerk, Industrie und Produkten? Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes „Grenzland 5G“ des TC Freyung wurde ein verteiltes Indoor-5G-Campus-Netz aufgebaut. Bei dem Netz handelt es sich um eines der ersten O-RAN-fähigen 5G-Standalone-Netze in Deutschland. Das Netz hat zwar nur eine sehr

geringe Sendeleistung, so dass es im Campus selbst und nicht darüber hinaus erreichbar ist, aber als Forschungsnetz verfügt es über spezielle Funktionen zur Erprobung von 5G in neuen Anwendungsmöglichkeiten und Produkten.

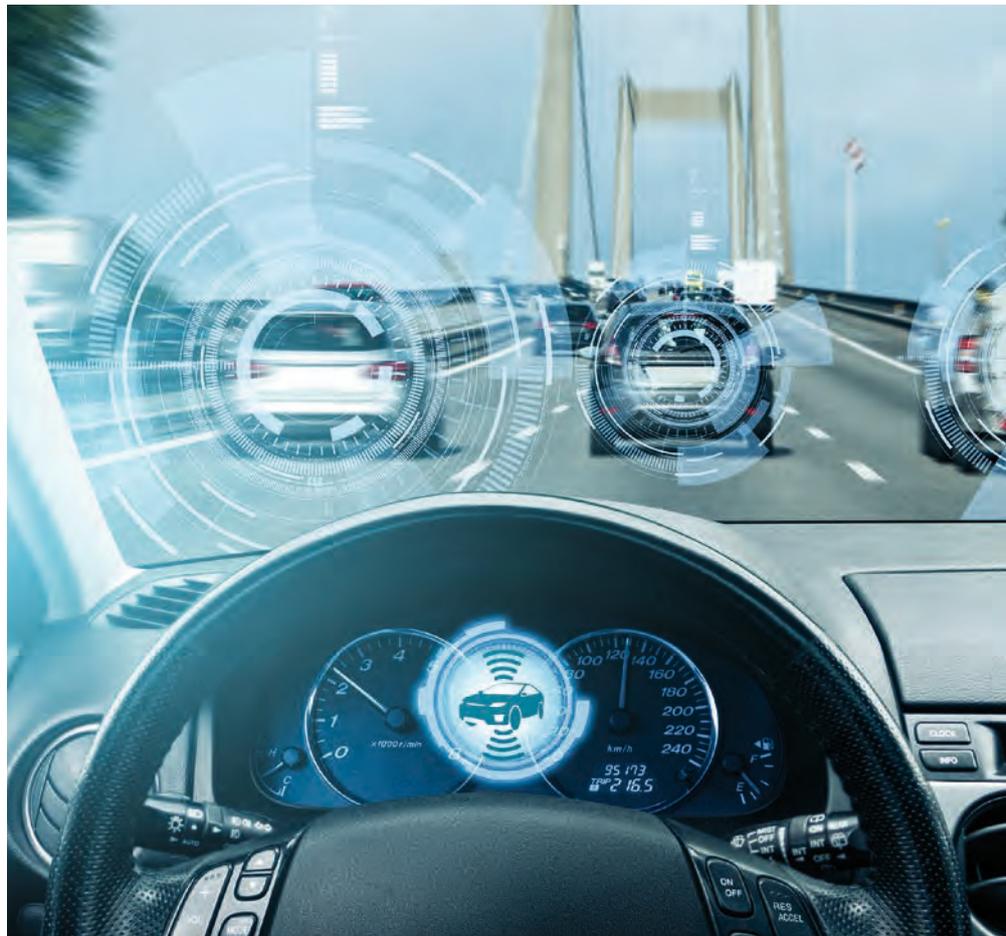
Die Besonderheit liegt hierbei u. a. im sogenannten Standalone-Betrieb (SA) des Systems, der eine durchgängige 5G-Infrastruktur vom Kernnetz (Core) bis zur Sendeeinheit (Radio Unit) benötigt und somit erst die Voraussetzung dafür schafft, den vollen 5G-

Funktionsumfang nutzen zu können. Im Gegensatz hierzu wird in den öffentlichen Netzen aktuell hauptsächlich der Modus Non-Standalone (NSA) genutzt, bei dem der Verbindungsaufbau und die Telefonie über das 4G- bzw. LTE-Netz abgewickelt werden und nur für die Datenübertragung eine vorhandene 5G-Sendeeinheit verwendet wird. Bei dieser Lösung können allerdings nur die Vorteile der neuen 5G-Übertragungstechnik genutzt werden, der eigentlich revolutionärere Bereich der flexiblen Netzge-



staltung, z. B. durch die Nutzung von spezifischen Network-Slices, bleibt hierbei unberührt.

O-RAN steht für Open RAN (Radio Access Network) und stellt eine Erweiterung der für 5G maßgeblichen 3GPP-Spezifikation dar. Im Rahmen der O-RAN Alliance entwickelt, schafft diese Spezifikation die Grundvoraussetzung für einen herstellerunabhängigen Aufbau eines 5G-Netzes und öffnet somit den Mobilfunkmarkt für neue Teilnehmer mit eigenen Lösungen, die auch nur Teilbereiche eines



links unten

Verteiltes 5G Campusnetz mit Core in Freyung
[Karte: © OpenStreetMap contributors]

rechts

5G uRLLC für robuste zeitkritische Kommunikation
[Foto: scharfsinn86 - stock.adobe.com]



BL-Lasertechnik GmbH

Hauptstraße 17
94556 Neuschönau/Schönanger
Tel. 08558/974560-0
info@bl-laser.de
www.bl-laser.de



Anzeige

Ihr kompetenter Partner für die Metallverarbeitung – vom Prototypen bis zur Großserienfertigung

Wir sind ein wachsendes Unternehmen mit 105 hochqualifizierten Mitarbeitern im Bereich der Metallverarbeitung. Wir fertigen Produkte nach Ihren technischen Vorstellungen und bieten innovative Lösungen an. Höchste Präzision und bestmögliche Qualität werden in unserem Haus großgeschrieben.

Unser moderner Maschinenpark deckt folgende Arbeitsbereiche ab:



Laserschneiden



Pulverbeschichten



Rohrlaserschneiden



Roboterschweißen



Stanzen



Fräsen

5G-Netzes betreffen können. Somit wird es zum Beispiel möglich, das Netz mit Sendeanlagen anderer Hersteller zu erweitern und an die eigenen Bedürfnisse besser anzupassen. Das 5G-Campusnetz wurde an den TC-Standorten Cham, Freyung und Plattling aufgebaut und nutzt den bei der Bundesnetzagentur beantragten Frequenzbereich von 3,7 bis 3,8 GHz. Die einzelnen Standorte verwenden den 5G-Core am TC Freyung für die Verwaltung des Netzes und sind über VPN-Verbindungen mit dem Core verbunden. Um nicht den gesamten 5G-Datentransfer über die VPN-Verbindungen zum Core leiten zu müssen, wurde das für den Datenverkehr verantwortliche Core-Modul, die User-Plane-Function (UPF), an jedem Standort separat aufgebaut. Somit bleibt der effektive Datenverkehr innerhalb eines TCs und wird im Wesentlichen nur durch die Leistungsfähigkeit der vorliegenden Hardware limitiert.

5G-SA-fähige Endgeräte können sich über die Antennensysteme, die 4x4 MiMo (Multiple Input Multiple Output) und 100 MHz Bandbreite unterstützen, mittels eigens bereitgestellten SIM-Karten in das Netz einwählen. Die theoretisch nutzbare Datentransferrate beträgt hierbei bis zu 2 GBit/s. Jedoch unterstützen noch die wenigsten Endgeräte den Standalone-Be-

trieb, auch wenn dieser in den Datenblättern bereits oft aufgelistet wird. An dieser Stelle ist noch viel Arbeit an der jeweiligen Geräte-Firmware notwendig, wodurch es umso wichtiger ist, entsprechende Testnetze bereitstellen zu können.

Der Fokus bei neuen 5G-Netzen wird in Zukunft auch nicht nur auf den Durchsatzraten liegen, sondern viel mehr auf der Robustheit und der Reaktionsgeschwindigkeit der Netze. Diese Eigenschaften werden im Begriff URLLC zusammengefasst, der für Ultra Reliable Low Latency Communication steht. Erst durch solche Netze mit Latenzen im einstelligen Millisekundenbereich (später Mikrosekunden) und mit Paketverlustraten von 1 aus 100 Millionen können spezielle Anwendungsfälle für autonomes Fahren oder zeitkritische Sensordatenauswertungen von Industrieanlagen auf Basis von Funksystemen realisiert werden.

Da ein Netz nicht zugleich maximale Datenraten mit minimalen Latenzen bei höchster Robustheit bereitstellen kann, wurden mit 5G die Network-Slices eingeführt. Mittels dieser können die verfügbaren Netzressourcen in separat nutzbare Slices aufgeteilt werden und den Teilnehmern des jeweiligen Slices die primär benötigten Eigenschaften priorisiert zur Verfügung stellen. So kann ein Netz einen

Slice mit Fokus auf Datendurchsatz für klassische Endgeräte wie Smartphones, einen weiteren mit optimierten Latenzzeiten für zeitkritische Kommunikation und ggf. einen kleinen Slice mit Fokus auf hoher Teilnehmerzahl bei minimaler Kommunikation (massive IoT) bereitstellen.

Um an diesen Herausforderungen moderner flexibler Netze arbeiten und forschen zu können, wurde das 5G-Campusnetz der TH Deggendorf mit Fokus auf maximal möglicher Konfigurierbarkeit aller Teilsysteme und der Möglichkeit zum Upgraden auf neue Releases der 5G-Spezifikation beschafft.

Der Campus Freyung ist Technologiepartner im Projekt „5G für Handwerk und Mittelstand“, gefördert durch das bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, in Kooperation mit der Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz. Innerhalb dieser Kooperation soll die Handwerkskammer beim Aufbau eines eigenen 5G-Campus-Netzes am Bildungszentrum Charlottenhof unterstützt und Anwendungen von 5G für Handwerksunternehmen entwickelt und demonstriert werden. Mit seiner Forschung will der Campus dadurch zu einer sinnvollen Nutzung des neuen 5G-Standards in der Region beitragen.

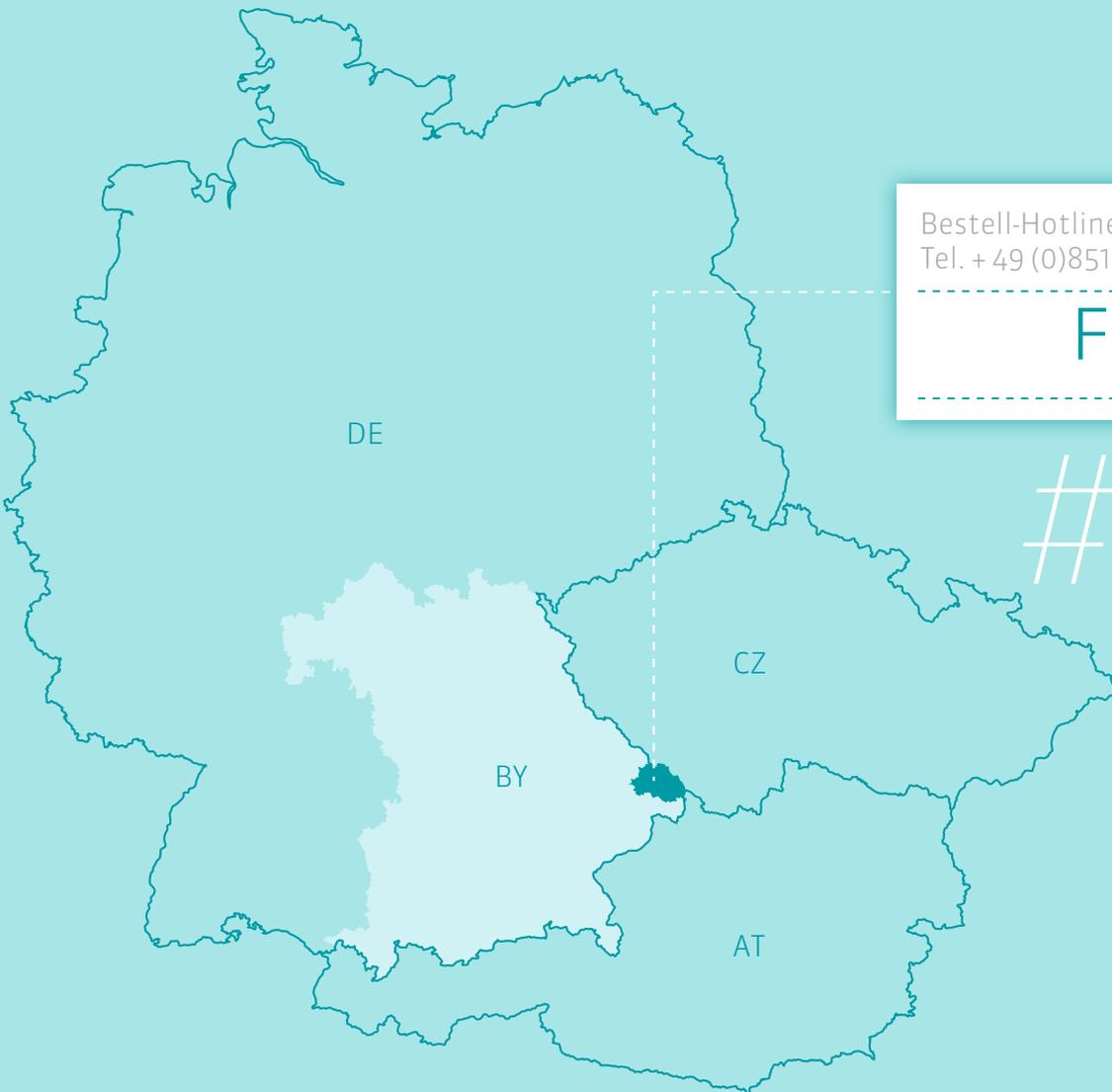
Werde Teil von etwas Großem!

Wir möchten wachsen - mit dir!

Verstärke unser Team und schreibe mit uns IT-Geschichte!
Individuelle Server, attraktive Benefits & tolle Kollegen erwarten dich.

Zum Bewerbungsportal:
thomas-krenn.com/neuzugang

TH-MAS KRENN®



Bestell-Hotline:
Tel. + 49 (0)851 - 802 315

FRGenial

#2022