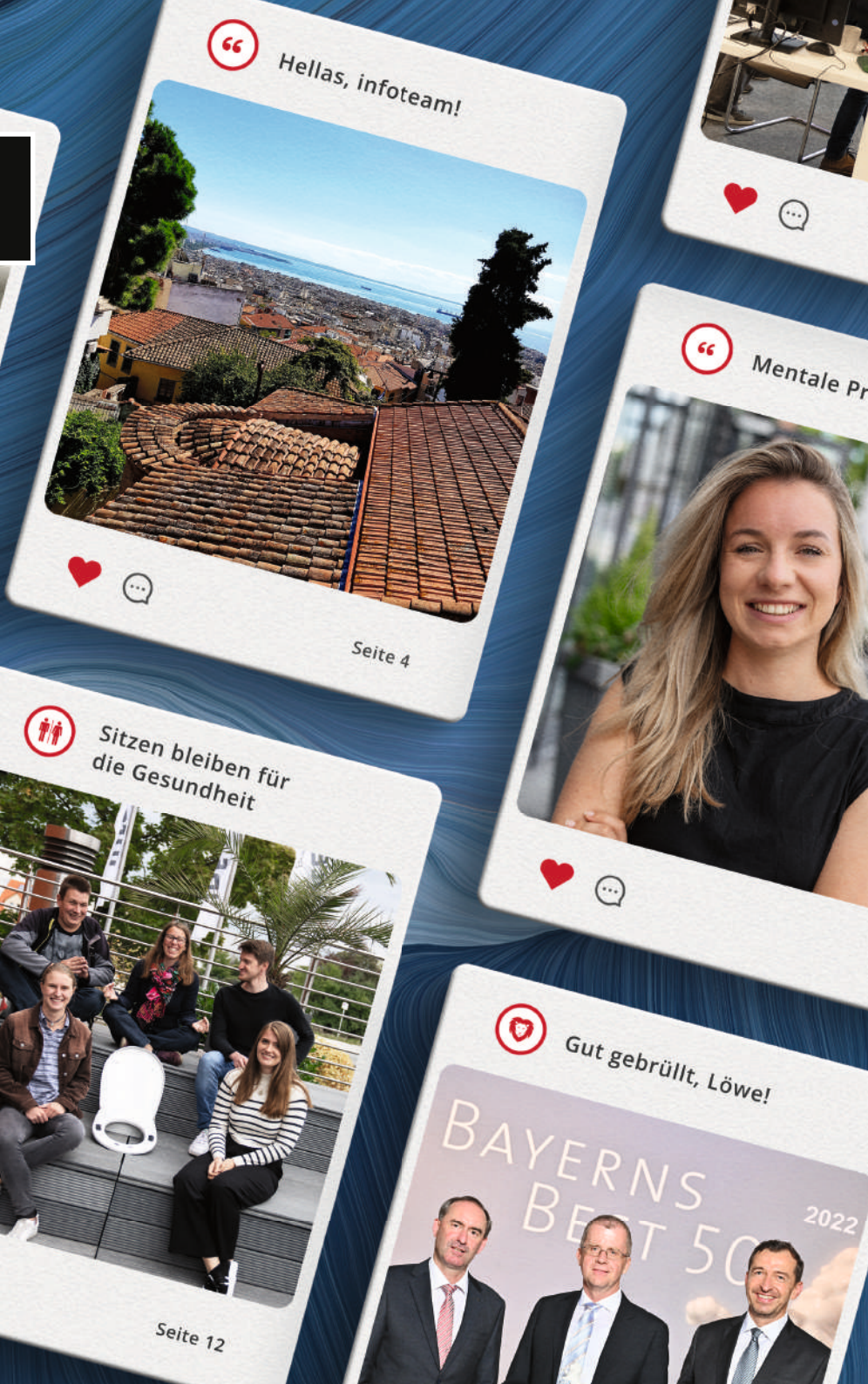
2022 Ausgabe 2

in sights



Inhalt

Vorwort 3

Hellas, infoteam! 4

infoteam erforscht das Hellsehen 8

Lizenz zum Fertigen 10

Sitzen bleiben für die Gesundheit 12

Die Supernasen 14

Termine 16

Bayerns Best 50 18

Gewinnspiel 19

Rückverfolgbarkeit 20

Wir nutzen Cookies 21

Kurz & knapp 22

Mentale Prophylaxe 24

Wir müssen sparen, ... 26

Alles neu macht 28

New Releases 32

Zuversicht.

Liebe infoteam'lerinnen und infoteam'ler,

Es freut mich, dass ihr auch diesmal wieder das Mitarbeitermagazin aufschlagt und das Vorwort lest. Selbstverständlich ist das nicht. Mir persönlich ist in den letzten Wochen schon hin und wieder mal die Lust vergangen, Zeitungen überhaupt in die Hand zu nehmen: Krieg in der Ukraine, Gaslieferstopp, Frieren im Winter, Lieferkettenprobleme, Rezession und vieles mehr.

Zumindest ich gehe doch eher mit einem leicht depressiven Gefühl in den Tag nach der Lektüre der Tageszeitung. Natürlich gehen diese politischen und gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen nicht ganz an uns bei infoteam vorbei. Wir spüren schon eine momentane Investitionszurückhaltung bei unseren jetzigen Kunden. Jedoch haben wir bei infoteam schon frühzeitig begonnen, in neue Branchen wie zum Beispiel Energie und Infrastruktur oder die Erschließung neuer Märkte wie der Schweiz zu investieren. Einen sehr erfolgreichen Start hat auch unsere neue Tochtergesellschaft in Griechenland hingelegt.

Wir sind daher überzeugt, dass wir nächstes Jahr sehr positive Entwicklungen für unsere Firma sehen werden.

Und nicht zu vergessen: Wir sind nicht irgendeine IT-Firma – wir gehören zu Bayerns Best 50. Das verpflichtet. Mehr zu alldem im Heft.

Euer Joachim

Joachim Strobel
Vorstandsvorsitzender,
infoteam Software AG

Hellas, infoteam!

König Ludwig I. ersetzte vor rund 200 Jahren das „i“ in Baiern durch den griechischen Buchstaben „y“, um seine Liebe und Verbundenheit zu Griechenland zu unterstreichen. Konsequenterweise müsste es dann zukünftig auch „ynfoteam“ heißen, denn dieses Jahr eröffnete infoteam seine griechische Niederlassung in Thessaloniki. Christian Schrimpf hat den Geschäftsführer Dr. Alexis Papadimitriou getroffen und das junge Team vor Ort kennengelernt.

Dr. Alexis Papadimitriou

Christian: Hallo, Alexis. Schön, dass wir dich treffen konnten. Wie lautet eigentlich dein richtiger Name, da du dich selbst auch immer mit Alex vorstellst, Alexis oder Alex?

Alexis: Genau genommen ist mein richtiger Vorname Alexios Michail, aber meine Freunde nennen mich kurz Alex.

Christian: Ok, Alex. Du bist nun seit April 2022 bei infoteam, wie war dein Start?

Alexis: Ich habe im April als Freiberufler bei infoteam angefangen. Die Gründung der Tochtergesellschaft hat damals doch etwas mehr Zeit beansprucht, konnte dann aber offiziell am 5. Juli vollzogen werden. Seit August bin nun auch offiziell angestellt. Bevor ich zu infoteam kam, habe ich als Doktorand im Bereich „Künstliche Intelligenz“ am Center of Research and Technology Hellas gearbeitet. Ich hatte mehrere Forschungsprojekte, für die ich verantwortlich war, wobei das wichtigste von ihnen CoRoSect war. Sein Ziel war es, die manuelle Arbeit in Insektenfarmen zu automatisieren.

Christian: Wow, von automatisierten Insektenfarmen zur Softwareentwicklung: In Thessaloniki scheint vieles möglich. Was macht Thessaloniki als Technologiestandort so besonders?

Alexis: Die Personalressourcen, die Thessaloniki für den Technologiemarkt bietet, gehören zu den besten des Landes. Außerdem ist Thessaloniki durch die Fluganbindungen sehr gut erreichbar. Zu fast allen großen europäischen Städten gibt es tägliche Direktverbindungen. Diese Vorteile haben in den letzten Jahren viele große Unternehmen nach Thessaloniki gelockt und das Potenzial der Stadt weiter in die Höhe schnellen lassen. Zudem wird der Bau des IT-Zentrums „Thessintec“ Thessaloniki weiter als IT-Drehscheibe in der Balkanregion etablieren.

Für infoteam hat Alex mit seiner Drohne bereits etliche Videos und Fotos von Thessaloniki aufgenommen. Hier ist ihm das griechische Team vor die Optik gekommen (im Uhrzeigersinn v. l. n. r.): Ioannis Loukovitis, Dr. Alexis Papadimitriou, Stavros Xytsas, Paschalis Zaparas und Irini Sofia Papadopoulou.

“ **Christian:** Dann hat sich infoteam wohl genau zur richtigen Zeit hier niedergelassen. Was sind die kurz-, mittel- und langfristigen Ziele der Tochtergesellschaft?

Alexis: Kurzfristig wollen wir bestehende und neue Projekte unterstützen, die am Hauptsitz in Deutschland durchgeführt werden. Mittelfristig wollen wir in griechische und europäische Forschungsprojekte einsteigen und in diesem Rahmen Dienstleistungen und Produkte anbieten. Langfristig, also innerhalb von zwei bis drei Jahren, soll dann der Eintritt in den griechischen Markt erfolgen – sowohl für private Unternehmen, die spezialisierte Software benötigen, als auch für den griechischen öffentlichen Sektor, indem wir uns an Ausschreibungen beteiligen.

“ **Christian:** Das sind sehr konkrete Ziele, die sicherlich auch ein großes Team erfordern. Reichen die derzeitigen Büroräume da aus?

Alexis: Wir hatten zur Gründung zentral gelegene Büroräume angemietet. Inzwischen sind wir schon zu siebt, das Team wird bald auf zehn Personen wachsen und die Büroräume platzen aus allen Nähten. Es ist deshalb geplant, Anfang November in neue Büroräume umzuziehen, die etwa 30 Arbeitsplätze bieten werden. Sie befinden sich in einer der schönsten Gegenden Thessalonikis und werden im Hinblick auf die Bedürfnisse unserer Mitarbeitenden geplant und umgebaut. Ein guter Arbeitsplatz ist elementar für gute Arbeit und alle Angestellten sollen sich wohlfühlen.

“ **Christian:** Apropos Angestellte: Wie war es für dich, den ersten Mitarbeitenden einzustellen?

Alexis: Ich war etwa einen Monat lang allein, bevor Paschalis seine Arbeit aufnahm. Und ich war und bin sehr glücklich, ihn hier zu haben. Einen Monat darauf kamen vier weitere Mitarbeitende hinzu und haben mit ihrer Persönlichkeit sowie ihren Ideen und Fähigkeiten unser Team kräftig angeschoben. Ich bin mit dem ersten Bewerbungsprozess äußerst zufrieden und glaube, dass Raphael Hirschmann mit dem gesamten infoteam-Recruiting im Rücken und ich keine bessere Gruppe hätten zusammenstellen können, um unsere lange Reise zu beginnen. **Das Team ist sehr harmonisch, sympathisch und natürlich sehr qualifiziert.**

“ **Christian:** Wenn man durch die sehr lebendige City schlendert, sieht man insbesondere viele junge Menschen, die in Cafés oder Restaurants sitzen und offensichtlich das Leben genießen. Wie ticken die Menschen in Thessaloniki?

Alexis: Thessaloniki ist in ganz Griechenland für seine entspannten Einwohner bekannt. Man sieht fast immer Leute, die unten an der Strandpromenade oder in einem der vielen kleinen Coffeeshops und Restaurants ihren Kaffee trinken. Abgesehen von Essen und Kaffee ist Thessaloniki auch für sein Nachtleben bekannt – wie könnte es auch anders sein? Die vielen Studenten der beiden ansässigen Universitäten müssen sich schließlich auch mal zwischen ihren Vorlesungen und Prüfungen amüsieren.

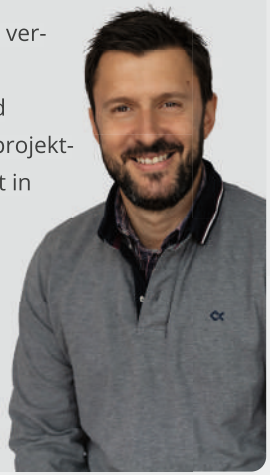
“ **Christian:** Hast du irgendwelche Insider-Tipps für Thessaloniki, wenn andere infoteam’ler und infoteam’lerinnen euch mal besuchen wollen?

Alexis: Bei einem Besuch in Thessaloniki sollte man auf jeden Fall das Archäologische Museum von Thessaloniki besuchen, eines der größten Museen des Landes und das zentrale Museum Nordgriechenlands mit einzigartigen Sammlungen antiker Objekte. Gleiches gilt für das Museum für byzantinische Kultur, das 2005 als erstes griechisches Museum mit dem Museumspreis des Europarats ausgezeichnet wurde. Zudem hat es auch den 1. Preis beim International Festival of Audiovisual Means on Museums and Cultural Heritage von AVICOM erhalten. Und dann ist da natürlich noch das Wahrzeichen der Stadt,

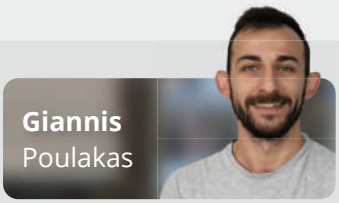
der Weiße Turm – ein Denkmal und Museum direkt am Wasser. Der Besuch macht immer wieder Spaß und man kann die Treppe bis ganz nach oben gehen. Dort erhält man einen schönen Blick auf die Stadt und die Bucht. Wenn jemand den Weißen Turm besucht, dann hat er oder sie übrigens etwas getan, was wahrscheinlich 80 Prozent der Thessalonicher noch nie getan haben.

“ **Christian:** Okay, das merken wir uns. Vielen Dank, Alex, für das interessante Gespräch! Wir freuen uns sehr, euch in der infoteam-Familie begrüßen zu dürfen und dass wir mit Thessaloniki einen so schönen Standort dazubekommen haben.

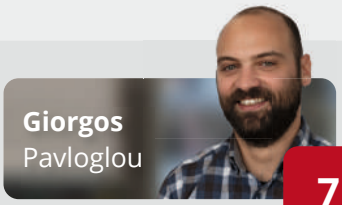
Steckbrief Alexis:



Dr. Alexis Papadimitriou ist 40 Jahre alt und hat Informatik sowie verteilte Systeme in Brighton (UK) studiert und anschließend an der Aristoteles-Universität in Thessaloniki promoviert. Arbeitete rund zehn Jahre lang als technischer Projektleiter und EU-Forschungsprojektleiter, bevor er Geschäftsführer der infoteam-Tochtergesellschaft in Griechenland wurde. Kümmert sich dort um Recruiting, Teamleitung, Öffentlichkeitsarbeit, Büromanagement, Buchhaltung, Vertrieb – kurzum: um alles. In seiner Freizeit sportlich unterwegs mit Tennis und Schwimmen. Holt die verlorenen Kalorien im Kino und in den Restaurants von Thessaloniki wieder rein.



Giannis Poulakas



Giorgos Pavloglou

infoteam **erforscht** das **Hellsehen**

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bei Operationen mittels Bauchspiegelung wollen die Mitglieder vom Forschungsprojekt SiLaS für bessere Sicht sorgen – mit optimierter Hardware, intelligenter Software und gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Niemand wünscht sich ihren Einsatz, außer paradoxerweise vermutlich die Empfänger: Seit Laparoskope bei Bauchoperationen zum Einsatz kommen, ersparen sie vielen Patienten und Patientinnen klassische, große Bauchschnitte. Blinddarm, Leistenbrüche und viele andere Störenfriede operieren Ärzteteams heute fast immer per Schlüssellochtechnik. Über kleine unscheinbare Schnitte führen sie OP-Werkzeuge und das Laparoskop in die Bauchhöhle ein. Das Laparoskop sendet über eine Kamera hochauflösende Videobilder in Echtzeit aus dem Bauchraum auf einen Bildschirm im OP-Saal. Für ausreichend Platz und die notwendige Sicht wird der Bauch mit CO_2 aufgeblasen. Doch perfekte Sicht ist dadurch nicht garantiert.

Tatsächlich passiert es bei Bauchspiegelungen relativ häufig, dass sich die Bildqualität der Kamera während Operationen verschlechtert. Das liegt daran, dass die Optik aufgrund von Temperaturunterschieden beschlägt oder sich Spritzer von Blut und Fettgewebe auf die Optik legen. In solchen Fällen muss das Ärzteteam das Laparoskop entfernen, reinigen und wieder einführen – und im schlimmsten Fall sogar von der minimalinvasiven Technik auf die althergebrachte Methode mit großem Bauchschnitt umsteigen.

Abhilfe soll zukünftig das schaffen, was infoteam zusammen mit vier weiteren Unternehmen im interdisziplinären Forschungsprojekt SiLaS[1] seit Mai 2022 vorantreibt – ein Laparoskop, das immun gegen Verschmutzung ist. Kern der Idee ist eine Art Schutzschild, der sich um das Laparoskop und die Optik legt. Wie genau das funktioniert, ist noch geheim – nur so viel ist bekannt: Das Forscherteam plant, den Aufbau herkömmlicher Laparoskope zu modifizieren und so Verschmutzungen zu unterbinden. Welche Bauform die beste ist, daran forschen die beteiligten Unternehmen momentan. Wahrscheinlich führt diese neue Technik jedoch dazu, dass Bildfehler entstehen, die durch eine Software in Echtzeit korrigiert werden müssen.

Lars
Stapel

Gorodenkoff – stock.adobe.com

Für die Bildkorrektur ist die infoteam-Truppe rund um Projektleiter Lars Stapel aus dem Business Segment Data Science zuständig. Sie betrachtet derzeit statische Bildfehler, die bedingt durch die neue Bauweise dauerhaft und stets an denselben Stellen auftreten. Dazu zählen Bildfeldwölbungen (Elemente am Bildrand wirken klein und weit entfernt), Doppelbilder (einzelne Elemente erscheinen zweifach) sowie Abdunkelungen und Unschärfen. Da die finale Bauform noch nicht feststeht, analysiert infoteam zunächst die Einflüsse der verschiedenen Hardwareausführungen als Entscheidungskriterium für die finale Bauform. Anschließend entwickelt das Team Algorithmen für die Bildkorrekturen. **Falls während der Erforschung auch dynamische Bildfehler auftreten, steht das Team auch für die Entwicklung KI-basierter Bildkorrekturen zur Verfügung.** Bis Ende Oktober 2023 läuft die erste Phase des Forschungsprojekts, in der sich klären soll, ob der angedachte Lösungsweg und die damit verbundene technische Umsetzung den gewünschten Erfolg bringen können. Falls ja, geht es in die zweite Phase bis Ende Mai

Die Forschungsmitglieder:

- infoteam Software AG
- Delfi Innovations GmbH
- SCHINDLER ENDOSKOPIE TECHNOLOGIE GmbH
- Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung IFAM
- Forschungsgruppe MITI der Technischen Universität München am Klinikum rechts der Isar
- gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

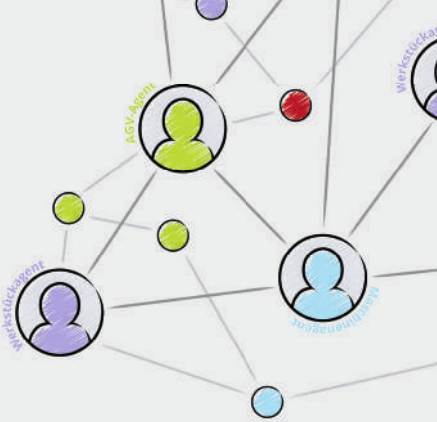
[1] *SiLaS steht für „Sicherheitseinrichtung von Laparoskopen gegen Sichtbehinderung“*

Melanie Skarsetz

Paula Leyrer

Dr. Thorsten Brand

Wendy Li



Lizenz **zum Fertigen**

Der Auftrag kommt von ganz oben und hat für 007 höchste Priorität. Aus der Deckung heraus informiert er sein Netzwerk: Alle sollen sich besprechen, damit die Mission reibungslos abläuft. Binnen kürzester Zeit rollen fahrerlose Transportfahrzeuge auf den Einsatzort zu, ausgerüstet mit Spezialwerkzeug und allerlei Hilfsmitteln.

007 ist Agent. Jobagent. Und sein Einsatzort könnte in jeder industriellen Produktionshalle sein, die auf innovative und flexible Produktionsstraßen setzt. Bislang sind Fertigungsstraßen starr: Damit aus einem Stück Edelstahl eine fertige Komponente wird, muss es in vielen Arbeitsschritten bearbeitet werden. Hierfür durchläuft das Bauteil eine fest aufgebaute, starre Fertigungsstraße, die rund um die Uhr über Tage, Monate und Jahre hinweg Tausende und Millionen Bauteile von exakt dieser Art fertigt. Änderungen am Fertigungsprozess sind nicht vorgesehen.

Für Fertigungsstraßen, die planmäßig nur wenige Wochen oder Monate im Einsatz sind, hat das Business Segment Maschinenbau in Zusammenarbeit mit einem großen internationalen Maschinenhersteller einen anderen und innovativen Weg entwickelt: flexible, intelligente Produktionsstraßen. Die Idee ist einfach: Solange es keinen Produktionsauftrag gibt, steht die Halle leer und alle Maschinenmodule warten in einem Maschinenpool. Sobald ein Auftrag hereinkommt, rollen die Maschinenmodule aus der Warteposition und positionieren sich so, dass sie gemeinsam eine Produktionslinie für den Auftrag bilden. Jedes Maschinenmodul ist hierfür auf ein fahrerloses Transportfahrzeug (FTF, englisch Automated Guided Vehicle, AGV) montiert und dementsprechend autark und flexibel. Benötigt das Maschinenmodul für den Auftrag ein bestimmtes Werkzeug, so nimmt es einen Umweg über die Werkzeug, so nimmt es einen Umweg über die Werkstatt und lässt sich dort aufrüsten. Des Weiteren gibt es Transportfahrzeuge, die Material anliefern und Komponenten innerhalb der Produktionsstraße weiter- oder fertig produzierte Bauteile abtransportieren. Der Clou an dem Gesamtkonzept ist, dass in der Praxis eine Produktionsstraße auftragsspezifisch durch die Maschinenmodule zusammengestellt wird und nicht fest, sondern dynamisch aufgebaut ist – und das sogar für mehrere Linien parallel. Jedes einzelne Modul wird dabei von einem Agenten koordiniert, und damit kein Chaos ausbricht, kommt ein Multiagentensystem made by infoteam zum Einsatz.

Michael
Lierheimer

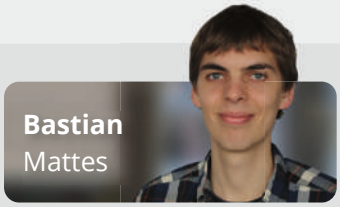
Multiagentensysteme lassen sich nicht anfassen, denn sie existieren in Form von Software[1]. Jede haptische Komponente, die irgendwann eine Rolle für eine Produktionsstraße spielen könnte, besitzt einen eigenen virtuellen Agenten. Kommt ein Auftrag herein, übernimmt ein Jobagent als eine Art Projektleiter. Er kennt die Anzahl der bestellten Bauteile, das gewünschte Lieferdatum und weiß anhand der Auftragsinformationen, welche Module (Maschinen, Werkzeuge, Transportsysteme etc.) er in welcher Reihenfolge organisieren und positionieren muss. Stellt ein Hardwareagent fest, dass sein Maschinenmodul den Anforderungen entspricht und verfügbar ist, meldet er sich zum Dienst und fährt an den gewünschten Ort. Sukzessive baut sich so die gesamte Fertigungsstraße auf.

Dadurch, dass alle Komponenten über eigene Agenten verfügen und diese miteinander kommunizieren, entsteht ein flexibles und intelligentes Produktionssystem. So können Hardwareagenten beispielsweise frühzeitig Ersatz organisieren, wenn ihr Maschinenmodul einen drohenden Ausfall meldet. Und wie es sich für echte Agenten gehört, hat auch das Multiagentensystem noch ein unschlagbares Ass im Ärmel: Es lässt sich auf jede x-beliebige Größe skalieren – sowohl hinsichtlich der unterstützen Fertigungsstraßen als hinsichtlich der bespielten Grundfläche.

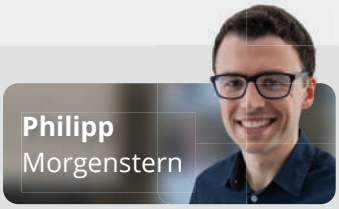
[1] Das Agentensystem basiert auf C++, das Frontend nutzt Angular und die Agenten kommunizieren über Data Distribution Service (DDS) und MQTT zur datenzentrierten Kommunikation in hochdynamischen verteilten Systemen.

SweetBunFactory - stock.adobe.com

Autonome Transportfahrzeuge gibt es in unterschiedlichen Größen. Bei flexiblen Fertigungsstraßen transportieren sie Maschinen, Material oder Werkstücke an den gewünschten Ort (Symbolbild).


Bastian Mattes

Jonathan Miederer


Philipp Morgenstern

Roman Levin

Sitzen bleiben für die Gesundheit

Multitasking auf der Toilette kann in die Hose gehen – nicht jedoch bei der Idee, die der WC-Sitzhersteller Hamberger Sanitary GmbH hatte. Sein WC-Sitz soll medizinische Funktionen übernehmen und mit einer App kommunizieren, die infoteam entwickelt.

Sitzen bleiben ist im deutschen Bildungskontext eher weniger mit positiven Assoziationen verknüpft, was schade ist, wo man im Sitzen doch so viele sinnvolle Dinge erledigen kann. So steht oder vielmehr sitzt mutmaßlich jeder von uns tagtäglich vor der Frage, ob und wie sich die Zeit auf der Toilette sinnvoll nutzen lässt – zusätzlich zum primären Arbeitsziel.

Besonders raffiniert ist die Idee der Verantwortlichen von Hamberger, die als Hersteller hochwertiger WC-Sitze über einen gewissen Wissensvorsprung bei dieser Fragestellung verfügen dürften. Ihre Idee: ein medizinischer Toilettensitz, der EKG[1]-Messungen durchführt und die Daten an eine Handy-App sendet. Potenzielle Anwendungsgebiete: Heimanwender ohne medizinisches Fachwissen, die aus medizinischen Gründen regelmäßig oder situativ EKG-Messungen durchführen sollen. Und mit Blick in die Zukunft vielleicht auch Reha-Kliniken, Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen.

Weil eine EKG-Messung eine medizinische Untersuchung ist, gelten der WC-Sitz und die mit ihm verbundene Handy-App als Medizinprodukt. Bei der Entwicklung von Hard- und Software müssen deshalb strenge Richtlinien und Normen[2] eingehalten werden. Je gravierender die möglichen Auswirkungen einer etwaigen Fehlfunktion sind, desto höher ist die Sicherheitsklasse des Medizinprodukts – und desto höher sind auch die regulatorischen Anforderungen. Gemein haben alle Medizinprodukte, dass ihre Hersteller über ein zertifiziertes Qualitätsmanagement nach ISO 13485 verfügen müssen. Diese Pflicht gilt auch für Dienstleister, die wie

[1] *EKG steht für Elektrokardiogramm; misst die Herzfrequenz und den Herzrhythmus; gibt u. a. Hinweise auf Herzinfarkt oder Vorhofflimmern.*

beispielsweise infoteam Software für Medizinprodukte entwickeln oder Software, die selbst ein Medizinprodukt darstellt.

Hamberger hat sich für die Idee mit dem EKG-Toilettensitz deshalb ein ganzes Team an Spezialisten für Medizinprodukte zusammengestellt. Diese beraten zu den Regulatorien, führen verpflichtende Studien durch oder liefern die Hardware für die EKG-Messung. infoteam ist in dem Team für die Entwicklung der App zuständig. Sie soll sich kabellos mit dem WC-Sitz verbinden und dafür sorgen, dass sich der Patient für die Messung richtig positioniert. Mit dem Start der Messung zeigt die App die Messdaten nahezu in Echtzeit auf dem Handydisplay an. Anschließend erstellt sie ein PDF-Protokoll, das der Patient einsehen, mit früheren Messungen vergleichen und an seinen Arzt weiterleiten kann. Zudem entwickelt ein weiterer Softwaredienstleister derzeit einen Algorithmus, der innerhalb der App die Messdaten auswertet und bei auffälligen Werten warnen kann.

Bei infoteam kümmern sich Albrecht Liebscher, Birgit Feld, Alexander Birkner, Katharina Ott und Lea Hofmann um die App. Während es in der ersten Phase „nur“ um die Entwicklung eines Prototyps ging, mit dem die technische und medizinische Machbarkeit verschiedener Aspekte geklärt werden sollten, entwickelt das Team die App nun streng normenkonform. Ein wichtiger Aspekt ist etwa die Datensicherheit, denn die App nutzt drahtlose Kommunikation, speichert Patientendaten und kann sie weitergeben. Ebenso wichtig ist die Nutzerfreundlichkeit der App. Sie muss so aufgebaut und gestaltet sein, dass Anwender jedes Alters sie bestenfalls gar nicht falsch bedienen können. Hier greift infoteam auf externe Hilfe zurück. Sämtliche Entwicklungsschritte sowie Tests dokumentiert das Team penibel. Diese Dokumentation ist später wichtig, damit der WC-Sitz und die App ihre Zulassung als Medizinprodukt erhalten. Bis Ende 2023 plant das Team die Fertigstellung der App-Entwicklung – wenn unterwegs nix in die Hose geht.

Schüssel zum Erfolg: Katharina Ott (v. l. n. r.), Birgit Feld, Albrecht Liebscher, Lea Hofmann und Alexander Birkner entwickeln die normenkonforme App zum WC-Sitz mit EKG-Funktion.

HAMBERGER®
SANITARY

[2] In Europa ist die Medical Device Regulation (MDR) die Grundlage. Sie verweist wiederum auf eine Vielzahl an Normen, die Hersteller, Entwickler und Inverkehrbringer berücksichtigen müssen.

Die **Supernasen**

Sie sind die Lebensversicherung für Berufsgruppen wie die Feuerwehr, Arbeiter in der chemischen Industrie oder Wartungsteams von Schächten und Tanks: Gaswarner für den Personenschutz. Einer der führenden Hersteller weltweit ist Dräger mit Firmensitz in Lübeck. Dort setzt man seit 2020 auf fränkische Unterstützung bei der Softwareentwicklung.

Ohne sie legt kein Schiff ab: Staff-Kapitäne sind an Bord für die Sicherheit und vieles mehr zuständig. Auch Andreas Slowik ist Staff-Kapitän. Er kennt auf der MS Artania alle Systeme, jede Luke und jedes noch so versteckte Eck. Dazu zählen auch die Ballastwassertanks, die das Schiff im Gleichgewicht halten. Bevor er und seine Crew für die regelmäßige Wartung in die Tanks einsteigen, stellen sie sicher, dass die Sauerstoffkonzentration im Inneren korrekt ist. Zusätzlich trägt jede Person ein kleines Gerät bei sich, das ständig die Raumatmosphäre überprüft und Alarm schlägt, falls der Sauerstoffgehalt unter eine kritische Grenze fällt.[1]

Der Gaswarner von Andreas Slowik stammt von Dräger, einem der weltweit führenden Hersteller für Sicherheitssysteme. Für verschiedene Anwendungsfelder bietet Dräger unterschiedliche Modelle von Gaswarnern an. Eines davon soll zukünftig das Modell X-am 5800 sein – eine Kombination zweier bestehender Modelle. Dieses neue Modell soll kompatibel zur Dräger-Zubehörpalette sein. Dazu zählt beispielsweise eine externe Pumpe, die über einen Schlauch Luft aus einem Tank saugen und dem Gerät zuführen kann. So kann es die Atmosphäre im Tank bereits messen, bevor sich Menschen in die Gefahrenzone begeben. Für die Gasmessung ist das neue Modell mit vier Steckplätzen ausgestattet, über die Kunden das Gerät mit verschiedenen Gassensoren ausstatten können. Eine optimierte Gerätesoftware soll den Stromverbrauch senken und den Gaswarner so auch für Zwölf-Stunden-Schichten fitmachen, gleichzeitig bietet die Software eine Bluetooth-Schnittstelle. Über sie können Smartphones die Gerätedaten auslesen und aufzeichnen.

Mit zwei Scrum-Teams mit jeweils bis zu acht Personen arbeitet Dräger an der neuen Software für den Gaswarner. Unterstützung bekommen sie von den vier infoteam'lern Alexander Barenbaum, Frank Meier, Jens Breuter und Dr. Markus Schleicher. Letzterer fungiert sowohl als infoteam-Projektleiter als auch als Entwickler. Für das Projekt hat er sich extra

Die Supernasen bei der Arbeit (v. l. n. r.): infoteam'ler Frank Meier (verdeckt Jens Breuter; siehe rechts unten) und Dr. Markus Schleicher, die vier Dräger-Mitarbeiter Justus Harneid, Till Zickmantel, Dr. Sebastian Draack und Kim Kulling sowie infoteam'ler Alexander Barenbaum (verdeckt Shahab Shadan von Dräger, der im Foto unten links einen Gaswarner beschäftigt).

mit der DIN EN 50271 auseinandergesetzt, der Sicherheitsnorm für die Detektion von Gasen. Zwar arbeitet das gesamte Team nach den Prozessen von Dräger, die die Norm bereits abdecken. Trotzdem muss Markus quasi als doppelter Boden sicherstellen, dass infoteam normenkonform entwickelt.

Für die Entwicklung der Gerätesoftware dient als Grundlage die Software eines anderen Gaswarner-Systems von Dräger. Da das neue System aber beispielsweise über mehr Steckplätze und ein Farbdisplay anstatt eines einfarbigen Displays verfügt, muss das Entwicklerteam die Software an die neuen Gegebenheiten anpassen und neue Module wie die Bluetooth-Schnittstelle integrieren. Ein Großteil der Programmierung findet mit C++ und Python statt, auf Treiberebene kommt C zum Einsatz. Für ihre Arbeit hat Dräger alle Projektpersonen mit Gaswarnern ausgestattet, sodass sie jedes Softwaremodul sofort testen können. So ist eine Entwicklungseinheit entstanden, in der die Dräger- und infoteam-Mitarbeitenden auf Augenhöhe partnerschaftlich zusammenarbeiten. Ein Ticketsystem steuert die Verteilung der Arbeitspakete. Tägliche Abstimmungsrunden, regelmäßige Retrospektiven und gegenseitige Besuche bei Dräger und infoteam fördern den gemeinsamen Austausch und die Zusammenarbeit. Dazu hat auch das infoteam-Team beigetragen, das nach kleinen Startschwierigkeiten mittlerweile zu einer verschworenen Gemeinschaft gewachsen ist. Und wer weiß – vielleicht hat das Team nicht nur den richtigen Riecher für Software, sondern auch für Projekte: Schließlich drängt sich bei diesem Projekt ein gemeinsamer Ausflug auf die MS Artania von Staff-Kapitän Andreas Slowik geradezu auf …

[1] *Die geschilderte Szene stammt aus der ARD-Doku „Verrückt nach Meer", Folge 288, ab Minute 16 und 38 Sekunden. Zu sehen ist und erklärt wird dort das Dräger X-am 2500.*

Externe Termine

Bei diesen externen Veranstaltungen ist infoteam dabei:

Digitale Woche Dortmund – #diwodo
7.–11. November 2022
virtuell

SPS
8.–10. November 2022
Nürnberg

IT.Connect
8.–9. November 2022
Ruhr-Universität Bochum

IT-Sicherheit KRITIS
29. November 2022
virtuell

ESE
5.–9. Dezember 2022
Sindelfingen

Digital Networking Days
6.–7. Dezember 2022
virtuell

embedded world
14.–16. März 2023
Nürnberg

Railway Forum
6.–7. September 2023
Berlin

Alle Angaben ohne Gewähr.

Weitere Informationen auf:
www.infoteam.de/aktuelles

Interne Termine

Termine bei infoteam bzw. Termine, die infoteam organisiert und veranstaltet:

Schülerpraktikum in den Herbstferien
2.–4. November 2022
Bubenreuth

Data Science & Analytics Day
7. Dezember 2022
virtuell

Kundenweihnacht
8. Dezember 2022
Bubenreuth

Neujahrs-Kick-off
20. Januar 2023
Atzelsberg

Die wöchentlichen Termine des Vitalen Unternehmens

(Teilnahmelinks und Anmeldung im iSN):

Bewegte Pause (online)
Dienstags, 15 Minuten
ab 12.30 Uhr (Teams)

Fußball (Präsenz)
Dienstags, 1,5 Stunden ab 19 Uhr
(SV Bubenreuth) – ca. Mai bis Oktober

Yoga (hybrid)
Mittwochs, 1 Stunde
ab 17.15 Uhr (Cafeteria/Teams)

Rückenfitness (hybrid)
Donnertags, 1 Stunde
ab 17.30 Uhr (Cafeteria/Teams)

Immer dieser Stress in der Vorweihnachtszeit: Krippenspiel in der Schule, Weihnachtsfeier vom Ehepartner, Punschabend im Kindergarten, Weihnachtsfeier vom Angelverein, Liederabend im Altenheim, Weihnachtsfeier bei infoteam .... und die ganzen Geschenke wollen auch noch gekauft und eingepackt werden. Damit ist 2022 Schluss! Erstmalig gibt es bei infoteam anstelle der traditionellen Weihnachtsfeier im Dezember das Neujahrs-Kick-off im Januar. Die Chancen stehen gut, dass es auch hier gutes Essen, gute Laune und gute Partymusik gibt.

Legende: Messen, Kongresse, Tagungen | Recruiting | Events nur für Mitarbeitende | Events von/bei infoteam

Gut gebrüllt, **Löwe!**

Das Wappentier der Bayern ist bekanntlich der Löwe. Als Symbolfigur des Freistaats findet sich der König der Tiere zudem auf Denkmälern und Auszeichnungen. Genau auf eine dieser heiß begehrten Auszeichnungen kann infoteam nun stolz sein. Denn nach 2013 zählen wir auch in diesem Jahr zu „Bayerns Best 50“ und gehören damit zu den 50 wachstumsstärksten inhabergeführten Unternehmen in Bayern. Die renommierte Auszeichnung „Bayerns Best 50“ lobt das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie einmal im Jahr für mittelständische Unternehmen aus. Offiziell verliehen wurde uns der Preis im Juli dieses Jahres. In feierlichem Ambiente überreichte uns Staatsminister Hubert Aiwanger auf Schloss Schleißheim das Sinnbild der Bayern in Form eines 17 cm großen, 484 g schweren Porzellanlöwen. Um zum erlauchten Kreis der besten 50 zu zählen, musste infoteam im Vorfeld harte Fakten präsentieren. Den Faktencheck haben die unabhängigen Wirtschaftsprüfer von Mazars übernommen. Wirtschaftliches Wachstum, der Nachhaltigkeitsgedanke und damit verbunden die Zukunftsfähigkeit waren zentrale Auswahlkriterien. Gefragt wurde unter anderem auch nach einer überdurchschnittlichen Steigerung der Mitarbeitendenzahlen. Letztendlich konnte infoteam in allen Kriterien richtig punkten. Auch wenn der Preis vom Freistaat Bayern ausgelobt wurde, beruht die Auszeichnung auf einer infoteam-übergreifenden Teamleistung. Denn das Herzstück dieses Erfolgs sind alle Mitarbeitenden, die mit ihrer Expertise und ihrem Engagement maßgeblich zur Entwicklung und Zukunftsfähigkeit von infoteam beitragen und das Unternehmen mit ihrem Spirit positiv weiterentwickeln. In diesem Sinne: „Gut gebrüllt, Löwe!“

Der Bayerische Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie Hubert Aiwanger, infoteam-CEO Joachim Strobel und Juror Stefan Schmal bei der Übergabe des Porzellanlöwen (v. l.) (Bild: Studio SX Heuser)

Gewinnspiel

Die Idee ist alt, das Wort ist neu. Finde alle versteckten Buchstaben im Mitarbeitermagazin und gewinne einen 100-Euro-Wunschgutschein.

Acht kleine Quadrate in unterschiedlicher Größe, Intensität und Farbgebung haben sich quer über das gesamte Mitarbeitermagazin verteilt und wollen von dir gefunden werden. Wie so etwas aussehen kann, siehst du auf dieser Seite. Sobald du glaubst, alle Buchstaben gefunden zu haben, ran ans Zusammenbasteln des Lösungsworts. Entwickle dir eine eigene KI, spanne deine Kinder ein oder knoble selbst mit Stift und Zettel – Hauptsache, es kommt die richtige Lösung heraus.

Wichtig ist, dass sich die kollegiale Veröffentlichung des Lösungswortes im iSN angesichts möglicher Mitwisser und fallender Siegchancen nur auf den ersten Blick als Intelligenzbeweis anbietet. Zielführender ist es, das Lösungswort an mitarbeitermagazin@infoteam.de zu schicken. Denn nur dann – und falls dein Lösungswort korrekt ist – bist du im Lostopf für einen **Gutschein deiner Wahl im Wert von 100 Euro**[1]. Amazon-Gutschein, Tiergarten Nürnberg oder Eventim – du hast freie Wahl, denn anders als bei dem Gutschein zu deinem Geburtstag überschreiten wir hier die Freigrenze des Finanzamts und haben deshalb mehr Freiheiten. Gerne versuchen wir auch, dir einen Gutschein von deinem Lieblingsrestaurant zu organisieren (leider stellen jedoch nicht alle Restaurants die Art von Gutschein aus, die das Finanzamt akzeptiert).

Teilnahmeberechtigt sind alle infoteam-Mitarbeitende, jedoch leider nicht die Abteilung Communication & Events. Pro Person zählt die erste Antwort. **Teilnahmeschluss ist der 17. Januar 2023.** Die Verlosung findet entweder beim Neujahrs-Kick-off oder beim Round Table im Januar statt.

Kleiner Tipp: Kalispéra. Die Nummer 21, gegrillt, mit Reis und Salat, bitte.

Lösungswort:

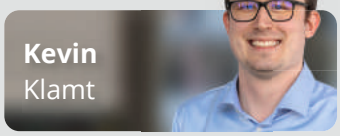
[1] *Bei Preisen aus firmeninternen Gewinnspielen hält das Finanzamt gut gelaunt die Hand auf, da geldwerter Vorteil. Alle Abgaben übernimmt infoteam für dich. Auf deiner Gehaltsabrechnung passieren zwar spannende Dinge, letztlich erhältst du aber dein gewohntes Gehalt und deinen Gutschein ohne Abzüge.*

Rückverfolgbarkeit

Unglücklicher hätte der Start kaum sein können. Zeitgleich mit dem Beginn der Corona-Pandemie, dem Lockdown und den Berufsschulschließungen legt Paula Tenner im Frühjahr 2020 als Auszubildende bei infoteam los. Die Spätfolgen sind verheerend …

Ein ungeschriebenes Gesetz besagt, dass Bearbeitungszeit und Bearbeitungsqualität nicht direkt proportional zueinander sind. Wer demnach mal so richtig abliefern möchte, der wird mutmaßlich länger dafür brauchen als jemand, der auch mit Mittelmaß zufrieden ist. In der Praxis bestätigen Ausnahmen wie Paula Tenner diese Regel. Als sie im Frühjahr 2020 mit ihrer Ausbildung zur Fachinformatikerin für Anwendungsentwicklung loslegte, begann gerade der Pandemie-bedingte Lockdown mit all seinen Folgen: geschlossene Berufsschulen und digitaler Theorieunterricht, arbeiten von zu Hause aus und „Praxis"-betreuung über Microsoft Teams. Paula startete mit C# und .NET, entwickelte anschließend eine virtuelle Tastatur für den Prototyp einer Benutzeroberfläche mit Touch-Funktion und beschäftigte sich mit Raspberry Pi und Python. Zu dem Zeitpunkt waren etwa eineinhalb Ausbildungsjahre vergangen – Halbzeit für die meisten Auszubildenden. Paula dagegen zog ihre schulischen Arbeiten und die IHK-Abschlussprüfung ambitioniert vor. In ihrer Abschlussarbeit entwickelt sie eine Desktop-App, die Entwicklerteams bei ihrer Arbeit unterstützt. Vereinfacht ausgedrückt prüft ihr Programm, ob die Anforderungen an eine zu entwickelnde Software im Softwarecode referenziert und sauber dokumentiert sind. Das beschleunigt die Überprüfung der Anforderungen auf Vollständigkeit und gewährleistet ihre Rückverfolgbarkeit. Bei der IHK-Abschlussprüfung brachte das Paula die Note 1,1 ein. In der Berufsschule lief es noch ein bisschen besser. Mit einem Gesamtnotendurchschnitt von 1,0 wurde sie im Juli 2022 als eine der Jahrgangsbesten ausgezeichnet. Herzlichen Glückwunsch!

infoteam-Betreuer für die Abschlussarbeit:



Kevin Klamt

Herausragende Masterarbeit

Wir nutzen Cookies

Die Masterarbeit von Alexander Birkner räumt nicht nur Preise ab, sondern bewährt sich innerhalb des Deep-Learning-Frameworks von infoteam auch in Kundenprojekten.

Dass Alexander „Alex“ Birkner ein waschechter infoteam'ler ist, beweist seine kuchenorientierte Denkweise. Mit zwei Plätzchenausstechern erklärte er dem Publikum bei der Förderpreisverleihung an der Technischen Hochschule Nürnberg, worum es in seiner Masterarbeit eigentlich geht – nämlich um eine Software, die selbstständig herausfindet, wie der Hobbybäcker die Ausstecher platzieren muss, um aus dem ausgerollten Teig die größtmögliche Anzahl an Plätzchen herauszubekommen. Dahinter steckt eine Technologie, mit der künstliche Intelligenz lernt, Spiele wie Schach, Vier-gewinnt oder Go zu spielen und zu gewinnen. Plätzchen sowie Spiele sind Optimierungsprobleme – es geht darum, den bestmöglichen Weg im Rahmen von vorgegebenen Bedingungen (Spielregeln, Gegenspieler etc.) zu finden. Bei einfachen Aufgaben können Menschen das ebenso gut wie Software. Bei komplexen Aufgaben findet die Software häufig Vorgehensweisen, die von der bisherigen Norm abweichen. Das ist für die Industrie interessant, denn ein effizienterer Lösungsweg spart Zeit, Ressourcen und Geld. infoteam hat deshalb ein Deep-Learning-Framework entwickelt (und erweitert es kontinuierlich), für das die Masterarbeit von Alex die Basis bildet. Sobald infoteam-Kunden eine Situation identifizieren, die sich als Optimierungsproblem beschreiben lässt, ist das Framework ganz wild darauf, den bestmöglichen Lösungsweg anhand der verfügbaren Daten zu finden. „Es ist wirklich super, dass meine Masterarbeit nicht in einer Schublade verstaubt, sondern dass die Arbeit bei unseren Kunden zum Einsatz kommt“, freut sich Alex. Ebenso super ist es, dass die Hochschule Nürnberg im Juli dieses Jahres 13 herausragende Abschlussarbeiten und Projekte ausgezeichnet hat (dank regionaler Förderer prämiert mit einer stolzen Gewinnsumme) und Alex' Arbeit mit der Bewertung 1,0 zu den Gewinnern zählt. Herzlichen Glückwunsch!

infoteam-Betreuer für die Abschlussarbeit:

Dr. Stefano Signoriello

Max Perner

Expertenrat

IT-Systeme aus Computern und Netzwerken sind heutzutage längst auf einem sehr hohen Niveau gegen Zugriffe unbefugter Personen geschützt. Softwaresysteme dagegen, die auf Gerätesteuerungen, Maschinenmodulen oder Sensoren laufen (also auf OT-Ebene; OT = Operational Technology), kommen vielerorts noch ziemlich löchrig daher und laden Angreifer geradezu ein – finden zumindest der Vulkan Verlag sowie das etablierte Industriefachmagazin atp. Sie haben deshalb für Mai 2023 erstmals den Fachkongress „Security unter Kontrolle“ in Düsseldorf ins Leben gerufen. In Fachvorträgen zeigen Security-Experten, wo die OT-Ebene heute noch dringenden Nachholbedarf beim Angriffsschutz hat und dass viele dieser Punkte auf IT-Ebene bereits gelöst und deshalb einfach kopierbar sind. Zum Expertenrat, der die eingereichten Fachvorträge prüft und die besten auswählt, zählt auch infoteam'ler Max Perner. Als Leiter des Competence Center Security und Informationssicherheitsbeauftragter bei infoteam bringt er wichtige Praxisexpertise aus der Softwareentwicklung in das Gremium ein.

Die trauen sich was

Die eigenen Grenzen zu (er-)kennen, sie zu kommunizieren und die anderer Personen zu akzeptieren, das fällt bereits vielen Erwachsenen schwer. Für Kinder ist es aus vielerlei Gründen noch viel schwieriger. Die Grundschule in Bubenreuth plant deshalb für alle vier Jahrgangsstufen Kurse unter dem Motto „Trau Dich Was“ (sic!). Die Kurse sollen den Kindern Handlungsstrategien im Umgang mit verbalen Angriffen, körperlicher Gewalt, Mobbing sowie Ausgrenzungssituationen, Erpressung, Mutproben und sexueller Gewalt aufzeigen. Teilaspekte sind unter anderem ein positives Ich-Gefühl, vorausschauendes Verhalten, kritisches Nachfragen und Vertrauen in die eigenen Gefühle und Wahrnehmungen – wobei der große Fokus auf dem Wort „eigenen“ liegt. infoteam übernimmt rund ein Drittel der anfallenden Kosten für das vom Förderverein der Schule ins Leben gerufene Projekt.

Weitere Informationen unter
www.trau-dich-was.de

Volltreffer

Die Fußballer aus der B-Jugend des SV Bubenreuth haben endlich wieder etwas, was sie vor dem Spiel an- und zum frenetischen Torjubel wieder ausziehen können, denn: infoteam hat ihnen einen Satz neuer Trikots gesponsert und sich auf der Vorderseite mit dem Firmenlogo verewigt. Natürlich ist das mit dem Trikotausziehen beim Torjubel nur bedingt eine gute Idee, denn die Schiedsrichter bestrafen derartige Aktionen regelkonform mit der Gelben Karte. Zudem ist ständig das infoteam-Logo nicht mehr zu sehen, falls die Bubenreuther erwartungsgemäß viele Tore schießen und sich regelmäßig die Trikots vom Leib reißen. infoteam überlegt deshalb, auch die Gelben Karten der Schiedsrichter zu sponsern – sicher ist sicher.

Mentale **Prophylaxe**

Seit einem Jahr ist Lea Schuller die Nachfolgerin von Lorenz Kopp und betreut infoteam als Arbeits- und Organisationspsychologin. Im Gespräch verrät sie, wie jeder auf sich selbst achten kann und wann es eine gute Idee sein kann, bei ihr anzurufen.

Patrick: Hallo, Lea. Was macht eine Arbeits- und Organisationspsychologin?

Lea: Wir sind für Menschen in der Arbeitswelt da und entsprechend bunt und vielseitig sind die Themen. Dazu zählen präventive Angebote, damit erst gar keine schwierigen Phasen entstehen. Und dazu zählt Unterstützung, wenn Menschen akut Rat und Unterstützung wünschen, weil es ihnen nicht gut geht, sie etwas belastet oder ihnen etwas über den Kopf wächst – privat wie beruflich.

Patrick: Psychische Probleme sind in den letzten Jahren gesellschaftlich deutlich präsenter geworden. Muss ich mich genötigt fühlen, auch bei mir mal auf die Suche zu gehen?

Lea: Früher haben die Menschen in Deutschland mehr körperlich gearbeitet und es gab mehr körperliche Fehlbelastungen. Die Arbeitswelt hat sich aber verändert: Seit Jahrzehnten steigen die mentalen Anforderungen, weshalb es auch eher zu mentalen Fehlbelastungen kommen kann. Gleichzeitig geht die Gesellschaft offener mit solchen Problemen um. Ich vergleiche das deshalb gerne mit der körperlichen Gesundheit. Wenn es dir gut geht, dann suchst du auch nicht nach Krankheiten oder sitzt ständig beim Arzt. Aber du betreibst vielleicht Vorsorge, indem du Vitaminpräparate nimmst. Mit der mentalen Gesundheit ist es genauso.

Patrick: Es gibt also so etwas wie mentale Prophylaxe?

Lea: Ja, Selbstfürsorge ist wichtig– also das tun, was einem guttut. Im Arbeitsleben und auch privat erledigen Menschen oftmals Arbeiten, weil sie es müssen. Für Dauerstress ist der Körper jedoch nicht ausgelegt. Deshalb ist es wichtig, sich bewusst Auszeiten zu gönnen und den mentalen Akku aufzuladen. Das klingt einfach. Es ist aber ziemlich schwierig, Gewohnheiten zu durchbrechen und gleichzeitig herauszufinden, was einem als Individuum guttut. Das könnte Schach sein oder Sport, Gartenarbeit, gutes Essen oder Familie.

“ **Patrick:** Gibt es analog zu körperlichen Problemen auch mentale Symptome?

Lea: Ja. Gestörter Schlaf über Wochen und Monate kann so ein Symptom sein, ebenso das dauerhafte Gefühl von Anspannung, gedämpfte Stimmung, Gereiztheit oder Desinteresse an Dingen, die einem eigentlich Spaß machen. Auch körperliche Auffälligkeiten wie Gewichtszu- oder -abnahme oder Rücken-, Kopf- und Bauchschmerzen können psychische Ursachen haben. Manchmal belastet uns aber auch etwas, ohne Symptome hervorzurufen.

“ **Patrick:** Wenn ich Hilfe benötige: Wie bist du erreichbar und was passiert dann?

Lea: Mich kann man telefonisch und per Mail erreichen. **Jede Kontaktaufnahme, jedes Gespräch, jede Mail ist vertraulich. Niemand erfährt davon, auch nicht infoteam.** Wer sofort am Telefon etwas erzählen möchte, darf das gerne tun. Mit allen anderen vereinbare ich einen Termin, an dem wir uns treffen und gemeinsam reden können. Das ist entweder bei mir im Büro in Erlangen oder bei infoteam oder über Microsoft Teams. Wie es dann weitergeht, ist bei jedem Fall unterschiedlich – ein zweiter Termin ist mir aber in jedem Fall wichtig.

Lea Schuller:

Ist 27 Jahre jung und wollte nach dem Abitur ganz klischeehaft sinnstiftend mit Menschen arbeiten. Hat diesen Wunsch mit einem Master of Science in Psychologie untermauert und ist seit einem Jahr beim Carl-Korth-Institut. Betreut dort als Arbeits- und Organisationspsychologin etliche Firmen, darunter auch infoteam. Wer sie außerhalb der Arbeitszeit erwischen will, muss sportlich (Spikeball) und schnell (Rennrad) sein oder in ferne Länder reisen (Geheimtipp: Nepal).

Lea Schuller
+49 151 58 81 96 94
l.schuller@carl-korth-institut.de

Allgemeine Kontaktmöglichkeit
i. d. R. von Frau Paul besetzt
+49 9131 97 79 58-16
arbeitspsychologie@carl-korth-institut.de

Beratungsgespräche mit Lea sind in den Räumlichkeiten von infoteam in Bubenreuth oder in Erlangen in den Büros vom Carl-Korth-Institut möglich. Ebenso bietet Lea telefonische Termine und Teams-Meetings an.

Wir müssen **sparen**, …

… koste es, was es wolle! Wer zu Hause für die Firma arbeitet, der kann an ein paar Stellen Strom und somit bares Geld sparen – und das meist sogar für lau.

Nicht genutzte Geräte vom Stromnetz trennen

Ausgeschaltete Geräte verbrauchen trotzdem Strom, solange der Stecker in der Steckdose steckt. Rausziehen oder Mehrfachsteckdosen mit Schalter helfen, Strom zu sparen.

Das lässt sich sparen[1]:

Zwei Bildschirme (BENQ, 24 Zoll):

- Verbrauch im Stand-by pro Stunde[2]: 18 Watt (W)
- Kostenersparnis: 48,17 Euro

HP-Laptop aufgeladen, ausgeschaltet, aber mit der Steckdose verbunden:

- Verbrauch pro Stunde: 9 W
- Kostenersparnis: 24,08 Euro

HP-Laptopkabel mit der Steckdose verbunden, ohne angeschlossenen Laptop:

- Verbrauch pro Stunde: 6 W
- Kostenersparnis: 16,06 Euro

Tipp:

Drucker, Fernseher, Spielekonsolen, Alexa oder Siri sind oft in ständiger Hab-Acht-Stellung und verbrauchen kontinuierlich Strom. Vielleicht findest du für dich passendes Einsparpotenzial, weil nicht alle Geräte innerhalb von wenigen Sekunden verfügbar sein müssen.

WLAN aus, Kabel rein

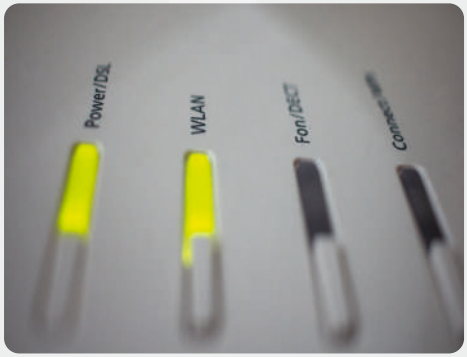
Für den Aufbau eines WLAN-Netzes genehmigt sich der Router (gemessen an Fritz!Box 7590) etwa 2 W pro Stunde. Wer das WLAN ausschaltet und mit Kabel arbeitet, kann pro Jahr 7 Euro sparen.

WLAN-Nachtabschaltung

Wer tagsüber Kabelsalat verhindern und deshalb mit WLAN arbeiten will, der kann nachts sparen. Viele Router unterstützen automatisch die WLAN-Abschaltung zu freidefinierbaren Nachtzeiten. WLAN aus von Mitternacht bis 7 Uhr spart pro Jahr immerhin 2 Euro.

Tipp:

Wer ein NAS betreibt, kann auch hier die Nachtabschaltung aktivieren.



[1] *Vereinfachte Rechengrundlage: Ein Jahr hat 8.760 Stunden, davon sind 2070 Stunden Betriebszeit für Arbeitsgeräte (8 h Arbeit + 1 h Mittagspause pro Arbeitstag, 5-Tage-Woche, 6 Wochen Urlaub) und 6.690 Stunden „Frei"-Zeit. Wir rechnen mit einem Strompreis von 0,40 Euro pro 1.000 Wh (= 1 kWh).*

Kochwasser mit dem Wasserkocher erhitzen

Kochwasser mit dem Wasserkocher zu erhitzen anstatt mit dem Elektroherd, spart ebenfalls pro Jahr rund 8 Euro.[3]

Tipp:

Verkalkte Wasserkocher verbrauchen 10 (bis 30) Prozent mehr Energie.

Eigenen Strom auf dem Balkon produzieren

Photovoltaik- (PV-)Modul an die Brüstung hängen, erzeugten Strom über die Außensteckdose in die Wohnung leiten und fett Geld sparen: So simpel beschreiben es die Anbieter von Balkonkraftwerken. In Deutschland sind PV-Anlagen auf dem Balkon erlaubt, solange sie max. 600 Watt produzieren (die Module dürfen mehr produzieren, der Wechselrichter muss auf 600 Watt begrenzt sein). Die Geräte in deiner Wohnung nutzen automatisch zuerst den Sonnenstrom. Benötigen sie mehr Strom, liefert ihn dein Netzbetreiber. Produzierst du „zu viel" Strom, speist du ihn öffentliche Netz ein (dein Stromzähler darf nicht rückwärtslaufen). Wer von der vereinfachten Anmeldung bis 600 W Gebrauch macht, bekommt für den eingespeisten Strom keine Vergütung (spart sich aber bürokratischen Aufwand). Die Anmeldung erfolgt in diesem Fall kostenfrei bei der Bundesnetzagentur und beim Netzbetreiber (das ist nicht zwingend auch der Stromanbieter). Ein Selbstversuch im Stadtgebiet Fürth hat ergeben, dass die Anmeldung nur genehmigt wird, wenn die PV-Anlage über eine spezielle Energiesteckdose angeschlossen ist und ein Zweirichtungszähler installiert werden kann. Hierfür muss die Elektroinstallation im Wohnhaus dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Ergo sind Balkonkraftwerke in vielen älteren Häusern faktisch nicht möglich, auch wenn im Internet andere Meinungen kursieren. Wer in einer Miet- oder Eigentumswohnung wohnt, muss zudem den Vermieter oder die Eigentümergemeinschaft um Erlaubnis bitten. Wer letztlich alle Voraussetzungen erfüllt, für den ist ein Balkonkraftwerk eine spannende Option, zumal Stromanbieter/Gemeinden teilweise Fördergelder bereitstellen.

Kosten: abhängig von der Qualität der Module und dem Zielwert für die Stromerzeugung ab (ca. 400 bis 600 Euro für 300-Watt-Zielwert) + ggf. 200 Euro Handwerkerleistung (einmalig)

Ersparnis: hängt von Strombedarf und erzeugter Strommenge ab; i. d. R. amortisiert sich die Anlage nach 4–5 Jahren

Tipp:

Berechne die Grundlast deiner Wohnung (kontinuierlicher durchschnittlicher Strombedarf) und lege die PV-Anlage entsprechend aus, um diesen Strombedarf zu decken (sonst speist du zu oft unentgeltlich ungenutzten Strom ins öffentliche Netz ein). Strommessgeräte kannst du meist in öffentlichen Bibliotheken ausleihen.

Gorodenkoff – stock.adobe.com

[2] *Die Werte wurden per Strommessung ermittelt.*
[3] *https://www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/wasserkocher/*

Alles neu macht ...

... der Mai. So besagt es zumindest ein Frühlingslied aus dem Jahr 1820 von Hermann Adam von Kamp. Bei infoteam ist für neue Raumgestaltungen und moderne Arbeitsplätze nicht der Mai zuständig, sondern das Office Management Team. Was am Ende „einfach nur“ ein frisch gestalteter Bereich ist, benötigt im Hintergrund viel Vorbereitung, Planung und Arbeit.

„Es ist so wichtig, dass man sich an seinem Arbeitsplatz wohlfühlt“, davon sind Julia Berger und Claudia Kowalski aus dem Office Management Team überzeugt. Beide hoffen, „dass moderne Büros und kontinuierliche Renovierungen die Mitarbeitenden glücklicher machen, die Zufriedenheit größer wird und die Motivation steigt“. Das wiederum ist ihr Ansporn.

Renovierungsarbeiten erfordern vom Office Management Team gute Planung. Oftmals benötigen schon die Möbellieferungen acht bis zwölf Wochen. Sie sind das Resultat detaillierter Vorarbeit. Für die konkreten Gestaltungskonzepte holt sich das Office Management Team Verstärkung von Designern und Innenausstattern. Mit ihnen zusammen vermessen sie die Räumlichkeiten, besprechen Wünsche, prüfen auf Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit und entwickeln Entwürfe. Für den passenden Entwurf holt das Team Angebote ein und löst die Bestellungen aus. Parallel dazu beginnen die Service-Team-Mitarbeitenden, die Räume auszuräumen (altes Mobiliar kommt meist in anderen infoteam-Räumen zum Einsatz oder wird gespendet), Wände zu streichen sowie Böden und Flächen intensiv zu reinigen. Die IT-Abteilung baut derweil die Technik aus. Mit der Möbellieferung beginnt die Einrichtung der neuen Bereiche, gefolgt von Nachreinigung und Technikaufbau.

„Wir haben selbst noch einige Ideen, wo wir Bereiche in der nächsten Zeit modernisieren wollen“, verraten Julia und Claudia. Auch melden sich immer wieder Mitarbeitende und Abteilungen mit Wünschen und Ideen. „Letztlich müssen wir immer im Blick behalten, dass wir das verfügbare Budget bestmöglich einsetzen und dass wir nur das umsetzen, was wir personell auch stemmen können.“ Für Vorschläge haben sie immer ein offenes Ohr.

Empfang im infoteam-Hauptgebäude

Der erste Eindruck zählt. Nach einem Jahr Planungs- und Umsetzungsphase ist dieses Jahr der neue Empfangsbereich im infoteam-Hauptgebäude Am Bauhof 9 umgesetzt worden. Die Öffnungszeiten des Empfangs und somit auch des Haupteingangs sind montags bis donnerstags von 8 bis 17 Uhr und freitags von 8 bis 15 Uhr.

Meeting-Zone Am Bauhof 4b

Alle Besprechungsräume sind belegt? Schau doch mal Am Bauhof 4b vorbei. Am Ende des langen Ganges befindet sich als Teil des Floating-Konzepts ein flexibler Besprechungsraum mit gemütlichen Sesseln, großem Monitor und beschreibbarer Magnetwand. Daran grenzt auch ein buchbares Floating-Desk-Zimmer mit zwei Arbeitsplätzen und Stehtisch für Besprechungen. Die Räume sind wie alle anderen infoteam-Büros auch mit Klimaanlage ausgestattet.

Besprechungslounge im Bauhof 4b

Alle Besprechungsräume sind belegt? Schau doch mal im Bauhof 4b vorbei. Im Eingangsbereich gibt es eine kleine, aber feine Besprechungsecke für schnelle Meetings ohne technischen Schnickschnack.

Besprechungsecken im Bauhof 9

Alle Besprechungsräume sind belegt? Schau doch mal im Bauhof 9 im zweiten Stock vorbei. Das alte Druckerzentrum ist einem modernen Bereich gewichen: mittig das neue Druckerzentrum, links und rechts umschlossen von zwei Besprechungsecken mit Akustikleuchten für jeweils zwei Personen.

Kreativraum

Er gehört schon seit 2019 zum infoteam-Inventar: der Kreativraum am Standort Neue Straße. Beschreibbare Wände, großer Monitor, Flipchart und verschiedene Sitz- und Stehmöglichkeiten bieten eine andere Atmosphäre als klassische Besprechungsräume. Ein Geschwisterchen gibt es übrigens auch am Standort in Dortmund.

Kickerraum

Dort, wo früher dunkle, verstaubte und mit Spinnennetzen bedeckte Kellerabteile waren, ist heute der neue, helle und renovierte Kickerraum. Der Eingang liegt direkt gegenüber dem Haupteingang in Bubenreuth – einfach Treppen runter, mit dem eigenen infoteam-Transponder aufsperren und danach wieder abschließen.

Massageraum

Der Massageraum befindet sich im Bauhof 4b im ersten Stock. Wer zur Tür zu den infoteam-Büros hereinkommt und sofort links abbiegt, kann sich entspannen. Die Anmeldung zur Massage erfolgt im iSN. Im selben Raum steht auch die Kraftstation vom smartGym-Projekt.

Neue Bürogestaltung

In der IT haben die Renovierungsengel schon zugeschlagen, im OMT ebenfalls. Jährlich werden weitere Räume budgetiert, um nach und nach Büros zu modernisieren. Dazu gehören neue Büromöbel, ein fröhliches Farbkonzept und ein offenes Gestaltungskonzept, das trotzdem eigene Bereiche für möglichst viel Privatsphäre bietet. Abteilungen können ihre Wünsche nach Modernisierung und vielleicht auch schon erste eigene konkrete Ideen dem Office Management Team melden. Die Wünsche werden dort gesammelt und nach Dringlichkeit, verfügbarem Budget und verfügbaren Ressourcen Schritt für Schritt bearbeitet. Leider können nicht alle Wünsche und Ideen umgesetzt werden, in vielen Fällen finden sich aber gute Lösungen. So hat beispielsweise die Einrichtung einer kleinen hybriden Besprechungsecke für Public Service im öffentlich zugänglichen Flur nur wenige Wochen gedauert, da größtenteils auf vorhandenes Mobiliar zurückgegriffen werden konnte.

infoteam Software Gruppe

Stammsitz: infoteam Software AG
Am Bauhof 9, 91088 Bubenreuth
Deutschland

Telefon: (0 91 31) 78 00 - 0
Telefax: (0 91 31) 78 00 - 50

info@infoteam.de
www.infoteam.de

Vielen Dank an alle Kunden, die uns so unkompliziert bei der Freigabe der projektbezogenen Texte unterstützt haben.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsmarken und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller.

Wir leben Gleichberechtigung auch in unseren Texten. Sollten wir dennoch aus Gründen der besseren Lesbarkeit hin und wieder nur die männliche Form gewählt haben, so sind gleichzeitig auch die weibliche und eine genderneutrale Form gemeint.

insights wird auf FSC-zertifiziertem Papier mit lösemittelfreien, bio-veganen Farben deutscher Hersteller und regenerativer Energie gedruckt. Den CO_2-Ausgleich realisieren wir mit ClimatePartner (Projekte 1048 und 1056).

V. i. S. d. P.:
Patrick Kraus

Redaktion:
Angela Ringlein, Christian Schrimpf, Natalie Kugler, Patrick Kraus

Fotografie und Bildbearbeitung:
Christian Schrimpf, Jennifer-Lynn Kremer, Patrick Kraus

Schlusskorrektur:
correctus e. K., Nürnberg

Layout:
Max Hopfinger

© 2022, infoteam Software AG.
Änderungen vorbehalten.

Anregungen, Lob oder Kritik:
mitarbeitermagazin@infoteam.de

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/12778-2210-1002