2022 Ausgabe 1

in sights

Weiterentwicklung im Fokus

Inhalt

Vorwort 3

Wer macht was? 4

Wer trinkt wie viel?

Die Business Units Industry und Data Solutions wollen anhand des gesamten Stromverbrauchs einzelne Energieverbraucher in der Schwerionenforschung erkennen. **8**

Unser Mann in der Schweiz 10

Fahrprüfung für Softwareentwickler

Marc Maußner, Axel Morbach und Philipp Daiss haben gemeinsam den „Führerschein" zur Entwicklung sicherheitskritischer Software für die Automobilindustrie gemacht. **12**

Termine 14

Get Viagra for free

Eine Geschichte über gekaperte Benutzerkonten und Passwörter, verschlüsselte Laufwerke und klammheimlich gestohlene Firmengeheimnisse aus Netzwerken. **16**

Gewinnspiel 20

New Releases 21

Impressum 28

Wir haben uns weiterentwickelt!

Liebe infoteam'lerinnen und infoteam'ler,

Könnt ihr euch noch an die Zeit erinnern, als ihr zu infoteam gekommen seid? Bei mir war es im November 2014. infoteam hatte damals 140 Mitarbeitende und die damaligen drei Vorstände kamen mit Sakko und Krawatte ins Büro. Ich war zu dieser Zeit zwar noch nicht Vorstand, aber aufgrund meiner Vergangenheit bei einer Großbank hatte auch ich öfters einen dunklen Anzug und Krawatte an. Die Welt bei infoteam spielte sich komplett im Büro ab. Wenn ich mit jemandem reden wollte, der zwei Stockwerke tiefer saß, griff ich zum Telefonhörer.

Heute sind wir 350 Mitarbeitende. Niemand stört sich daran, wenn ein Vorstand mit dunkler Jeans anstatt dunklem Anzug ins Büro kommt. Wir alle sind mal im Büro und mal irgendwo – und wenn ich mit jemandem reden will, dann erledige ich das per Videocall über Teams.

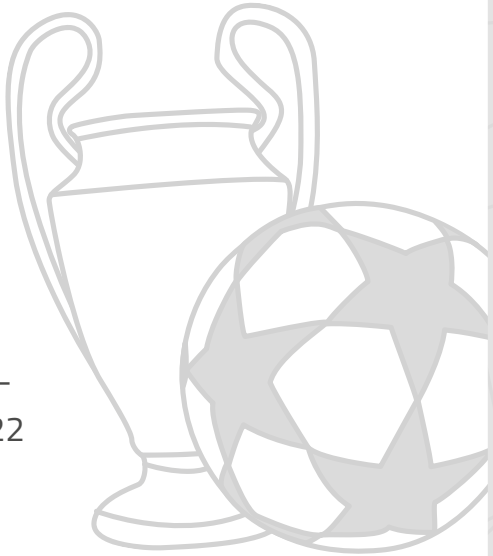
Nur wenn wir alle **gemeinsam** fleißig gießen, trägt der **infoteam-Baum** gesundes, sattes Grün.

Ja – wir haben uns weiterentwickelt; als Individuen und als Organisation. In dieser Ausgabe des Mitarbeitermagazins wollen wir uns deshalb dem Thema Entwicklung widmen und mit euch zusammen ein paar Bereiche betrachten, wo sich infoteam und seine Mitarbeitenden derzeit weiterentwickeln.

Diese Dynamik der vergangenen Jahre und von heute muss auch unser Ansporn für die kommenden Jahre sein. Nur wenn wir alle gemeinsam fleißig gießen, trägt der infoteam-Baum gesundes, sattes Grün und kann kontinuierlich nachhaltig wachsen. ■

Euer Joachim

Joachim Strobel
Vorstandsvorsitzender,
infoteam Software AG



Wer macht was?

Neue Business Units, neue Business-Segmente, neue Organisationsebenen und Strukturen – bei infoteam hat sich im Jahr 2022 einiges verändert. Zeit für einen Überblick: Wer macht was?

Real Madrid verbreiterte im Jahr 2016 vor dem Champions-League-Rückspiel gegen den VfL Wolfsburg kurzerhand das Spielfeld im Stadion Santiago Bernabéu. Das Hinspiel hatten die Deutschen mit zwei Toren Vorsprung gewonnen, Real Madrid musste demnach eine Aufholjagd starten. Hierfür sollten die technisch starken und schnellen spanischen Fußballer mehr Platz bekommen. Doch war der Trick der Madrilenen legal? Der Deutsche Fußballbund klärte damals auf, dass die Standardgröße internationaler Fußballfelder eine Länge von 105 Metern und eine Breite von 68 Metern aufweist. Allerdings sind leichte Abweichungen zulässig, was die Spanier ausnutzten und spontan ein paar Meter draufpackten. Ob es letztlich am Platz lag, ist nicht bekannt – Real Madrid schoss sich jedoch zu einem 3:0-Sieg, zog somit ins Halbfinale ein und gewann letztlich den gesamten Wettbewerb.

Auch bei infoteam lässt sich seit geraumer Zeit ein ähnliches Mysterium beobachten: Das Spielfeld, auf dem infoteam agiert, vergrößert sich kontinuierlich. Die Gründe sind allerdings weniger irgendwelchen Fußballtricks geschuldet, sondern der Tatsache, dass sich infoteam im Wachstum befindet. Sukzessive akquirieren die Kolleginnen und Kollegen aus Management und Vertrieb neue Kunden und erschließen neue Märkte. Doch anders als es die Spanier praktizierten, macht infoteam die Räume eng. Seit Anfang des Jahres stehen deshalb ein paar Spielerinnen und Spieler mehr auf dem Platz, um alle Bereiche auf dem Spielfeld strukturiert bespielen zu können.

> Seit Anfang des Jahres stehen ein paar Spielerinnen und Spieler mehr auf dem **infoteam-Platz**.

Bislang existierte bei infoteam nur der Begriff der Business-Segmente, die es in unterschiedlichen Größenordnungen gab. Die beiden personalstärksten Business-Segmente sind nun seit Anfang 2022 zu sogenannten Business Units geworden. Sie untergliedern sich aufgrund ihrer Größe wiederum in kleine Business-Segmente. Gleichzeitig haben sie extra Koordinationsstellen, die innerhalb der Business Units die internen Verwaltungsprozesse ordnen und gewährleisten sollen. Weiterhin gibt es

zu den anderen Bereichen →

Verwaltungsbereiche

Human Resources

Aufgabenbereich:
Personalmarketing, -recruiting und -management, Ausbildung und Young Talents, Expert House, Gehaltsabrechnung, Gesundheitsmanagement

Heike Kampmüller

Finance

Aufgabenbereich:
Auftragsabwicklung, Buchhaltung, Controlling

Mark Bollig

Communication & Events

Aufgabenbereich:
Veranstaltungs- und Fachmessemanagement, Corporate Identity und Corporate Design, interne und externe multimediale Kommunikation

Joachim Strobel (CEO)

Infrastructure (IT + OMT + SAGE)

Aufgabenbereich:
IT-Abteilung (Server, Hardware, Software, Netzwerk, Telefon etc.), Office Management (Gebäudeverwaltung, Büromanagement, Empfang, Servicepersonal, Fuhrpark, Kantine, Bewirtung), SAGE (technische Betreuung der Software für Auftragsbearbeitung, Buchhaltung, Warenwirtschaft, Mitarbeiterportal und Zeiterfassung)

Michael Sperber (CTO)

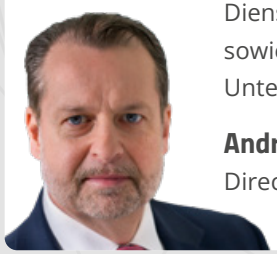
auch Business-Segmente, die keiner Business Unit angehören. Sie agieren ebenso eigenständig wie die Business Units und verfügen je nach Größe ebenfalls über erste strategische Koordinationsstellen.

Damit die Business Units und Business-Segmente ein Tor nach dem anderen schießen und hierfür voll in die Offensive gehen können, braucht es noch den Verwaltungsbereich als Mannschaftsteil, der das eigene Tor sauber hält. ■

← zur Verwaltung

BU = Business Unit **BS** = Business-Segment

BS Public Service



Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für den öffentlichen Dienst und dessen Dienstleister sowie für behördenähnliche Unternehmen

Andreas Turk
Director Public Service

BU Industry

Gregor Schmitt
Director Business Unit Industry

Stellv. Leitung:
Christopher Schemm, Director Operations & Teams

BS ISIE*

* Intelligent Smart Infrastructure and Energy

Infrastructure

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für Infrastruktur (z. B. Personen- und Gütertransport)

Birgit Stehlik

Energy

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für Energietechnik und Security

Dr. **Roland** Heinesch

BS SME Technology*

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für den Siemens-Konzern (ohne Siemens Healthineers)

* Siemens Mobility and Energy

Sebastian Drexler

BS Trusted Software

Aufgabenbereich:
Entwicklung funktional sicherer Software

infoteam SET GmbH
Geschäftsführer: Gregor Schmitt

Dr. **Olaf** Schrödel

BS Maschinenbau

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für Maschinenbau, produzierende Unternehmen und Hersteller von Automatisierungskomponenten

Siegfried Schülein
Director Maschinenbau

BS Life Science

Aufgabenbereich:
Technologiemanagement, zentraler Ansprechpartner für Projektmanagement

Alexander Brendel
Director Life Science

BS Digital Venture

Aufgabenbereich:
neue Geschäftsmodelle und -bereiche

Elke
Honrich

Operations & Teams

Aufgabenbereich:
Personalmanagement Business Unit Industry

Christopher
Schemm

BU Data Solutions

Frank Müller
Director Business Unit Data Solutions

PTMO*

Aufgabenbereich:
Technologiemanagement, zentraler Ansprechpartner für Projektmanagement

* **P**roject and **T**echnology **M**anagement **O**ffice

Werner
Weiß

BS Data Science

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Data-Science- und KI-Lösungen (marktübergreifend)

Cassandra
Rudolph

BS Healthcare

Aufgabenbereich:
Entwicklung von Softwarelösungen für den Geschäftskunden Siemens Healthineers

Michael
Eberl

Wie **Software** aus dem Gesamtkonsum die einzelnen Gäste **erkennt**

Wer trinkt wie viel?

Die Business Unit Industry will anhand des gesamten Stromverbrauchs einzelne Energieverbraucher in der Schwerionenforschung erkennen und kooperiert hierfür mit der Business Unit Data Solutions.

Eine Mehrfachsteckdose in Bubenreuth genügt, um herauszufinden, was in Darmstadt Strom verbraucht – zumindest im übertragenen Sinne. Dort in Darmstadt befindet sich das GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, wo derzeit das Beschleunigungszentrum FAIR entsteht. FAIR soll das Universum mit seinen extremen Temperaturen, Drücken oder Dichten ins Labor bringen. Forscherinnen und Forscher beschleunigen hierfür Ionen von natürlichen Elementen des Periodensystems fast auf Lichtgeschwindigkeit und schießen sie auf kleine Materialproben. So entsteht für kurze Momente kosmische Materie. Weitere Forschungsansätze beschäftigen sich mit Krebstherapien oder chemischen Vorgängen.

Die Beschleunigung der Ionen erfolgt unter anderem in Ringbeschleunigern. Die Ionen „fliegen" auf einer Kreisbahn und passieren pro Umlauf Beschleunigungsstrecken. Die dort herrschende elektrische Spannung lässt sie immer schneller werden. Gleichzeitig sorgen Elektromagnete dafür, dass die Ionen die Kreisbahn nicht verlassen. In Darmstadt steht bereits ein solcher Ringbeschleuniger. Er hat einen Umfang von 216 Metern und kann Ionen auf bis zu 90 Prozent der Lichtgeschwindigkeit beschleunigen (270.000 km pro Sekunde). An der Beschleunigungsstrecke liegen hierfür 80.000 Volt an. Direkt daneben entsteht für FAIR derzeit ein zweiter Ringbeschleuniger mit

Roland, Stefan, Jeremias und Christoph (v. l. n. r.) suchen den „Übeltäter“.

einem Umfang von 1.100 Metern. Er soll Ionen auf 99 Prozent der Lichtgeschwindigkeit beschleunigen.

Ringbeschleuniger sind Schluckspechte. Der weltweit größte Teilchenbeschleuniger am CERN nahe Genf benötigt 1,3 TWh pro Jahr, was dem Energiebedarf von 300.000 Haushalten entspricht. In Darmstadt gibt es deshalb ein Leistungslimit, das nicht überschritten werden darf. Tritt der Fall dennoch ein, wird die gesamte Stromzufuhr für den Beschleuniger zum Schutz des öffentlichen Netzes unterbrochen. Um das zu verhindern, wollen FAIR-Experten zukünftig anhand des gesamten Stromverbrauchs erkennen, welches Gerät aktiviert ist – ähnlich wie in einer Kneipe, in der anhand des aktuellen Bierkonsums einzelne Gäste identifiziert werden können. Die FAIR-Experten wären dann in der Lage, den Stromverbrauch präzise zu steuern. Helfen soll hierbei pfiffige Software von infoteam.

Dr. Roland Heinesch, Director ISIE bei infoteam, hat das Projekt für infoteam akquiriert und bei der Umsetzung tatkräftig mitgeholfen. Er und infoteam-Entwickler Christoph Neumann bauten in Bubenreuth einen Testaufbau, der die Grundproblematik vereinfacht darstellt. Dieser besteht aus einer Mehrfachsteckdose, an der eine Leuchtstoff-, eine Halogen- und eine LED-Lampe angeschlossen sind. Roland und Christoph machten sich zunutze, dass die Physik im vereinfachten Modell identisch zur großen Anlage in Darmstadt ist. Am Stromkabel der Mehrfachsteckdose sind Messgeräte angebracht, die Spannung und Stromstärke bestimmen. Ein Digitalisierer übersetzt diese analogen Werte in digitale Werte, die Dr. Stefano Signoriello, Stefan Förstel und Dr. Thomas Kittler aus der BU Data Solutions für ihre Datenanalysen nutzten. Sie beobachteten die Sinuswellen von Spannung und Stromstärke, die zunächst deckungsgleich verlaufen – also stets denselben Nullpunkt haben. Je nachdem, welche der drei Lampen Roland und Christoph einschalten, kommt es zu leichten Verschiebungen von Spannung und Stromstärke – nämlich dann, wenn ein induktiver Verbraucher (z. B. eine Spule in Form eines Elektromagneten) im Spiel ist. Daraus konnten für jede der drei Leuchten charakteristische Werte berechnet werden, anhand derer die Software exakt bestimmen kann, welcher Verbraucher eingeschaltet ist. Im kleinen Modell genügte hierfür ein einfaches Machine-Learning-Modell. Bei komplexeren Strukturen lernen neuronale Netze die unterschiedlichen Verbraucher zu klassifizieren. Die verschiedenen Rohdaten sowie die verschiedenen Wellen und berechneten Werte stellen die sechs Entwickler nahezu in Echtzeit grafisch dar.

Aktuell steht im Rahmen einer Abschlussarbeit der Wechsel auf Dreiphasenstrom mit 400 Volt an. Auch die Anzahl der angeschlossenen Verbraucher kann nun erhöht werden. Die beiden Business Units hoffen deshalb, dass sie auch für diesen Schritt den Zuschlag vom GSI erhalten, damit ihnen noch eine Weile lang das ein oder andere Licht aufgehen kann. ■

Damit auch Personen **ohne tiefgreifende Programmierkenntnisse** die Zusammensetzung der Datenpakete und Diagramme konfigurieren können, nutzte Jeremias Steinbauer-Ying GNU Radio zur Erstellung einer **grafischen Benutzeroberfläche**.

Dr. **Stefano** Signoriello

Dr. **Thomas** Kittler

Thomas Eichmann im Porträt
Ein Interview von Patrick Kraus

Unser Mann in der Schweiz

Erst zieht die infoteam-Niederlassung in der Schweiz nach Buchs im Kanton St. Gallen um, jetzt verstärkt Eidgenosse Thomas Eichmann infoteam. Als Business Development Manager in der Schweiz soll er mit einem schnellen und direkten Draht bestehende Kundenkontakte intensivieren und neue erschließen. Wir er das angehen möchte, verrät er hier im Mitarbeitermagazin.

Patrick: Hallo, Thomas. Ticken Firmen in der Schweiz anders als in Deutschland?

Thomas: Die Unternehmen in der Schweiz gehen Ziele zügig an, solange der Kosten-Nutzen-Faktor stimmt. Die letzten 20 Prozent zur Perfektion setzen sie deshalb meist nur um, wenn die Kür auch einen Mehrwert bringt. Die umgesetzten Dinge müssen dafür qualitativ hoch sein. Die Firmen sind deshalb nicht auf der Suche nach anonymen Personaldienstleistern. Sie wünschen sich Entwicklungspartner, die über den Tellerrand hinausblicken und in den Projekten gleichberechtigt sowie selbstbewusst mitwirken. Ob das ein Unterschied zu Deutschland ist, kann ich nicht beurteilen – die Art, wie infoteam seit vielen Jahrzehnten enge und langjährige Kundenbeziehungen aufbaut und pflegt, passt jedenfalls hervorragend zu sehr vielen Firmen in der Schweiz. Das beweisen auch die Kontakte, die wir hier bereits seit vielen Jahren pflegen.

Wie bist du zu infoteam gekommen?

Ich habe Elektrotechnik in Winterthur studiert und anschließend 14 Jahre Embedded Software für Radar- und Infrarotsensoren programmiert. Anschließend habe ich fast zehn Jahre international im Bereich der Automatisierung von Pharma- und Biotechanlagen gearbeitet und unter anderem Fachabteilungen mit bis zu 75 Mitarbeitenden aufgebaut und geleitet. Die mir zugestandenen Freiheiten habe ich immer sehr genossen – ebenso die Pflichten, die Freiräume mit sich bringen. Die Möglichkeit, nun für infoteam in der Schweiz spannende Kundenkontakte zu knüpfen, das bestehende Netzwerk auszubauen und in den kommenden Jahren hier bestenfalls ein kleines Team aufzubauen, reizt mich sehr. Wir wollen uns in der Schweiz vor allem auf den direkten Draht zu unseren Kunden konzentrieren, die eigentliche Softwareentwicklung sehen wir an den infoteam-Hauptstandorten.

Warten die Schweizer Firmen auf Software aus Deutschland?

So einfach ist es nicht. Jedoch gibt es in der Schweiz viele mittelständische und große Unternehmen, die alle Softwaredienstleistung benötigen und hohe Ansprüche haben. Ähnlich wie in Deutschland ist die Nachfrage hoch und wir müssen da sein, wenn andere zögern. Dann können wir mit unserer Arbeit überzeugen und langfristige partnerschaftliche Kundenbeziehungen aufbauen. Besonders hoch ist in der Schweiz die Dichte in der Medtech- und der Pharmabranche. Darauf wollen wir uns zunächst konzentrieren. In etwa einem Jahr wollen wir die Aktivitäten auch auf die Industrie und den Maschinenbau erweitern. ■

Thomas Eichmann ist gebürtiger Schweizer, 47 Jahre jung und lebt mit seiner Frau sowie den beiden Töchtern in Seuzach nahe Winterthur. Wenn er für infoteam nicht auf Achse ist, arbeitet er aus seinem Co-Working-Space in Winterthur. Drinnen halten ihn privat nur Krimis, andernfalls will er an die frische Luft.

Fahrprüfung für Softwareentwickler

Mehr als jede und jeder Dritte rasselt beim ersten Versuch durch die Theorieprüfung zum Führerschein. Marc Maußner, Axel Morbach und Philipp Daiss haben ausprobiert, ob diese Regel auch übertragbar ist auf den „Führerschein" zur Entwicklung sicherheitskritischer Software für die Automobilindustrie.

Quietschende Reifen, geöffnete Airbags und überall abgesplitterte Fahrzeugteile. Bei der späteren Vernehmung durch die Polizei gibt der Autofahrer an, sein automatisch verstellbarer Sitz sei während der Fahrt plötzlich nach hinten gefahren. Dadurch habe der Fahrer den Kontakt zu Pedalen und Lenkrad verloren. Der Unfall sei unvermeidlich gewesen. *„Wäre doof, falls so eine Situation tatsächlich möglich wäre"*, stellt Marc Maußner, Senior Engineer bei infoteam, trocken fest. Seit vielen Jahren entwickelt er bei infoteam zusammen mit Kolleginnen und Kollegen funktional sichere Software. Sie kommt dort zum Einsatz, wo Software sicherheitsrelevante Funktionen übernimmt, um Menschen vor technischen Fehlfunktionen zu schützen. Das gilt etwa in Zügen und bei der dazugehörigen Infrastruktur, bei kollaborierenden Robotern, bei Aufzügen oder auch in Autos. In Autos gewährleistet die Software unter anderem, dass sich automatisch verstellbare Sitze während der Fahrt nicht von allein in Bewegung setzen. Ebenso kommt sie bei der Getriebesteuerung oder der Motorsteuerung zum Einsatz: *„Wenn du Gas gibst, dann muss das Auto auch tatsächlich beschleunigen"*, erklärt Marc, gleichzeitig muss die Software ebenso zuverlässig *„in einen definierten Zustand wechseln und darf nicht mehr Gas geben, falls Sensoren auffällige Daten aus dem Motor liefern"*.

Funktional sichere Software gehört zu den komplexeren Projekten für Softwareentwicklerinnen und -entwickler, da sie strikte, genormte Vorgaben bei der Entwicklung einhalten und dokumentieren müssen. Die grundlegende Mutternorm für Funktionale Sicherheit ist die IEC 61508. Sie ist generischer gehalten als die für die Automobilindustrie abgeleitete Norm ISO 26262. *„Die Automobilindustrie hat sich bei der ISO 26262 große Mühe gegeben, geht deutlich mehr in die Tiefe und betrachtet beispielsweise für den Straßenverkehr*

Die wichtigsten Normen rund um Funktionale Sicherheit

- **IEC 61508:** Mutternorm
- **IEC 61511:** Prozessindustrie
- **IEC 62061:** elektronische, programmierbare Steuerungssysteme von Maschinen
- **EN ISO 13849:** mechatronische Steuerungssysteme von Maschinen
- **DIN EN 50128:** Bahntechnik
- **DIN EN 50271:** Detektion von Gasen
- **ISO 26262:** Automotive

sicherheitsrelevante Situationen und Wahrscheinlichkeiten sehr detailliert", beschreibt Marc ein paar Feinheiten.

Dass Marc fit ist bei der Entwicklung funktional sicherer Software, hat er Ende des Jahres 2021 offiziell vom TÜV bestätigt bekommen. Er ist seither Functional Safety Expert für die ISO 26262, die Kollegen Axel Morbach und Philipp Daiss sind Functional Safety Engineer. Hierfür musste jeder der drei ähnlich wie für den Führerschein eine theoretische Fachprüfung bestehen und Praxiserfahrung nachweisen – im Falle des Functional Safety Experts sind das in Summe mindestens zehn Jahre sowohl als Entwickler als auch im Projektmanagement. Das offizielle TÜV-Zertifikat bestätigt infoteam somit enorme theoretische wie auch praktische Erfahrung und ist von großer Bedeutung besonders für Neukunden, die infoteam noch nicht kennen. Und solche Anfragen dürften zukünftig häufiger werden, dem autonomen Fahren sei Dank.

Autonom fahrende Autos müssen beispielsweise vor einer roten Ampel anhalten – ein klassischer Auftrag für funktional sichere Software. Solche Assistenzsysteme müssen sogar noch mehr abdecken, denn auch ihre Wahrnehmung muss möglichst sicher alle erdenklichen Fahrsituationen abdecken. Andernfalls könnte es passieren, dass ein Auto vor einer Werbetafel bremst, auf der eine rote Ampel abgebildet ist. Parallel zu dieser Anforderung sind moderne Autos auch zunehmend stark untereinander und mit dem Internet vernetzt. Bereits bei der Softwareentwicklung bedarf es deshalb Schutzmechanismen, damit Kriminelle die Fahrzeugsysteme nicht hacken können. Die ISO 26262 geht deshalb Hand in Hand mit der ISO 21434 (Angriffssicherheit) und SOTIF (die zukünftige ISO 21448 als Antwort auf die Frage, wie Fahrassistenzsysteme geplant, entwickelt und getestet werden müssen, um möglichst alle bekannten und unbekannten Situationen sicher zu meistern). So ausgerüstet sind es in Zukunft vielleicht nicht mehr Frauen und Männer, die sich zur Fahrprüfung anmelden, sondern die Autos selbst sowie deren Softwareentwicklerinnen und -entwickler. ■

Wo ist denn hier die **funktional sichere Software** nach ISO 26262? **Marc und Philipp** (v. l. n. r.) inspizieren den infoteam-E-Golf Egon.

Externe Termine

Bei diesen externen Veranstaltungen ist infoteam dabei:

safe.tech
10.–11. Mai 2022
München

MedConf
10.–12. Mai 2022
Nürnberg

embedded world
21.–23. Juni 2022
Nürnberg

analytica
21.–24. Juni 2022
München

RealITy
22. Juni 2022
Dortmund

Developer Week
4.–8. Juli 2022
virtuell oder Nürnberg

Nürnberg Digital Festival
4.–14. Juli 2022
Nürnberg

stellenwerk-Jobmesse
5. Juli 2022
Bochum

Automation Day
19. Juli 2022
Nürnberg

Lab.Vision
26.–27. Juli 2022
Basel

InnoTrans
20.–23. September 2022
Berlin

inovailmenau
25.–26. Oktober 2022
Ilmenau

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

SPS
8.–10. November 2022
Nürnberg

IT-Sicherheit KRITIS
29. November 2022
virtuell

ESE
5.–9. Dezember 2022
Sindelfingen

Alle Angaben ohne Gewähr.

Weitere Informationen auf:
www.infoteam.de

Interne Termine

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

DiGA-Sprechstunde
27. April 2022
virtuell

Ersatz-Weihnachtsfeier
13. Mai 2022
PARKS, Nürnberg

Agile Thursday
19. Mai 2022
Bubenreuth

DiGA-Sprechstunde
25. Mai 2022
virtuell

Data Science & Analytics Day
1. Juni 2022
virtuell

infoteam am Berch
10. Juni 2022
Erlangen

Best Practice mit quer.kraft
7. Juli 2022
Bubenreuth

Kundensommerfest
12. Juli 2022
Bubenreuth

Hauptversammlung
14. Juli 2022
Bubenreuth

Data Science & Analytics Day
27. Juli 2022
virtuell

Testing Days
6. September 2022
Bubenreuth

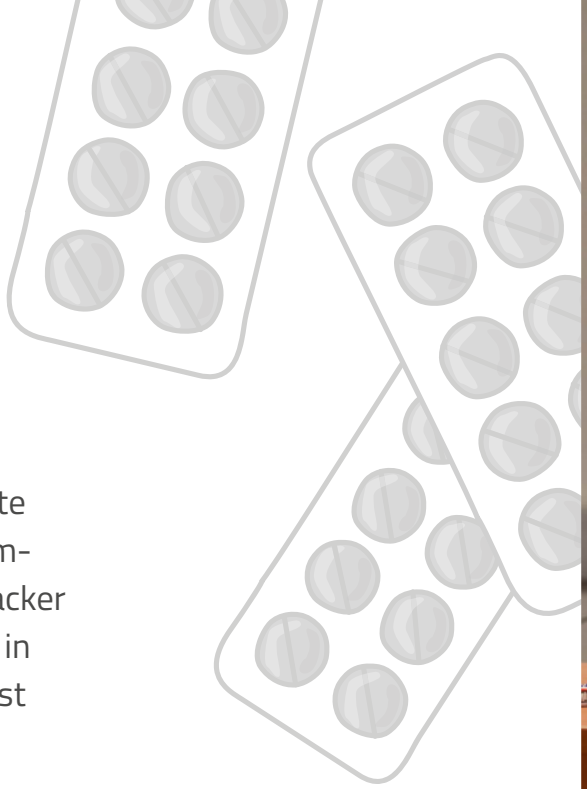
Data Science & Analytics Day
5. Oktober 2022
virtuell

Herbstpraktikum bei infoteam
31. Oktober – 4. November 2022
Bubenreuth

Data Science & Analytics Day
7. Dezember 2022
virtuell

Kundenweihnacht
8. Dezember 2022
Bubenreuth

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



Get Viagra for free

Gekaperte Benutzerkonten und Passwörter, verschlüsselte Laufwerke oder klammheimlich gestohlene Firmengeheimnisse aus Netzwerken – auf dem Weg zum Ziel setzen Hacker auf Massenware, investieren aber auch viel Geld und Zeit in extrem raffinierte Fallen. Und der Angriff per Mail ist längst nicht der einzige Weg ins Unternehmen.

Am Vormittag des 5. Oktober 2021 schrillen bei infoteam-Mitarbeiterin Claudia Kowalski die Alarmglocken. Soeben hat sie erfahren, dass sich im Keller am infoteam-Hauptstandort zwei Mitarbeiter der Bayernwerk Netz GmbH befinden. Die beiden tragen Arbeitskleidung, haben Ausweise von ihrem Arbeitgeber dabei und können offizielle Dokumente vorlegen, aus denen hervorgeht, dass sie Zählerstände und Leitungen prüfen sollen. Claudia ist dennoch skeptisch, denn sie weiß, dass diese beiden Herren ihren Besuch nicht angemeldet haben. Sie sind unangekündigt durch den Haupteingang ins Gebäude marschiert, haben kurz am Empfang Bescheid gegeben und sich zielsicher in den Keller verdrückt. Dort haben sie den Zählerraum mit Strom- und Internetanschluss gefunden und wären nun in der Lage, Datenpakete abzugreifen oder infoteam für mehrere Stunden vom Internet und Stromnetz abzuschneiden und so die Firma lahmzulegen.

„Warum die Arbeit einem kriminellen Hacker überlassen, wenn wir uns auch selbst angreifen können", fragten sich Peter Förstel und Simon Franz von der infoteam-IT-Abteilung im Jahr 2020. Ein Jahr später und mit viel Vorbe-

So schützt du dich vor Phishing-Mails:

1. Absenderadresse prüfen (nicht nur den Namen)
2. Im Zweifel Absender anrufen und nachfragen, ob die Mail echt ist
3. Verlinkungen nicht blind anklicken, sondern per Mouse-over auf das tatsächliche Ziel prüfen
4. Verschlossene Mailsignatur und falsche Logos? Alarmglocken an!
5. Dringend, außergewöhnlich, geheim? Alarmglocken an!
6. Im Zweifel bei der infoteam-IT-Abteilung Hilfe erfragen

Erst werfen sie die Köder aus, dann schlagen sie zu: **Peter und Simon** aus der IT-Abteilung hacken neuerdings selbst infoteam und seine Mitarbeitenden mit fiesen Methoden. Das soll die Aufmerksamkeit erhöhen, damit echte Angreifer **keine Chance** haben.

reitungszeit passierten bei infoteam dann plötzlich auffällige Dinge: Auf dem Firmenparkplatz und im infoteam-Hauptgebäude hatte irgendjemand USB-Sticks verloren. Im Keller standen Mitarbeiter der Bayernwerk Netz GmbH. Authentisch erscheinende E-Mails vom Vorstand gingen an alle Mitarbeitenden mit dem Inhalt, die Firma wolle zu Weihnachten Geschenke verschicken und jede Person könne aus drei Optionen auswählen. Hinter all diesen und weiteren Aktionen steckten Peter, Simon und mit den Whitelisthackers eine regionale Firma aus Bamberg, die darauf spezialisiert ist, Unternehmen anzugreifen und Sicherheitslücken aufzudecken.

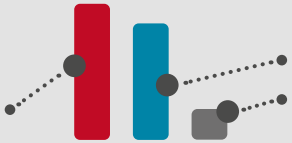
Anstatt die infoteam'lerinnen und infoteam'ler mit theoretischen Angriffsszenarien zu langweilen, konfrontierten Peter und Simon sie direkt mit der Praxis. *„Wer unvorbereitet betroffen ist, weiß nicht, wie zu reagieren ist"*, erklärt Simon – und diesen Lerneffekt wollten er und Peter in einem geschützten Rahmen erzielen. *„Außerdem wollten wir zeigen, wie nahezu perfekt Profis solche Angriffe mittlerweile ausführen."* Neben den üblichen Massenmails mit latent flexiblen Rechtschreib- und Grammatikkenntnissen verwenden Hacker für den

Angriff heutzutage auch individualisierte E-Mails, die perfekt auf die Zielperson zugeschnitten sind. Sie basieren auf langwierig recherchierten Informationen, die Angreifer über die Firmenhomepage, Social-Media-Kanäle und teilweise ganz dreist auch telefonisch abfragen. *„Wir wollen die Aufmerksamkeit unserer Mitarbeitenden sowohl für die plumpen Massenangriffe als auch für die richtig fiesen Profiangriffe erhöhen."*

Die selbst inszenierten Angriffe haben hierfür wertvolle Informationen geliefert. Beruhigend: Die digitalen Schutzschilde von infoteam sind so robust, dass die IT-Abteilung irgendwann einige davon kurz deaktivieren musste, um die Fake-Angriffe zu ermöglichen. Kritisch: Von den 353 Empfängern der gefälschten Weihnachtsmail klickten 211 Personen auf den Link zur Umfrage und 102 Personen gaben bereitwillig ihren Benutzernamen und ihr Passwort auf der gefälschten Office365-Seite ein. Dort bekamen sie sofort den Hinweis, dass sie reingefallen sind. *„Learning by doing"*, betont Simon. *„Erst in die Falle tappen lassen, aber dann auch sofort erklären, wie der Angriff ablief und woran man ihn hätte erkennen können."* Einen Lernerfolg konnten Peter und Simon bereits nachweisen: Bei den aktuell laufenden

So oft wird infoteam über das Internet angegriffen:

Durchschnittlich 11.000 Spam- und **Phishing-Mails** pro Woche blockieren die Filter, noch bevor die Mails im Haus zugestellt werden.



Pro Woche werden durchschnittlich 9.500 Mails **im Haus** zugestellt und 2.500 Mails von infoteam **verschickt**.

Durchschnittlich 80 Mails pro Woche enthalten **schädliche Software**.

Etwa 5 Mails pro Woche geben sich mit **gefälschten Absenderdaten** als infoteam-Vorstand aus.

Durchschnittlich 30 Mails pro Woche versuchen **neue Sicherheitslücken** auszunutzen.

Bei Angriffswellen können es auch **48.000** schädliche Mails pro Tag sein.

Mist, reingefallen! Was jetzt zu tun ist:

Fall 1: Software installiert / Anhang ausgeführt

1. Sofort Netzwerkkabel raus, Gerät ausschalten
2. infoteam-IT-Abteilung informieren (per Handy telefonisch und via MS Teams während der Dienstzeit oder per Mail/Ticket außerhalb der Dienstzeit)

Fall 2: Benutzernamen/Passwort verraten

1. Sofort das Passwort ändern. Das gilt auch für alle anderen Dienste und Portale, auf denen du dasselbe Passwort verwendest.
2. infoteam-IT-Abteilung informieren (per Handy telefonisch und via MS Teams während der Dienstzeit oder per Mail/Ticket außerhalb der Dienstzeit)

Awareness-Kampagnen ist die Klickrate auf gefälschte Links deutlich gesunken. Allerdings fehlten auch ein paar Mitarbeitende im Verteiler, denn: **Für zukünftige Kampagnen muss sich jede und jeder aktiv bei der IT-Abteilung anmelden** (siehe auch iSN-Eintrag *„Awareness-Training Reloaded“* in der Gruppe der IT-Abteilung).

Vollkommen richtig reagiert hat übrigens Claudia am Vormittag des 5. Oktober 2021. Sie eskalierte die Situation vollkommen und fiel weder auf den psychischen Druck der beiden Männer noch auf deren gefakten Chef am Handy herein. Letztlich verwies sie die beiden des Geländes und die IT-Abteilung konnte den Fake-Angriff auflösen, bevor Claudia noch weitere Schritte veranlassen konnte. ■

Lob an alle Mitarbeitenden:

- Die bisherigen Überprüfungen zeigen, dass die Sicherheitsstandards bei infoteam bereits sehr hoch sind. Das ist ein toller Start.
- Bei bisherigen Überprüfungen wurden manipulierte USB-Sticks auf dem infoteam-Gelände *„verloren“*. Keiner dieser Sticks ist von neugierigen oder hilfsbereiten Mitarbeitenden gefunden und mit einem infoteam-Rechner geöffnet worden – selbst für die Prüfer war das ein Novum.
- Bislang haben sich die Mitarbeitenden immer sofort bei der IT-Abteilung gemeldet, falls sie einen sicherheitsrelevanten Fehler gemacht oder befürchtet haben. Dieser offene und ehrliche Umgang ist der perfekte Weg, um sofort Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dafür gibt es keinen Ärger, sondern Lob.
- Seitdem infoteam verstärkt auf Angriffsszenarien hinweist, bitten die Mitarbeitenden in unklaren Situationen häufiger bei der IT-Abteilung um Rat. Klasse!

Erhöhte Aufmerksamkeit:

1. Lies dir die IT-Sicherheitsrichtlinie im EPLF durch. Sie listet eine Vielzahl an Dingen auf, die du besser vermeidest.
2. Stecke keine privaten oder dir unbekannten USB-Sticks, Festplatten oder Speicherkarten in deinen infoteam-Laptop. Lass alle Medien vorab bei der IT-Abteilung prüfen.
3. Personenbezogene und vertrauliche Daten immer verschlüsselt versenden. Das Passwort zum Entschlüsseln musst du dem Empfänger über einen unabhängigen zweiten Kanal (z. B. telefonisch) zukommen lassen.
4. Lade deine Handys und Tablets nicht über den USB-Port von deinem infoteam-Laptop.

Mit **Buchstabenschubsen** zum Sieg

E

Gewinnspiel

Den Sommerurlaub schon geplant? Mit 100 Euro mehr im Reisegepäck macht es sofort doppelt so viel Spaß. Also Duden rauskramen, Mitarbeitermagazin durchblättern und kräftig absahnen.

Neun kleine Quadrate in unterschiedlicher Größe, Intensität und Farbgebung haben sich quer über das gesamte Mitarbeitermagazin verstreut und wollen von dir gefunden werden. Wie so etwas aussehen kann, siehst du oben auf dieser Seite. Sobald du glaubst, alle Buchstaben gefunden zu haben, dann 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 die freie Wahl, denn anders als bei dem Gutschein zu deinem Geburtstag überschreiten wir hier die Freigrenze vom Finanzamt 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 22. Juli 2022.** Die Verlosung findet beim Juli-Round-Table statt. ■

Kleiner Tipp: Hütchenspieler nutzen sie und Otto Waalkes war es schon ebenso wie manch afrikanischer König mit viel Geld.

Lösungswort:

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

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).

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/12778-2203-1012

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

Redaktion:
Patrick Kraus, Natalie Kugler, Jennifer-Lynn Kremer

Fotografie und Bildbearbeitung:
Jennifer-Lynn Kremer, Patrick Kraus

Schlusskorrektur:
correctus e. K., Nürnberg

Layout:
artur Kommunikationsdesign, Erlangen

© 2022, infoteam Software AG.
Änderungen vorbehalten.

Anregungen, Lob oder Kritik:
mitarbeitermagazin@infoteam.de