

# doIT

2/2022

digitale karriere-  
perspektiven



## Kick das Klischee

Immer mehr Frauen entscheiden sich für die bunte Berufswelt der IT - und damit gegen unsichere Jobs und Prekariat.

**SEITE 8**

Nachgefragt:  
Wie attraktiv sind die  
Gehälter in der IT?

**SEITE 4**

Besser gut beraten:  
IT-Consulting im  
Branchencheck

**SEITE 18**

Erst coden, dann  
forschen: IT-Tools von  
Smart City zum Labor

**SEITE 24**





# Unser Weg in eine grüne Zukunft. Gemeinsam mit Verantwortung #vorangehen.

Verstärken Sie Österreichs führendes Energieunternehmen! Wir setzen wie kaum ein anderer in Europa auf die Kraft des Wassers – und auf die Energie und Kompetenz unserer exzellenten Kolleg:innen. Von der Stromerzeugung über den Transport bis zum internationalen Handel und Vertrieb.

Unseren Mitarbeiter:innen vertrauen wir von Anfang an. Wir bieten Ihnen ein hohes Maß an Eigenverantwortung in einem State-of-the-Art Arbeitsumfeld mit einem interdisziplinären Kreis von Top-Expert:innen. Denn nur so können wir uns weiterentwickeln und die zukunftsweisenden Aufgaben gemeinsam meistern.

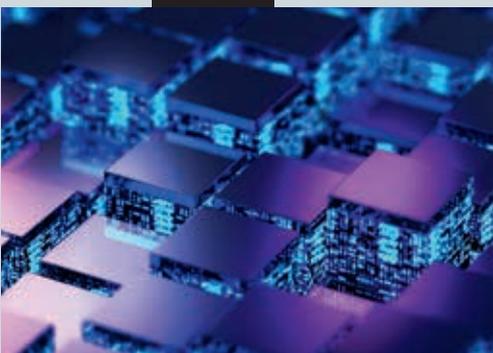
Informieren Sie sich unter [www.verbund.com/karriere](http://www.verbund.com/karriere) über die Chancen, die Ihnen VERBUND als Arbeitgeber bietet. Für Ihre Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung unter +43 (0)50313-54155.

# Verbund

# inhalt

- 4 Statement**\_Wie attraktiv sind die Gehälter in der IT?
- 6 News**\_Neues aus der IT – von Botball bis VIECC
- 8 Kick das Klischee**\_Frauen machen die Berufswelt der IT bunter, dazu Coding-Apps, Initiativen und Tech-Pionierinnen
- 16 Dashboard**\_Frauen in der IT
- 18 IT-Branchencheck**\_IT-Consulting
- 22 Top IT-Jobs**\_Cyber? Aber sicher

Seite 24



Seite 30

- 24 Feature**\_Erst coden, dann forschen
- 27 Feature**\_Automatisierung und Bots: Das Unternehmen als Selbstläufer
- 30 Business**\_Hightech-Unterstützung für die Pflege
- 34 Skurriles Allerlei**\_Breaking Bad Bot



Mag. Greta Lun,  
Chefredakteurin dOIT

## Liebe Leserinnen und Leser,

für diese Ausgabe hatte ich das Vergnügen, mich mit zahlreichen Frauen auszutauschen, die in der IT ihr berufliches Zuhause gefunden haben. Bei uns kommen sie zu Wort und berichten über ihre First-Hand-Erfahrungen. Manche von ihnen waren von Zufällen geleitet, andere haben sich ihr Berufsfeld zielgerichtet ausgesucht – und viele engagieren sich in Initiativen, um ihre Learnings weiterzugeben.

Beeindruckt hat mich ihre Begeisterung, gewundert aber nicht: Die IT punktet mit guten Gehaltsaussichten, kreativen Betätigungsfeldern und allerhand Entwicklungsmöglichkeiten. Ein Mathegenie muss man nicht unbedingt sein, auch kommunikative Persönlichkeiten mit Lernbereitschaft sind in der weiten Welt der IT-Berufe herzlich willkommen.

Viel Freude beim Lesen und bleiben auch Sie beruflich am Ball!

Greta Lun


**CONRAD PRAMBÖCK**

CEO, Upstyle Consulting

„Die Gehälter von IT-Expert:innen zählen im Branchenvergleich zu den Spitzenreitern. Die Besonderheit ist, dass die tatsächliche Kompetenz mehr zählt als der formale Bildungsabschluss. Menschen, die das erforderliche Fachwissen mitbringen, können außerordentlich gut verdienen. Das typische Einstiegsgehalt in der IT liegt bei 35.000 Euro brutto pro Jahr, für Akademiker:innen über 40.000 Euro, und kann bei entsprechender Leistung rasch gesteigert werden. Wer nach acht bis zwölf Berufsjahren zwischen 60.000 und 80.000 Euro Jahresgehalt verdient, liegt im oberen Bereich. Top-Experten verdienen sogar über 100.000 Euro. Führungskräfte starten meist zwischen 50.000 und 70.000 Euro. In großen Unternehmen liegen ihre Gehälter in der Regel deutlich über 100.000 Euro, im Top-Bereich sogar bis 250.000 Euro inklusive Bonus. IT-Fachkräfte befinden sich in einer sehr starken Verhandlungsposition – viele können sich die Jobs aussuchen. In Regionen mit hoher Nachfrage können sie bei einem Jobwechsel auch deutliche Gehaltssprünge jenseits von 30 Prozent erzielen. Und die Berufsaussichten sind auch langfristig ausgezeichnet.“

**NACHGEFRAGT**

# Wie attraktiv sind die Gehälter in der IT?


**CHRISTINA WILFINGER**

Geschäftsführerin, SAP Österreich

„SAP-Consultants sind extrem gefragt – entsprechend wichtig ist das Gehalt als Anreiz. Im Schnitt liegt die Vergütung circa 20 Prozent über der vergleichbarer IT-Jobs, je nach Erfahrung ist auch eine Überzahlung möglich. Als gewichtiges Asset hat sich eine Spezialisierung auf jene Themen erwiesen, die gerade bei unseren SAP-Partnern und Kunden stark nachgefragt werden – Stichwort S/4HANA-Transformation, Cloud, Lieferketten oder Nachhaltigkeitslösungen, um nur einige zu nennen. Neben dem Gehalt punkten Arbeitgeber heute mit Flexibilität, Vereinbarkeit von Beruf und Familie, einer guten Unternehmenskultur sowie Vielfalt in der Belegschaft. Bei SAP ist es uns ein großes Anliegen, dass sich unsere Leute wohlfühlen und Spaß an ihrer Arbeit haben. Da gehören das Fitness-Studio dazu, Gratis-Mittagessen in der SAP-Kantine, ein tolles Büroambiente oder auch die Möglichkeit, in Arbeitsgruppen spannende Themen mitzugestalten. Als international tätiges Unternehmen können wir interessante Weiterentwicklungsoptionen bieten – so manch internationale Karriere ist in Österreich gestartet.“

### RUDI BAUER

COO, wearedevelopers

„Wir haben uns Gehaltsdaten aus aller Welt angeschaut. Unser Fazit: Es gibt keine eindeutige Antwort darauf, wie viel Developer verdienen sollten. Während in Top-Tech-Hubs wie dem Silicon Valley Durchschnittsgehälter von bis zu 120.000 Dollar pro Jahr bezahlt werden, arbeiten sie anderswo schon für 30.000 Euro brutto. Grundsätzlich liegt die Spanne weltweit im Schnitt zwischen 50.000 und 110.000 Dollar, für Entwickler:innen in Österreich aktuell bei rund 44.000 Euro. Die Erfahrung zählt: Software-Entwickler:innen mit weniger als drei Jahren Berufserfahrung kriegen in Österreich zwischen 36.500 und 44.020 Euro, ab fünf Jahren Berufserfahrung sind bereits 49.000 Euro jährlich drin. Tech-Profis mit den richtigen Qualifikationen haben am Stellenmarkt viele Optionen. Java wird stark nachgefragt, aber auch mit SQL und JavaScript kann man gutes Geld verdienen, ebenso wie mit Python und HTML/CSS. Am besten zahlt die Versicherungs- und Gesundheitsbranche, gefolgt vom Finanzsektor, Flugwesen und dem Sicherheitsbereich.“



### CHRISTINA HÖFERL

Wirtschaftsbereichssekretärin,  
Gewerkschaft GPA

„Die IT gehört zu den Branchen mit hohen Überzahlungen über den kollektivvertraglichen Mindestgehältern. Einerseits, weil Fachkräfte für weniger nicht zu bekommen sind, andererseits, weil es verabsäumt wurde, die kollektivvertraglichen Mindestgehälter an die tatsächlichen Gehälter heranzuführen. An der Gewerkschaft GPA ist dieses Vorhaben nie gescheitert. In Zeiten des Fachkräftemangels muss die Branche eine attraktive berufliche Perspektive für Junge, aber auch für Quereinsteiger:innen bieten. Ein Kollektivvertrag, der eine gute Gehaltsentwicklung garantiert, ist ein starker Anreiz. Als Krisengewinnerin kann sich die Branche das auch gut leisten. Die Gewerkschaft GPA erhebt schon über viele Jahre die Gehälter in der IT. Dabei lassen sich vor allem zwei Trends feststellen: Je höher die Qualifikation und die damit verbundene Einstufung, desto höher ist die Überzahlung. Gleichzeitig wirkt der Gender Pay Gap einzementiert. Ohne Erhöhung der Attraktivität der IT für Frauen wird der vorhandene Fachkräftemangel auch in Zukunft nicht beseitigt werden können.“



### Runder Geburtstag für die CD

Die Midlife-Crisis beginnt circa ab 40 Jahren – trotzdem alles Gute zum Vierziger, liebe Compact Disc! Am 17. August 1982 startete die erste Serienproduktion dieses digitalen Tonträgers, nachdem Sony und Philips viele Jahre gemeinsam an Standards getüftelt hatten. Die CD löste die Kasette in den Musikläden ab und sorgte für Furore, mit der CD-ROM als Datenträger kam ein weiterer wichtiger Verwendungszweck hinzu. USB-Sticks, Streaming und die Cloud setzten der CD zu. Aber wer weiß: Vielleicht gelingt ihr wie der Vinyl-Platte irgendwann ein Comeback!

### Hello, ooh-oh, VIECC calling

Die Vienna Comic Con lockte Anfang Oktober Comic- und Games-Fans in die Wiener Messe. Seit 2015 gibt es den österreichischen Ableger des legendären San-Diego-Events. Neben Hollywood-Stars waren Zeichner, Fantasy-Autoren, Synchronsprecher und Tätowierer am Start – und natürlich viele Cosplayer in mehr oder weniger schillernden Kostümen. In Gaming-Events und -Turnieren konnten die Gäste einige Spiele ausprobieren und sogar Preisgelder abräumen. Ein völlig neues Format bot FM4 mit der Indie Insel: 20 von einer Jury ausgewählte Indie-Game-Studios präsentierten ihre Kreationen und stellten sich den Fragen des Publikums.



Das Team qbit der HTL Wiener Neustadt, bestehend aus sechs jungen Menschen und zwei Robotern, war beim Robotik-Contest Botball in Oklahoma siegreich. Vorne im Bild: Teambetreuer Michael Stifter.

## Weltklasse in Robotik

Beim Robotik-Contest Botball in den USA gelang einem Schülerteam der HTL Wiener Neustadt heuer eine wahre Meisterleistung.

Botball, unter der Schirmherrschaft von NASA, iRobot und igus, soll junge Menschen für Forschung und Technik begeistern. Indem sie in Teams Bots entwickeln, erleben sie wissenschaftliche Forschung hautnah. Heuer galt es, Roboter zu entwickeln, die Menschen bei der Herstellung und dem kontaminationsfreien Versand von Impfstoffen unterstützen.

Der Wettbewerb läuft so ab: Ende Jänner verkündet Botball Thema und Problemstellungen. Was an Roboter teilen erlaubt ist – Motoren, Sensoren, Konstruktionsteile, Controller, Kameras etc. –, ist klar vorgegeben. Dann haben die Teams etwa drei Monate Zeit, an den Aufgaben zu arbeiten. Die Sieger der EM vertreten das eigene Land offiziell bei den Weltmeisterschaften. Und so kam es, dass das Team qbit der HTL Wiener Neustadt heuer in Norman, Oklahoma, bei der WM antrat.

### Über den großen Teich

Beim fünftägigen Contest treten die Bots in mehreren Disziplinen an und agieren je zwei Minuten Spielzeit autonom. Das Team qbit zeigte sich von Anfang an stark – und das bei der internationalen Konkurrenz. Letztlich konnten die Schüler aus Wiener Neustadt nicht nur einen WM- und einen Vize-WM-Titel einheimen, sondern auch den „Second Place Overall“. „Alle Bemühungen hinsichtlich des mechanisch-technischen Designs der Roboter und deren Programmierung haben sich ausgezahlt. Dieser Sieg zeigt, dass die HTL Wiener Neustadt in der Robotik nicht nur in der Vergangenheit Weltspitze war, sondern trotz Distance Learning in den vergangenen zwei Jahren auch noch immer ist“, freute sich Teambetreuer Michael Stifter nach dem Wettbewerb.

# IT trifft Auto: Software-Entwicklung der automobilen Zukunft

Jacqueline Ott und Dominik Macher, Autosar-Fachexperten bei Bosch in Wien, geben Einblick in ihr außergewöhnliches und spannendes Aufgabengebiet.

## Was ist das Besondere an deinem Job?

**Jacqueline Ott:** Als Fachexpertin für die Autosar-Systembeschreibung bin ich bei neuesten Trends ganz vorne mit dabei und kann Lösungen von Anfang an mitgestalten. Autosar, die Abkürzung für AUTomotive Open System ARchitecture, ist der im Jahr 2003 von Automobilherstellern und Zulieferern gemeinsam definierte Standard für die Entwicklung von Fahrzeug-Software.

**Dominik Macher:** Als Fachexperte für die Autosar-Entwicklung begleite ich die Software-Entwicklung innerhalb von Bosch und arbeite im Autosar-Konsortium mit anderen internationalen Unternehmen zusammen.

## Was ist herausfordernd an deiner Arbeit?

**Jacqueline Ott:** Wenn man bei der Entwicklung ganz vorne dabei ist, ist man aber auch der Erste, der auf Probleme oder Fehler stößt. Die Challenge, Lösungen zu finden, nehme ich gerne an.

**Dominik Macher:** Bosch ist ein großes Unternehmen, das schon sehr lange Software entwickelt. Autosar ist ein relativ neuer Standard. Solche neuen Methoden in der Kollegenschaft fest zu verankern, ist nicht immer einfach.

## Was ist das Faszinierende dabei?

**Jacqueline Ott:** Mich fasziniert, dass in der Vorausentwicklung meine Anforderungen an neue Tools umgesetzt werden und man allererste Wege und Lösungen ausprobiert. Es ist eine Freude, ein Produkt von Anfang bis zum Ende zu begleiten und zu sehen, es funktioniert – anstatt in der Theorie zu verharren.

**Dominik Macher:** Es ist schön, Autos auf der Straße zu sehen und zu wissen, dass sie mit „meiner“ Software unterwegs sind. Das ist Bestätigung dafür, dass man vor Monaten und Jahren die richtigen Entscheidungen getroffen hat.

Dominik Macher und Jacqueline Ott,  
Autosar Fachexperten bei Bosch in Wien

## Was sind Voraussetzungen für deinen Job?

**Jacqueline Ott:** Es ist hilfreich, wenn man Grundkenntnisse in C-Programmiersprache hat und fit im logischen Denken ist. Vieles lernt man über die Zeit durch Training on the Job. Besonders wichtig sind der Drang, Probleme zu lösen, Kreativität und Umsetzungsstärke. Ich habe bei Bosch verschiedene Engineering-Stationen durchlaufen und dadurch die Strukturen und Abläufe im Unternehmen aus unterschiedlichen Blickwinkeln kennengelernt.

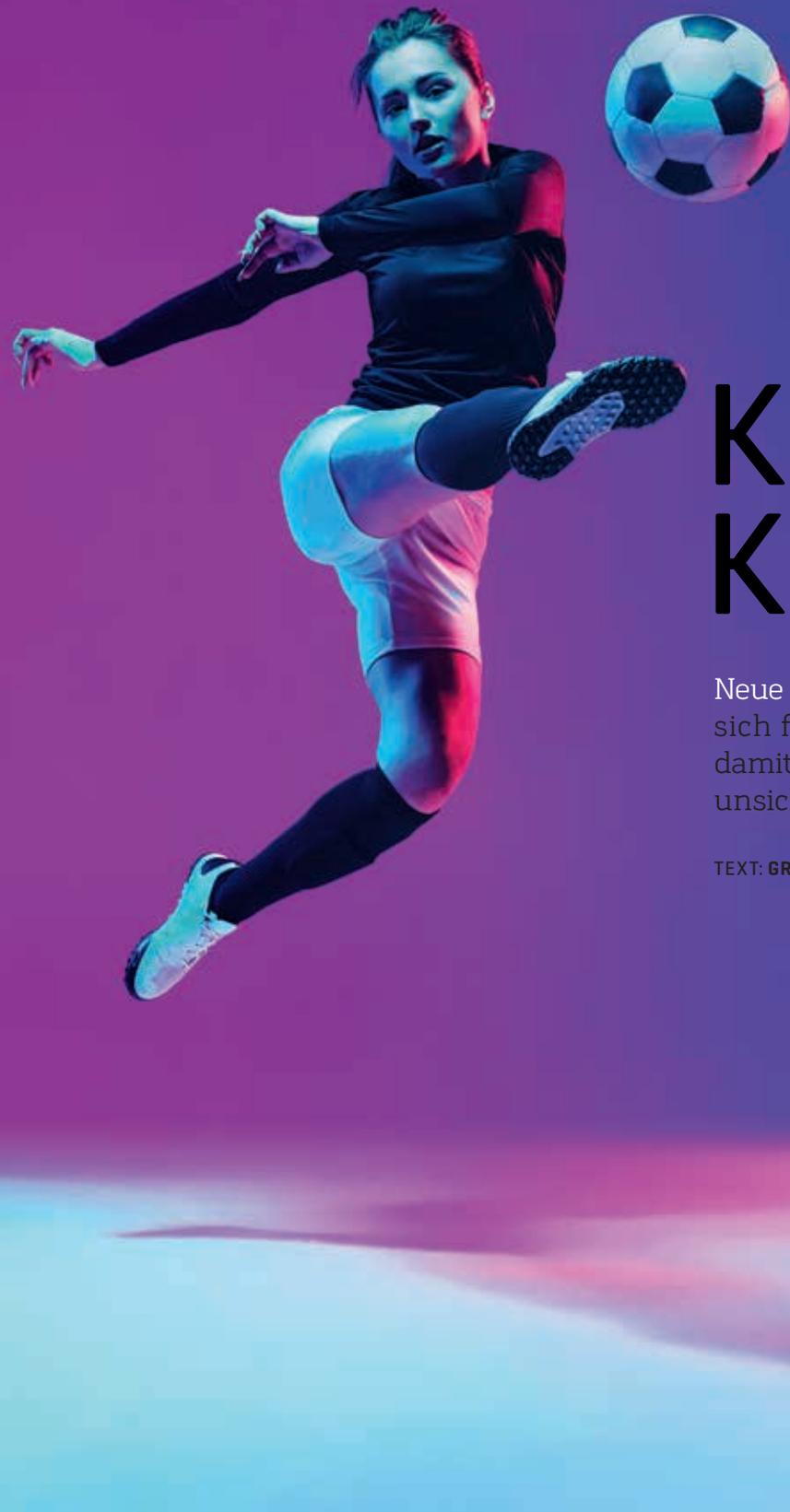
**Dominik Macher:** Ein technischer Background ist vorteilhaft, eine Ausbildung mit Schwerpunkt Software-Entwicklung ideal, wenn man höhere Ansprüche an seinen Job hat. Wesentlich sind vor allem Soft Skills wie Teamfähigkeit, weil wir unsere Entwicklungen in Teams vorantreiben, Offenheit für Neues, weil wir an völlig neuen Lösungen ganz vorne dran sind, und Mut, Entscheidungen zu treffen und neue Wege zu gehen.

**Interessiert?** Werde Teil unseres Bosch-Teams und erlebe mit uns einzigartige Momente.

Mehr Infos zu unseren Jobs auf

**[www.bosch.at/karriere](http://www.bosch.at/karriere)** und auf Social Media  
[Facebook/LinkedIn: Bosch Österreich oder auf Instagram: @BoschOesterreich]





# Kick das Klischee

Neue Rollen. Immer mehr Frauen entscheiden sich für die bunte Berufswelt der IT - und damit gegen klischeehafte Vorstellungen, unsichere Jobs und Prekariat.

TEXT: GRETA LUN

Schließen Sie die Augen und stellen Sie sich jemanden vor, der in der IT arbeitet. Na? Die meisten sehen jetzt wohl einen Mann, vielleicht sitzt er im Dunkeln mit weit ins Gesicht gezogener Kapuze. Ein klischeehaftes Bild, in dem das Geschlecht jedoch dem Mainstream entspricht: 82 Prozent der IT-Fachkräfte sind männlich, Informatik-Lehrgänge an Unis und FHs verzeichnen einen Frauenmangel (siehe Infografik auf Seite 16). Und doch gibt es sie, die Frauen in der IT - und sie werden mehr.

Manche entscheiden sich aus voller Überzeugung, andere landen über Umwege in der IT - und bleiben. Denn die Branche gilt als job-sicher, gut bezahlt und bietet fast unendliche Entwicklungsmöglichkeiten. Interessierte erwartet ein breites Jobspektrum aus etwa 80 Berufsbildern, die unterschiedliche Skills erfordern. Die Türen stehen Frauen weit offen, die Barrieren gibt es vor allem in den Köpfen.

## **Raus aus der Schublade**

Mädchen werden Friseurinnen oder studieren Geisteswissenschaften, Burschen machen eine Technikerlehre oder studieren Mathe-

**Beruflich am Ball bleiben –  
die IT-Branche lockt mit tollen  
Entwicklungssprüngen.**



**Arabella Schoots** sattelte vom Kulturbereich auf die IT um und arbeitet heute als **Junior Frontend Developerin** beim **Österreichischen Verkehrsbüro**.

matik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik [MINT]. Sounds familiar? In unseren Köpfen sind diese Vorstellungen fest verankert und werden früh geprägt. „Das geht schon im Kindergarten los: Mädchen werden in die Puppenecke geschickt, während Burschen Lego oder Fußball spielen. Klassische Rollenbilder sind die größte Hürde für Frauen im Job“, sagt Christine Wahlmüller-Schiller. Sie ist Mitgründerin der VÖSI Special Interest Group „WOMENinICT“, die sich auf die Fahnen geheftet hat, mehr Frauen für die IT-Branche zu gewinnen. Seit dem Kick-off 2020 gab es mehrere Role-Model-Events, bei denen ITlerinnen über ihre Tätigkeit erzählen – und so die Vielfalt der Berufsbilder zeigen. Die ermutigenden Netzwerktreffen werden „irrsinnig gut angenommen“.

### **Prekär war gestern**

Arabella Schoots entschloss sich dazu, den Job im Theater aufzugeben, und sattelte um. „Er war mit vielen Überstunden verbunden und schlecht bezahlt.“ 2017 bekam sie ihren Sohn, die Karenz war zugleich eine Findungsphase in Sachen Karriere. Ende 2019 kündigte sie und war zunächst planlos, auch weil die Kulturbranche wenige Monate später aufgrund von Corona am Boden lag. Über das FIT-Programm des AMS wurde sie auf Programmierkurse von Coders.Bay Vienna aufmerksam. „Das ist mir nicht aus dem Kopf gegangen, da habe ich’s einfach versucht.“ Jobsicherheit und die gute Bezahlung waren reizvoll, ihrer Developer-Freundin über die Schulter schauen zu können, nahm ihr letzte Bedenken. Und heute? Schoots arbeitet als Webentwicklerin beim Österreichischen Verkehrsbüro und vereint so das Programmieren mit dem grafischen Gestalten. „Der Einstieg war leicht und die Arbeit macht mir viel Spaß“, berichtet sie.



**Christine Wahlmüller-Schiller**, Initiatorin der **Special Interest Group „WOMENinICT“** des **Verbands Österreichischer Software Innovationen (VÖSI)**, verantwortet beim **AIT Center for Technology Experience** den **Bereich Marketing und Kommunikation**.

Doris Schlauffers Start in die IT stand unter ähnlichen Vorzeichen: Enttäuscht von den prekären Arbeitsbedingungen im Filmbusiness, bewarb sie sich kurzerhand als Assistentin der Geschäftsleitung in einem IT-Unternehmen, wo sie auch Controlling- und Projektmanagement-Agenden überhatte. „Das konnte ich von der HBLA.“ Input zu Designfragen zu geben, um die Usability von Apps zu verbessern, fiel der Absolventin der Grafischen leicht. „Und dann habe ich gemerkt, dass ich superspannend finde, was unsere Geschäftsführerin im IT-Consulting zum Thema Cloud macht.“ Das war der Anstoß, sich in diese Richtung weiterzubilden. Heute leitet sie den Wiener Standort der IT-Consulting-Firma Communardo.



**Doris Schlauffer**, seit zwei Jahren **Wiener Standortleiterin** der **Consulting-Firma Communardo**, ist **Mitgründerin** von **#thenewITgirls**.



**Frauen in der IT vernetzen sich über Jobtitel hinweg: Das ist das Ziel von #thenewITgirls. Im Bild ein Meetup vor Corona-Zeiten.**

## CODEN LERNEN MIT APPS

Es gibt etliche Applikationen, mit denen auch völlige Newbies ins Programmieren reinschnuppern und sich Kenntnisse aneignen können. Wir stellen drei davon vor.

### Mimo

Auf Englisch, für Android und IOS

**Bei Mimo erarbeitet man sich Programmierskills, um Apps, Websites und Spiele zu entwickeln. Sprachen wie HTML, CSS, JavaScript, Java, SQL, Python, PHP, C# und mehr stehen auf dem Lehrplan, der interaktiv und nach eigenem Tempo abgerufen werden kann. Der Basismodus ist kostenlos, wem die App sehr taugt, kann ein Premium-Abo abschließen und auf alle Features zugreifen.**

<https://getmimo.com/>

### Grid Garden

Auf Deutsch, als Webversion im Browser nutzbar

**Hier gilt es, in einem Raster-Garten Karotten zu wässern und Unkraut zu vernichten – und zwar über CSS-Code. Die Befehle werden jeweils kurz erklärt, nach der Eingabe sieht man sofort, welche Auswirkungen diese auf das Gemüse haben, und kann notfalls gleich korrigieren. Da kein Download erforderlich ist, ist diese Anwendung besonders niederschwellig nutzbar – und die Tastatur am Rechner vielleicht ein Vorteil gegenüber den Handy-Apps. Nach 28 kurzen Leveln Gartenfieber ist aber auch schon wieder Schluss.**

<https://cssgridgarden.com/#de>

### Grasshopper

Auf Englisch, Spanisch und Portugiesisch, als Webversion sowie für Android und ab Herbst 2022 auch auf IOS

**Die kostenlos nutzbare Coding App mit dem Grashüpfer von Google setzt auf Gamification. Mit Quizfragen, einem Punktesystem für geschaffte Aufgaben und der sofortigen Visualisierung des eingegebenen Codes steht vor allem der Spaßfaktor im Vordergrund. Spielerisch erarbeitet man sich die Basics, wie Codebausteine richtig zusammengefügt werden, damit auch etwas Sinnvolles dabei herauskommt. Drei Kapitel werden geboten, das Schwierigkeitslevel steigt stetig an. Dass der Name ein bisschen so klingt wie Computerpionierin Grace Hopper, ist hier sicherlich kein Zufall.**

<https://grasshopper.app/>

„Wir brauchen eine digitale Grundbildung an den Schulen. Jede und jeder sollte programmieren lernen.“

Pia Gerhofer





**Ronke Babajide leitet ein Team von Systems Engineers bei Fortinet – und zeigt im Podcast „Women in Technology Spotlight“ Frauenkarrieren in der IT auf.**



Sie fasste Fuß im IT-Consulting und machte eine Change-Management-Ausbildung, um die digitale Transformation in Unternehmen professionell zu begleiten. Mittlerweile arbeitet sie seit über zehn Jahren in der IT. „Ich sehe mich als Bindeglied zwischen Tekkies und den Auftraggebern. Das Übersetzen von der technologischen in eine endnutzerfreundliche Sprache liegt mir.“ Ihre Erfahrungen gibt Doris Schläffer weiter: 2018, als es noch wenige Netzwerke für Frauen in der IT gab, war sie Founding Member von #thenewITgirls. Heute zählt der Verein über 1.500 Frauen aus diversen Branchen, – von IT-Consulting über Sales bis hin zu allen, die mehr über Software Bescheid wissen wollen – ein reger Austausch unter Kolleginnen.

### „Weniger zeugnisverliebt“

Ronke Babajide ist studierte Chemikerin. Als 1994 das Internet am Institut Einzug hielt, fand sie die Computersimulationen spannender als die Elemente. Sie schrieb noch ihre Dissertation in theoretischer Chemie – und ging in die IT. „Ich war zuerst Webentwicklerin bei Web-TV, das in Zeiten von 28k-Modems freies Fernsehen im Netz übertrug. Es war seiner Zeit voraus!“ Sie wechselte in eine Firma, die auf Versicherungssoftware spezialisiert war, später wurde sie Systems Engineer bei einer IBM-Partnerfirma. „Der Presales-Systems-Engineering-Bereich ist für Frauen wie geschaffen, da sie oft kommunikativer und empathischer sind als Männer. Um Lösungen zu präsentieren und Kunden davon zu überzeugen, braucht es nicht nur technisches Verständnis, sondern auch einen guten Um-



**Mit Female Coders veranstaltete Developerin Pia Gerhofer Mitte September einen weiblich besetzten Hackathon, bei dem spannende Ideen umgesetzt wurden – von der Pflanzen-Gieß-App bis zum Travel-Blog. In der Schweiß- und Lötwerkstatt flogen derweil die Funken.**

gang mit Menschen.“ Sechs Jahre lang betreute sie das Security-Portfolio von VMware, heute leitet sie ein Team von Systems Engineers bei Fortinet. Eine formale Ausbildung in der IT hat sie nie absolviert, sondern sich von der Neugier leiten lassen. „Dieser Ansatz funktioniert in der IT, die Branche ist weniger zeugnisverliebt als andere.“

### Einfach ausprobieren

Pia Gerhofer hat an der FH Hagenberg erst Bioinformatik studiert, wechselte nach ihrem Bakkalaureat aber zu Software Engineering. Neben ihrem Job als Developerin im KI-Start-up teamecho, das auf anonyme Mitarbeiterbefragungen spezialisiert ist, ist sie bei der Initiative Female Coders aktiv. „Angefangen hat das vor vier Jahren, als ich mit einer Arbeitskollegin



**Pia Gerhofer, Developerin im KI-Start-up teamecho, engagiert sich bei Female Coders und CoderDojo, dem Programmierclub für Kinder und Jugendliche.**





beim ‚Women and Code‘-Hackathon in Wien war. Wir haben einige Gruppen als Mentorinnen unterstützt, die Stimmung war super.“ Warum gibt es so etwas nicht in Linz? Das war der Impuls, einen Programmierclub für Frauen ins Leben zu rufen, „damit Anfängerinnen herausfinden können, ob ihnen das Coden Spaß macht“.

CoderDojo, den Club für Kinder und Jugendliche, die programmieren lernen und Spaß haben wollen, gibt es schon länger: Sie entwickeln eigene Anwendungen – von einfachen Settings bis zu komplexen Games wie Schach – anfangs meist mit der App Scratch. „Das kommt sehr gut an“, so Gerhofer. Können Burschen das besser als Mädels? „Nein, die Spiele von Mädchen schauen oft süßer aus, können aber gleich viel.“

### **Motivieren und inspirieren**

Von Frauennetzwerken hat Stephanie Jakoubi früher wenig gehalten, dann aber gemerkt, welche Kraft diese haben können. „Frauen werden oft nicht unterstützt, manchen wird sogar ausgedreht, einen Beruf in der IT zu ergreifen. Dabei ist sie so eine spannende und vielseitige Branche.“ Sie selbst startete als Programmiererin beim Forschungszentrum SBA Research, das angewandte IT-Security-Forschung und Beratung vereint, entwickelte sich im Unternehmen weiter zur Projektleiterin von Software- und anschließend von Forschungsprojekten und bringt heute Unternehmen und Cybersecurity-Forschung zusammen.



**Stephanie Jakoubi, IT-Security-Expertin bei SBA Research sowie Mitgründerin von Women4Cyber Austria und Women in Privacy and Security Vienna**



**Diesen Herbst brachte Stephanie Jakoubi (Mitte) erstmals nahezu alle Frauen-in-der-IT-Netzwerke, konkret 35 an der Zahl, zusammen mit der Stadt Wien an einen runden Tisch, um gemeinsam noch mehr bewegen zu können.**

„An der IT-HTL in Linz wusste ich gleich: Informatik liegt mir voll.“

**Evelyn Haslinger, Symflower**

In der von ihr mitgegründeten sec4dev Conference & Bootcamp trifft sich eine Fach-Community und Diversität hat ihren fixen Platz. „Wir wollen Frauen motivieren, inspirieren und ihnen zeigen, dass sie nicht allein in der Branche sind. Der Erfolg gibt uns recht, das Interesse ist da.“ Jakoubi selbst absolvierte eine HBLA für Gastronomie und Tourismus, ihr wurde aber schnell klar, dass die Gastronomie nicht das Richtige für sie sei. Aus Zufall bewarb sie sich an der FH Oberösterreich Campus Hagenberg in Software Engineering. „Nach einer Woche war mir klar: Das ist es!“



**Evelyn Haslinger ist Co-Gründerin von Symflower. Das Linzer Softwareunternehmen bietet einen Algorithmus, der automatisiert Software testet.**

### **Straight in die IT**

Evelyn Haslinger hat die IT zielgerichtet angesteuert. „Der einzige Zufall war, dass ich mich nach dem hauswirtschaftlichen Gym für die IT-HTL in Linz entschieden habe. Da wusste ich gleich: Informatik liegt mir voll.“ Nach der Matura arbeitete sie ein paar Monate als Softwareentwicklerin, bevor sie im Studium



# Top vernetzt

**Gemeinsam stark.** Über 40 Initiativen unterstützen in Österreich Mädchen und Frauen, die in der IT arbeiten oder Interesse daran zeigen. Wir stellen einige vor.

## **Special Interest Group WOMENinICT**

Frauen in ICT viel sichtbarer machen und mehr junge Frauen und Mädchen dafür begeistern, im Bereich Informationstechnologie und Telekommunikation zu arbeiten – das sind die Ziele dieser Initiative. Die Role-Model-Events sind beliebte Netzwerktreffen, die Videos im VÖSI-YouTube-Channel online einsehbar. Darüber hinaus wird das Mentoring-Programm „GRACE“ angeboten, in Kooperation mit der Initiative Digitalisierung Chancengerecht [idc]. [www.womeninict.at](http://www.womeninict.at)

## **#thenewITgirls**

Der ehrenamtliche Verein aus Branchen-Expertinnen vernetzt Frauen in der IT über Job-Titel hinweg. Neben Meetups bietet #thenewITgirls auch attraktive Ausbildungsangebote, etwa das mehrmonatige, von Microsoft und ETC geförderte Boostcamp, das mit einer Zertifizierung abschließt und den Frauen zu einem Selbstkostenpreis von 99 Euro den (Quer-)Einstieg in die IT-Jobwelt ermöglicht. [www.thenewITgirls.com](http://www.thenewITgirls.com)  
Infos zu den zwei Boostcamp-Lehrgängen: [www.skills-campus.at/thenewitgirls/#programm](http://www.skills-campus.at/thenewitgirls/#programm)

## **Women in Technology Spotlight**

Ronke Babajide unterhält sich mit Frauen, die in der IT arbeiten, und zeigt das große Spektrum an unterschiedlichen Rollen. Ein weiblicher Blick auf das Berufsfeld der IT. [rss.com/podcasts/witspotlight](http://rss.com/podcasts/witspotlight)

## **Female Coders**

Alle zwei bis drei Wochen finden Treffen statt, bei denen jede Teilnehmerin an einem eigenen Projekt arbeiten oder ein Tutorial absolvieren kann. Erfahrene Entwicklerinnen helfen, wenn einmal nichts mehr geht. [female-coders.at](http://female-coders.at)

## **CoderDojo**

Kinder coden – und bauen so Berührungsängste mit der Technik ab. In Linz, Wien, Steyr, Amstetten und vielen anderen Städten. [coderdojo.com](http://coderdojo.com)

## **Initiative Digitalisierung Chancengerecht [idc]**

Das Ziel der Initiative ist Chancengerechtigkeit bei der Digitalisierung. Gemeinsam mit Microsoft Österreich startete sie das Projekt SHE goes DIGITAL 2022. Mädchen und Frauen hatten die Möglichkeit, in Workshops und anderen Formaten Einblicke in das riesige Themengebiet der Digitalisierung zu erhalten. [www.idc.vision](http://www.idc.vision)

## **Women in Privacy and Security Vienna**

In monatlichen Treffen präsentieren Expertinnen Forschungsprojekte oder ihren Arbeitsalltag rund um Privacy und Security. Neben dem fachlichen Austausch bietet die Gruppe Informatik-Studentinnen Unterstützung in ihrer Ausbildung und bei ihren Karrierewegen. [www.meetup.com/secwomenvienna](http://www.meetup.com/secwomenvienna)

## **Women4Cyber Austria**

Die Mission: Frauen in der Cybersicherheitsbranche zu fördern, zu ermutigen und zu unterstützen. <https://women4cyber.eu>

## **She.Digital Wien**

Die Initiative von Stadt Wien und DigitalCity. Wien fördert Mädchen und Frauen in der IT durch weibliche Vorbilder und veranstaltet den Digitalen Salon, den Digital Girls Hackathon Wien und den Hedy Lamarr Preis der Stadt Wien. [www.digitalcity.wien](http://www.digitalcity.wien)





### 3 TECH-PIONIERINNEN VON WELTRANG

Ja, die IT ist eine männerlastige Branche, aber sie wäre nichts ohne diese Frauen, um nur drei historische Beispiele zu nennen.

#### Ada Lovelace (1815–1852)

Die Mathematikerin schrieb im Jahr 1843 einen Algorithmus, der als das erste Computerprogramm der Welt in die Geschichte eingehen sollte – zunächst aber in Vergessenheit geriet. Hundert Jahre später wurde er wiederentdeckt und erneut veröffentlicht. In den 1970ern erhielten ihre Leistungen posthum Anerkennung: Die Programmiersprache „Ada“ wurde nach ihr benannt.

#### Grace Hopper (1906–1992)

Die Informatikerin arbeitete an der Vereinfachung von Programmiersprachen und war damit maßgeblich daran beteiligt, Computer für die breite Masse zugänglich zu machen. 1945 programmierte sie den Harvard-Computer „Mark 1“, 1952 entwickelte sie den ersten funktionierenden Compiler, der schriftliche Sprache in „0“ und „1“ übersetzte. Ihre Arbeit ebnete den Weg für die Programmiersprache „Cobol“, die heute noch verwendet wird.

#### Margaret Hamilton (geb. 1936)

Ein kleiner Schritt für Neil Armstrong, ein großer Programmieraufwand für diese Wegbereiterin der Mondlandung. Als Direktorin der Softwareentwicklungsabteilung am Instrumentation Lab des MIT war sie für die On-Board-Flugsoftware verantwortlich und programmierte das Navi der Apollo 11. 40.000 Kommandozeilen dirigierten die Rakete zum Mond und wieder zurück – ausgedruckt in 17 fetten Bänden.

der Technischen Informatik aufging. Heute leitet sie ihr eigenes Unternehmen Symflower, sie kennt die IT aber auch als einfache Angestellte, arbeitete sie doch über drei Jahre als Scrum Master und Entwicklerin. „Das war superspannend“, sagt Haslinger. „Der Entwickler, der allein in einer dunklen Kammer sitzt, ist ein Stereotyp. In Wirklichkeit ist es ein sehr kommunikativer Beruf.“

Mit ihrem Co-Gründer entwickelte sie einen Algorithmus, der Software testet. „Irgendwann war es nicht mehr sinnvoll, das nebenberuflich zu machen. Also haben wir Symflower gegründet.“ Seitdem ist die Tätigkeitspalette breiter geworden: „Mein Aufgabenbereich hat sich stark verändert, vom reinen Developing zur Übernahme von Finanz-, Marketing- und Recruiting-Agenden.“

#### Ins kalte Wasser springen

Laura Kaltenbrunner ist in der IT, weil sie zur richtigen Zeit am richtigen Ort war. Als sie für ihre Masterprüfung in Marketing und Kommunikation an der FH St. Pölten lernte, traf sie die Leiterin des Data-Science-Studiengangs und bekam ein Jobangebot, das sie zunächst verdutzte, sich dann aber doch mit ihren Wünschen deckte: „Ich wollte in die Forschung gehen, dabei aber etwas Handfesteres machen, als Kommunikationsmodelle zu entwickeln,

„Die IT ist männlich besetzt, es wird aber besser.“

Laura Kaltenbrunner



To the moon and back: Margaret Hamilton vom MIT programmierte 40.000 Kommandozeilen für das Navi der Apollo 11.

die dann nur Studierende erlernen.“ Dass sie damals keine Zeile Code schreiben konnte, war nebensächlich, denn Kaltenbrunner sollte die Schnittstelle sein zwischen dem Technischen und seinen Auswirkungen auf die Gesellschaft.

In der zweiten Woche bekam sie bereits ein großes Projekt und der Institutsleiter bat sie, eine SoTA-Analyse für CDC und IDS zu machen und einen Knowledge-Graph auszuarbeiten. „Ich habe kein Wort verstanden und erst mal gegoogelt und mich eingelesen“, erzählt sie heute. Der Sprung ins kalte Wasser war ein guter Einstieg mit einer steilen Lernkurve. Mittlerweile hat sie sich viel Know-how angeeignet und Beachtliches erreicht: Neben ihrer Tätigkeit im Data-Privacy-Unternehmen APOCRAT ist sie Team Lead des Data-Science-Verbands Datanauts, unterrichtet im Studiengang Data Science an der FH St. Pölten und arbeitet als Junior Researcherin am Institut für IT-Sicherheitsforschung, ein Feld, das sie als



**Laura Kaltenbrunner lernte an der Fachhochschule St. Pölten ihre Mitgründer von APOCRAT kennen und tauchte als Marketing-Fachfrau in den Data-Science-Bereich ein.**

„sehr kreativ“ beschreibt und mehr und mehr Frauen interessiert: „In unserem Data Science Studiengang haben wir schon einen Frauenanteil von bis zu 50 Prozent. Die IT ist männlich besetzt, es wird aber besser.“ —

## Gehalts-Check: Wie viel verdienen Software Engineers?

Damit du keine kalten Füße vor dem Jobwechsel hast: Wir geben dir einen Einblick in die Gehälter von Entwickler:innen und verraten, wie viel du erwarten kannst.

Als Software Engineer, Softwarearchitekt:in, IT-Projektmanager:in, Consultant oder Tester:in gehörst du zu den begehrtesten Fachkräften der Welt. Du wählst aus, wer dein Arbeitgeber sein darf. Schließlich willst du etwas bewegen, mit modernen Technologien arbeiten, dich weiterentwickeln – aber auch angemessen entlohnt werden.

### **1001 Software-Engineering-Jobs – wir finden den richtigen für dich**

Du findest auch selbst einen Job, da sind wir uns sicher. Aber die Suche kann aufgrund der vielen Optionen zur zeitfressenden Vollzeitbeschäftigung werden. Warum also selbst suchen, wenn wir das für dich übernehmen

können? Unsere Karriere-Coaches beraten dich gerne. Sie sind Branchen-Expert:innen und wissen alles über die Kultur in den Unternehmen, für die du dich interessierst, über deine zukünftigen Aufgaben und dein Gehalt und präsentieren dir nur Jobs, die wirklich zu dir passen.

- 100 % kostenlos
- 0 Motivations schreiben
- nur 1 Bewerbung & viele Optionen

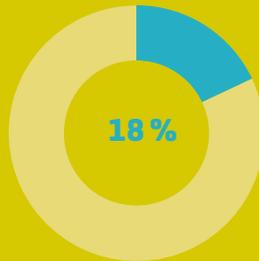
Du interessierst dich für einen Job im Software Engineering und möchtest dein zukünftiges Gehalt im österreichweiten Vergleich einordnen? Dann hol dir unsere kostenlose Gehaltsstatistik:



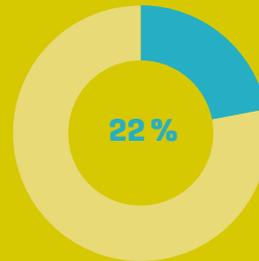
# IT-Frauen in Zahlen

Neue Frauen braucht die IT. Der Überblick über die Quoten in Jobs, an Unis und FHs zeigt, dass es bei weiblichen IT-Fachkräften noch Luft nach oben gibt.

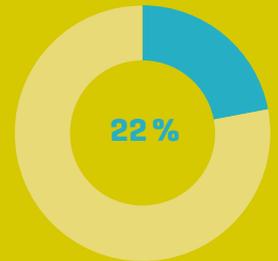
Frauenanteil in IT-Unternehmen



Unternehmen, die bereits konkrete Maßnahmen setzen, um den Frauenanteil zu erhöhen



Unternehmen, die Maßnahmen planen, um den Frauenanteil zu erhöhen

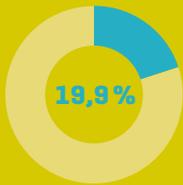


Quelle: Branchenstudie 2021 – Die volkswirtschaftliche Bedeutung des österreichischen IT-Sektors, Verband Österreichischer Software Innovationen (VÖSI)

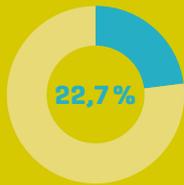
## FRAUENANTEIL IM STUDIUM DER INFORMATIK UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE

Belegte ordentliche Studien [WS 2020/2021]

Universitäten

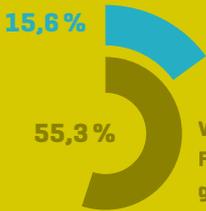


Fachhochschulen

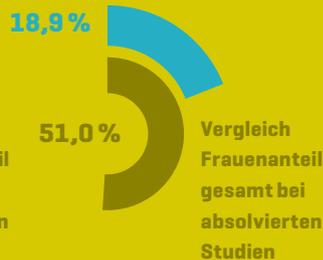


Absolventinnen der Informatik [Studienjahre 2014/15 bis 2019/20]:

An der Uni



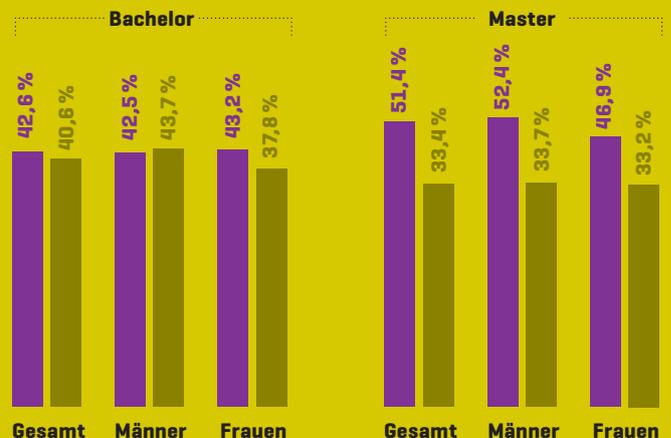
An Fachhochschulen



Quelle: IKT-Statusreport, KIHS – Kärntner Institut für höhere Studien und wissenschaftliche Forschung, Dezember 2021

## DROP-OUT-QUOTEN AN DER UNI

■ Informatik und Kommunikationstechnologie  
■ Vergleich alle Studiengänge



Die Drop-out-Quote der Frauen im Masterstudium (Informatik) im Studienjahr 2019/20 liegt um mehr als 5 Prozentpunkte niedriger als jene der Männer.

Quelle: IKT-Statusreport, KIHS – Kärntner Institut für höhere Studien und wissenschaftliche Forschung, Dezember 2021



entgeltliche Einschaltung

## #DURCHSTARTER:IN

Starte als Expert:in in IT & Development bei uns durch und sei Teil der Energiewende!

Du kannst bis zu 3 Tage pro Woche von deinem Homeoffice aus arbeiten. Die restlichen Tage verbringen wir gemeinsam im Office. Du willst mit deiner Arbeit etwas Gutes für die Gesellschaft tun, mit modernen Technologien arbeiten und ein grünes Technologieunternehmen noch grüner machen? Dann bist du bei uns genau richtig! Wir in der Salzburg AG übernehmen jeden Tag Verantwortung für alle Herausforderungen einer digitalen und nachhaltigen Zukunft. Bewirb dich jetzt und entscheide selbst, was die Zukunft bringt.



### Wir suchen aktuell:

Cloud Engineer  
Infrastructure [w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.831,94 brutto/Monat**

IT Process Manager  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 3.155,00 brutto/Monat**

Service Owner Microsoft 365  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.831,94 brutto/Monat**

ESB-Entwickler  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.892,09 brutto/Monat**

SAP Basis Engineer  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.614,89 brutto/Monat**

Service Owner [w/m/d]  
für Microsoft MECM

Mindestbezug ab  
**€ 2.831,94 brutto/Monat**

IT Application Manager  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 3.036,57 brutto/Monat**

IT Knowledge & Quality  
Manager [w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 3.036,57 brutto/Monat**

IT Process Manager  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 3.155,00 brutto/Monat**

IT Operations Manager  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 3.155,57 brutto/Monat**

System Engineer DMS  
[w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.831,94 brutto/Monat**

IT Operations/Service  
Manager [w/m/d]

Mindestbezug ab  
**€ 2.759,59 brutto/Monat**

Details zu den Jobs findest du unter: [salzburg-ag.at/jobs](https://salzburg-ag.at/jobs)

# Besser gut beraten

IT-Consulting. Viele Unternehmen brauchen für ihre digitale Transformation kompetente externe Beratung. Für fachkundige, kommunikative IT-Menschen öffnet sich ein weites Berufsfeld mit Spezialisierungsmöglichkeiten.

TEXT: GRETA LUN

Die Entwicklung einer digitalen Strategie und der damit einhergehende organisationale Change machen vielen Unternehmen zu schaffen. Ob Migration in die Cloud, Umsatteln auf SAP, Automatisieren von händischen Prozessen, Abklopfen der Systeme auf Security-Vorgaben – selten lassen sich derartige Add-ons neben dem Tagesgeschäft erledigen. Kein Wunder also, dass die IT-Beratung boomt und klugen Köpfen ein Spielfeld zum Austoben bietet.

„Irgendwo lauert ein voll digitaler Mitbewerber. Im besten Fall ist der Umsatz gefährdet, mitunter auch die Existenz.“

Nicole Prieller, PwC Österreich

## Go digital or go broke

„Die meisten Firmen tauschen einfach ihre alte Software gegen eine neue. Mit echter Digitalisierung hat das wenig zu tun“, sagt Andreas Hladky. Und Nicole Prieller ergänzt: „Irgendwo lauert ein voll digitaler Mitbewerber, der sich anschickt, Marktanteile zu gewinnen. Im besten Fall ist der Umsatz gefährdet, mitunter auch die Existenz.“ Beide leiteten die auf Digitalagenden spezialisierte Wiener Agentur Point of Origin, die 2020 von PwC Österreich übernommen wurde. Etwa 150 Unternehmen hilft man in Sachen Digitalisierung auf die Sprünge – der Consulting-Bereich übersteigt mittlerweile Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung. Neben der Strategie mache das Change-Management einen großen Teil der Arbeit aus. Schließlich gelte es bei Veränderungen auch immer Transparenz sicherzustellen – niemand solle sich zurückgelassen fühlen.

Von der Digitalagentur zum Big Player: Nicole Prieller und Andreas Hladky wurden 2020 neue Partner bei PwC.



„Der Bedarf ist sehr unterschiedlich. Die einfachste Variante ist ein Sicherheits-Check: Pentests laufen bei uns unter ‚Standardprodukt‘.“

**Andreas Tomek, KPMG**

### **Von Pentest bis Strategieberatung**

In der KPMG ist die IT-Advisory etwa 150 Personen stark, die Spezialgebiete wie SAP, Cloud, Automatisierung und mehr abdecken. Kundenbasis und deren Branchen sind breit gefächert: vom gehobenen Mittelstand bis zu Großunternehmen. Der Bedarf ist höchst unterschiedlich. „Die einfachste Variante ist, wenn ein Sicherheits-Check benötigt wird. Pentests laufen bei uns unter ‚Standardprodukt‘“, so Andreas Tomek, dessen Spezialgebiet die Cybersecurity



**Andreas Tomek ist Partner bei KPMG Österreich im IT Advisory und auf Cybersecurity spezialisiert.**

## Den Neuanfang wagen

Bianca Schirlbauer hat den Sprung in die IT geschafft: Der Wechsel zum Digitalisierungspartner COSMO CONSULT gelang mit Ehrgeiz und hilfreichen Kollegen.

Mit „großem Respekt“ ist Bianca Schirlbauer zunächst auf ihren neuen Job zugegangen. „Ich hatte in meinem vorherigen Job Erfahrung im Vertrieb gesammelt, Codes schreiben und Programmieren waren für mich Neuland“ sagt die 31-jährige Wienerin. Geholfen habe ihr aber der Teamspirit beim IT-Dienstleister COSMO CONSULT, bei dem sie vor drei Jahren einen Job gefunden hat. Möglich machte das ein Wirtschaftsinformatik-Studium an der FH Technikum Wien: „IT hat mich immer interessiert, ich wollte schon von Anfang an etwas mit Technik machen. Nun habe ich den Freiraum, mich hier weiterzuentwickeln“, sagt Schirlbauer.

Bei COSMO CONSULT arbeitet sie als Technical Consultant und Software Developer. Die Aufgaben bestehen nicht nur aus Software und Entwicklung, Schirlbauer unterstützt Kunden auch in technischen Fragen und begleitet die technische Umsetzung. An der Arbeit schätzt sie, wie man sich im Team gegenseitig inspiriert. Anderen, die ebenfalls diesen Weg einschlagen wollen, rät sie: „Ehrgeiz. Und etwas Mut, sich mit Neuem zu beschäftigen. Der Wechsel hat sich absolut gelohnt“, sagt die junge IT-Expertin.



**Für den IT-Job bei COSMO CONSULT wechselte Bianca Schirlbauer von Wien in die Steiermark. Als Ausgleich liebt sie das Wandern in der Natur.**



ist. Andere Fragestellungen seien weit komplexer und erfordern individuelle Lösungen: Passt unsere IT-Strategie noch zu unserem Geschäftsmodell? Wo können wir zusätzliches Potenzial abschöpfen? Diese typischen Anfragen beantworten Consultants nach einer akribischen Analyse des Status quo.

### **Gegen die Trägheit**

„Eine Software ist im Schnitt 20 bis 30 Jahre im Einsatz. Da gilt es, sich heute Gedanken zu machen, was langfristig gebraucht wird“, sagt Florian Schnitzhofer von reqPOOL. Das Consultingunternehmen mit Headquarter in Linz beschäftigt ein Team von 130 Wirtschaftsinformatikern, wobei in der Beratung über 40 Prozent Frauen sind. Es füllt die Nische der Managementberatung aus und ist auf ATX- und DAX-Unternehmen spezialisiert, die komplexe Entscheidungsstrukturen aufweisen – und entsprechend träge sind. Vieles sei historisch



**Der Informatiker Florian Schnitzhofer gründete das Management-Consulting-Unternehmen reqPOOL. Neben dem Hauptsitz in Linz unterhält es Niederlassungen in Wien, Berlin, Amsterdam, Köln und weiteren Städten.**

„Eine Software ist im Schnitt 20 bis 30 Jahre im Einsatz. Da gilt es, sich heute Gedanken zu machen, was langfristig gebraucht wird.“

**Florian Schnitzhofer, reqPOOL**

gewachsen und entsprechend veraltet. Die bestehenden Systeme in der Tiefe zu verstehen, sei unerlässlich, um Strategien zu entwickeln, wie diese ergänzt oder ersetzt werden können. „Dazu haben wir das Spin-off Sysparency gegründet“, so Schnitzhofer. Ein Algorithmus analysiert die Software, macht Prozesse transparent und damit die Entscheidungen nachvollziehbar. Visualisiert wird etwa, wie das System die Leasingrate eines Autos berechnet oder das Finanzamt Überweisungsvorgänge tätigt.

### **Jobs mit Aussicht**

IT-Consultants punkten nicht nur mit technischem Know-how und Lernbereitschaft, sondern auch mit sozialer Kompetenz. Mit Ausbildungsprogrammen stellen sich die Consulting-Unternehmen dem War for Talents. Viele Spezialisierungen sind möglich. Auffällig ist, dass der Frauenanteil höher ist als in anderen IT-Jobs – ein Wettbewerbsvorteil, wie Hladky ausführt: „Frauen können mit Komplexität gut umgehen, was in unserem Metier unabdingbar ist. Die IT ist viel zu männerlastig. Würde sie mehr Frauen einsetzen, würde sie viel Geld sparen.“ —

# HealthCare supported by HealthTech

detects critical events

cognitive decline

deep learning

# AI

**Du möchtest keinen 0815 Job sondern einen Job, in dem du dich verwirklichen kannst?**

**Künstliche Intelligenz in Kombination mit 3D Sensoren findest du spannend?**

**Join our team.  
Be part  
of our story.**

Bei uns hast du die Möglichkeit dazu! Wir unterstützen Pflegekräfte durch den Einsatz unserer hoch innovativen Lösung cogvisAI und verbessern damit bereits seit Jahren den Pflegealltag – wir sorgen nicht nur für rasche Hilfe nach einem Sturz, sondern können diesen im Vorfeld sogar ganz verhindern! Und das ist wirklich ein richtig gutes Gefühl.

# Cyber? Aber sicher!

Dreifaches Netz. Viele IT-Fachkräfte sorgen vorab, zwischendurch und im Nachgang für möglichst sichere Systeme. Am Arbeitsmarkt sind sie sehr gefragt.

## **GOOD COP**

### IT Security Architect

**Rolle:** Security Architects entwerfen, entwickeln und implementieren Systeme, um die Organisation vor Angriffen von außen möglichst gut zu schützen. In Zeiten, wo Malware und Ransomware grassieren, ein ungemein wichtiger Job.

**Aufgabengebiet:** Das Ziel ist klar – von Grund auf möglichst sichere Systeme zu schaffen. Schon in der Konzeptionsphase antizipieren Security Architects denkbare Sicherheitsrisiken und skizzieren Wege, wie diese rasch behoben werden können.

**Nötige Skills:** Unerlässlich ist nicht nur, die eigenen Systeme sowie aktuelle Security-Tools zu kennen, sondern auch analytisches Denken, Neugier und Anpassungsfähigkeit sind erforderlich. Denn auch die Methoden und Taktiken von Hackern entwickeln sich laufend weiter, und damit die Möglichkeiten, um deren Angriffe von vornherein effektiv zu verhindern.

**Das Tolle am Beruf:** Die große Verantwortung, Schäden abzuwenden, bevor sie passieren – und eine entsprechend gut bezahlte Entscheider-Position.



## **BAD COP**

### White Hat Hacker

**Rolle:** Schauen, was alles geht! White Hat Hacker prüfen Systeme akribisch, finden Security Breeches und hacken sich rein – am besten, bevor es andere tun.

**Aufgabengebiet:** Sie nutzen die Methoden der „bad guys“, aber richtig „bad“ wird es nicht! Schließlich haben die White Hats quasi die Lizenz zum Hacken, und ein Pentest, kurz für Penetrationstest, ist ein gezielter, erlaubter Versuch, in ein bestehendes System einzudringen, um Sicherheitslücken zu finden und zu schließen. Manche Tester spezialisieren sich auf einen bestimmten Bereich, andere sind Generalisten.

**Nötige Skills:** Viele White Hats waren vorher Developer, denn ein tiefes Verständnis der Systemebenen, Codes und darauf basierenden Prozesse hilft ungemein, Sicherheitslücken zu erahnen und aufzuspüren. Tools, um Angriffe zu automatisieren, können hilfreich sein, sind aber nicht immer leicht zu verwenden. Starke Skills in Problemlösung und Kommunikation sind gefragt – und Nervenstärke, um auch bei Rückschlägen dranzubleiben.

**Sonstige Bezeichnungen:** Ethical Hacker, Pentester, Network Security Engineer

**Das Tolle am Beruf:** Einem Rätselspaß mit immer neuen Aufgaben nachzugehen, der große Jobsicherheit mit sich bringt.



## **PROFILIER**

### Forensiker

**Rolle:** Ist ein Unternehmen dennoch Opfer von Phishing, Hacking, Scamming und Co. geworden, sind sie zur Stelle. Forensiker analysieren den Vorfall und sammeln Spuren, um den Übeltätern auf die Schliche zu kommen.

**Aufgabengebiet:** Wenn Feuer am Dach ist, betreiben sie Schadensbegrenzung. Dann sichern sie die Daten, untersuchen sie nach Hinweisen und rekonstruieren den Tathergang anhand der gefundenen Beweise. Dabei arbeiten Forensiker nicht nur in Cybersecurity-Firmen.

Auf ihre Skills setzt auch die Polizei bei der Aufklärung aller möglichen Arten von Delikten.

**Nötige Skills:** Know-how und ein gekonnter Umgang mit Netzwerktechnologien, gängigen Programmiersprachen und Analysetools sind das A und O. Neben detektivischem Gespür sind genauso juristische Kenntnisse gefragt, um Indizien gesetzeskonform zu sichern, damit sie vor Gericht auch als Beweise gelten.

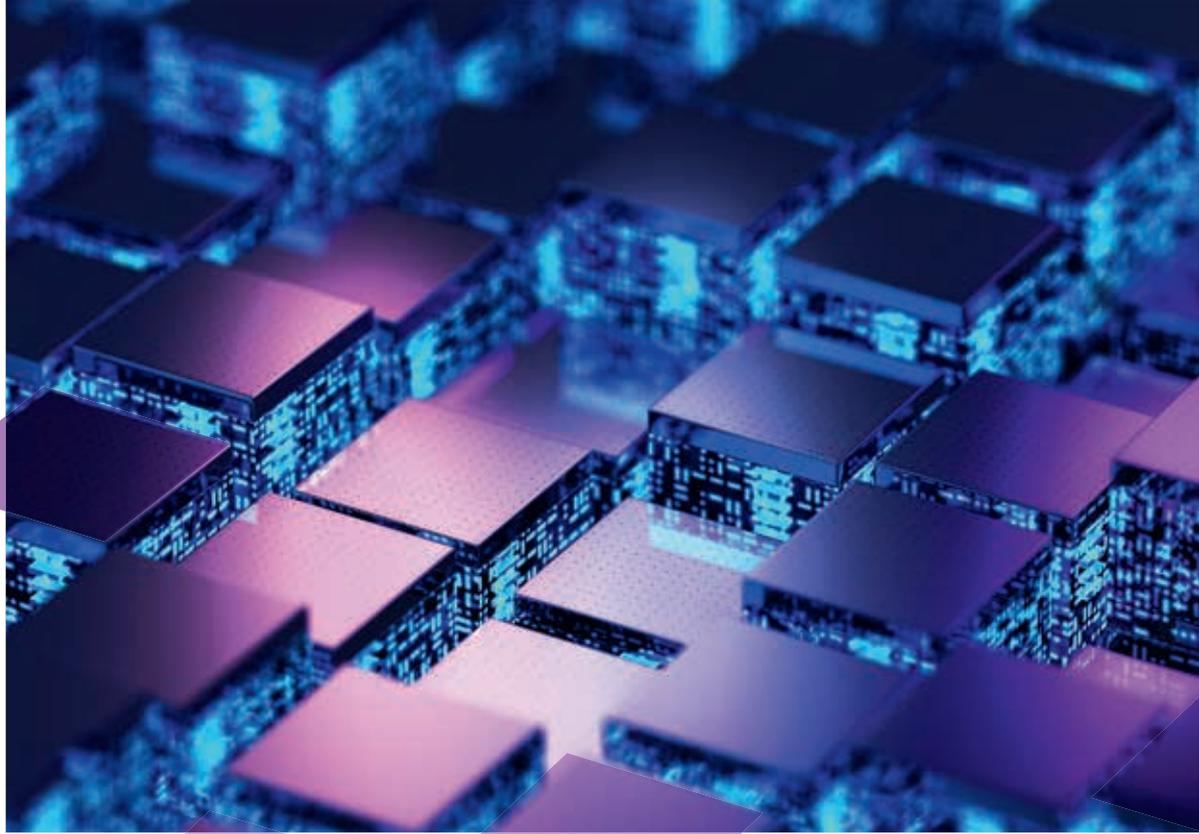
**Das Tolle am Beruf:** Wie die „Justice League“ für Gerechtigkeit einzutreten – aber in echt.

**Auf die Stelle,  
fertig, los!**

[jobs.derStandard.at](https://jobs.derStandard.at)

**JETZT  
JOBSUCHE  
STARTEN!**

Es geht um Ihre Einstellung. Jetzt schnell und einfach  
Jobsuche starten – im STANDARD und auf [derStandard.at](https://derStandard.at)



# Erst coden, dann forschen

Smart Move. Informatik unterstützt die Wissenschaft in den unterschiedlichsten Disziplinen – auch in der Architektur und Biotechnologie. Zwei Beispiele von IT-Jobs, die in der Forschung angesiedelt sind.

TEXT: JOSEF PUSCHITZ

Rund 80 Milliarden Sensoren und Geräte, die Daten aufzeichnen, werden in Städten weltweit bald verbaut sein. Sie zeichnen Bewegungsmuster auf, messen zahlreiche Umweltfaktoren – und häufen so eine gigantische Menge an Daten an, die es auszuwerten gilt. Sie sind das Arbeitsmaterial von Martin Traunmüller: Er arbeitet beim Austrian Institute of Technology (AIT) als Urban Data Scientist. Im Projekt „Digital Resilient Cities“ geht es darum, angesichts des Klimawandels und der Digitalisierung nachhaltige, intelligente und vor allem widerstandsfähige Lebensräume zu planen. Traunmüllers Vita passt da perfekt hinein: Der studierte Architekt hat schon in seiner Ausbildung die Informatik und Datenwissenschaften für sich entdeckt.



„Ich beschäftige mich mit Themen, die vor 15 Jahren noch undenkbar waren, weil es die Tools einfach nicht gegeben hat.“

**Martin Traummüller, AIT Austrian Institute of Technology**

**Milliarden Sensoren und Geräte zeichnen in Städten weltweit Daten auf. Ein wertvoller Schatz für vielfältige Projekte, etwa gegen den Klimawandel oder zur Verbesserung der Lebensqualität.**

### **Digitales Blut geleckt**

„Schon während meines Studiums an der TU Wien hat sich das Institut für Gebäudelehre sehr stark in Richtung Generatives Design orientiert. Dabei werden architektonische Strukturen mittels Computerprogrammen entworfen. Für mich war das die erste Beschäftigung mit Programmieren, davor hatte ich nichts damit zu tun gehabt“, sagt Traummüller. Sein erstes Projekt war die Passagierstromanalyse eines Flughafens, der aufgrund dieser Daten neu designt werden sollte. Traummüller schrieb eine App, die dabei half, Flughafenshops bestmöglich zu platzieren.

Damit hatte er digitales Blut geleckt: 2011 bewarb er sich auf die Bartlett School of Architecture in London, wo er im Masterprogramm Adaptive Architecture and Computation aufgenommen wurde. „Das Studium verbindet Architektur mit digitalen Daten und Technologien. Es war der beste Schritt, den ich machen habe können“, sagt Traummüller.

Er hängte in London einen PhD in Computerwissenschaften an, mit Schwerpunkt auf Big Data Science und Kriminalität im urbanen Umfeld.

Für seinen Postdoc an der New York University beschäftigte er sich mit der Schnittstelle von Stadt und Daten. Einen Monat lang erfassten 50 WLAN-Stationen in Downtown Manhattan den Bewegungsstrom der geschäftigen New Yorker Bürger. Traummüller forschte dazu, was sich aus diesen Daten herauslesen lassen kann. Seine Erkenntnisse helfen dabei, Abläufe in der Stadt effizienter zu planen – etwa wie oft, wann und wo die Müllabfuhr zu fahren hat.

### **„Cutting edge“-Forschungsfelder**

Am AIT setzt er seine Arbeit jetzt fort: Seine Forschung zur Smart City sieht er als kleinen Beitrag im Kampf gegen die Klimakrise. „Dabei beschäftige ich mich mit Themen, die ‚cutting edge‘ sind und vor 15 Jahren noch völlig undenkbar waren – weil es die Tools und Daten einfach nicht gegeben hat“, sagt Traummüller über seine Motivation, Forschung in der IT zu betreiben.

Für die Bioinformatikerin Veronika Schusterbauer liegt diese Motivation in der Klarheit ihrer Arbeit: „Was ich mache, ist logisch und total nachvollziehbar. Wenn man einen Fehler hat, findet man immer heraus, was nicht stimmt. Im Vergleich zu meinen Kolleginnen und Kollegen im Labor ist das ein klarer Vorteil. Denn wenn dort Sachen falsch laufen, bleibt der Grund meistens ein Rätsel. Sie machen einfach so lange weiter, bis es funktioniert.“



**Martin Traummüller, Urban Data Scientist beim AIT, entdeckte an der Uni das Coden.**



Schusterbauer arbeitet bei Bisy, einem steirischen Biotechnologieunternehmen, das auf die Herstellung spezieller Eiweißstoffe fokussiert ist, die in Pharmabranche, Nahrungsmittelindustrie, der Biomedizin oder von Kunststoffherstellern stark nachgefragt werden.

### Programmierbare Eiweißfabrik

Die Hauptrolle spielt dabei ein Hefepilz, den sich die Biotechnologen als programmierbare Eiweißfabrik zurechtgezüchtet haben. Mittels Elektroschocks oder Salzbehandlungen sind sie in der Lage, gezielt genetische Informationen in den Hefepilz einzubringen – molekulare Baupläne, anhand deren die Hefe das gewünschte Eiweiß produziert. Schusterbauer hat dafür ein Programm geschrieben, das ihre Kollegenschaft im Labor als userfreundliches Webinterface bei der Analyse von Genomsequenzierungsdaten für mikrobielle Produk-

„Im Studium wurde mir klar, wie groß die Möglichkeiten der Bioinformatik sind.“

**Veronika Schusterbauer, Bisy**



**Molekulare Baupläne fürs Laborteam erstellen, auch das ist eine Aufgabe für smarte IT-Kräfte.**

tionsstämme unterstützt. Schusterbauer hofft, die Applikation durch baldige Publikation einem größeren Publikum zugänglich zu machen – ein wichtiger Schritt in Richtung PhD für die Absolventin von Biomedical Engineering an der TU Graz.

Dort lernte sie im Bachelorstudium die Grundlagen von Softwareentwicklung gemeinsam mit Informatikstudierenden. „Schon in der Schule habe ich ein wenig mit Visual Basic programmiert, einer recht einfachen Programmiersprache. Damals hat mir das noch nicht so getaugt.“ Erst im Studium stellte sich heraus, wie groß die Möglichkeiten der Bioinformatik sind. Noch sei dieses Wissen in der akademischen Welt der Biotechnologie zu wenig vorhanden, findet Schusterbauer. Ein Großteil der bioinformatischen Forschung fokussiere sich auf Krebsforschung und das humane Genom, aber darüber hinaus gebe es noch viel Potenzial. Selbst im Labor zu stehen, dafür fehle ihr die Routine, am PC fühlt sich die 30-Jährige wohler. Dennoch sei es wichtig, eine Gesprächsbasis mit den Biotechnologen zu finden – als Bioinformatikerin befinde man sich in einer zentralen Kommunikationsrolle. —

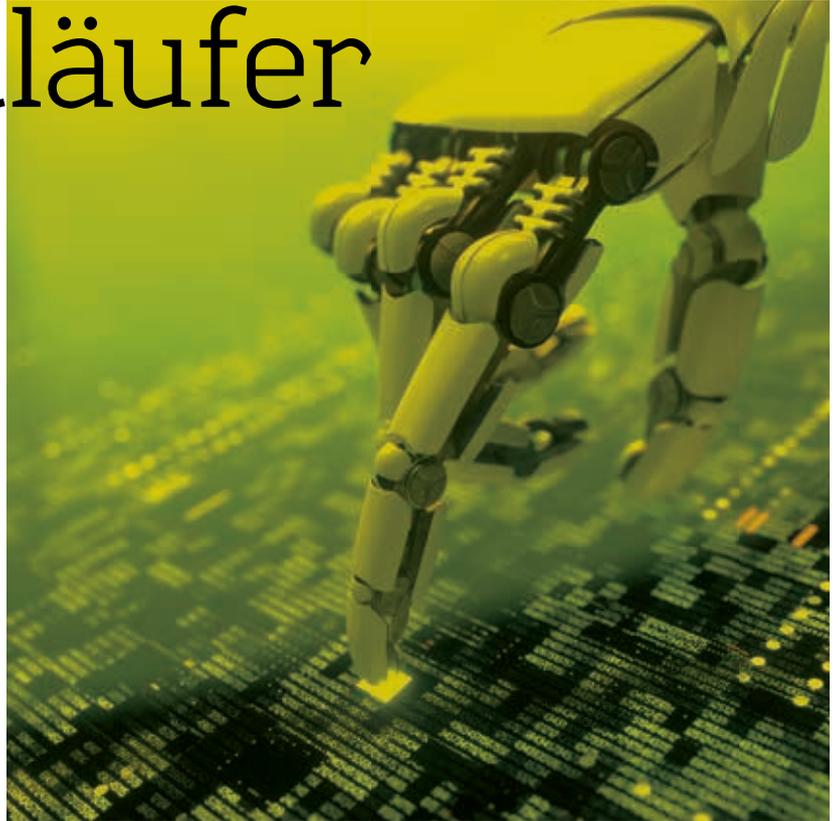


**Veronika Schusterbauer hat ein userfreundliches Webinterface für die Analyse von Genomsequenzierungsdaten entwickelt.**

# Das Unternehmen als Selbstläufer

Bitte ein Bot. Die nächste Welle der Automatisierung hat begonnen. Immer mehr Prozesse laufen von selbst - auf dem Bildschirm ebenso wie in der Werkshalle. Einige Unternehmen schaffen dafür sogar eine neue Funktion: den Chief Automation Officer.

TEXT: GERHARD MÉSZÁROS



Robert Aksan gründete das auf Automatisierung spezialisierte Unternehmen BOTFORCE.

Das papierlose Büro ist bereits in vielen Unternehmen Realität. Das ist nicht der Endpunkt der Digitalisierung, sondern ermöglicht vielmehr die nächsten Schritte. „Alles, was auf einem Computerbildschirm passiert, ist im Grunde automatisierbar“, sagt Robert Aksan, Gründer und Geschäftsführer des Wiener IT-Dienstleisters BOTFORCE. Die Automatisierung von Geschäftsprozessen habe seit der Coronapandemie stark an Fahrt aufgenommen. Im Zentrum steht der Ansatz der Robotic Process Automation (RPA), bei dem Softwareprogramme bestimmte Tätigkeiten eigenständig durchführen. Sie werden daher auch „Softwareroboter“ genannt oder kurz „Bots“. Vor allem einfache, repetitive Tätigkeiten eignen sich dafür, einem Bot übertragen zu werden. Viele Finanzdienstleister haben etwa umfangreiche Meldepflichten zu erfüllen. „Da sitzen manchmal mehrere Personen tagelang vor ewig langen Tabellen und kontrollieren sämtli-

Alles, was auf dem Computerbildschirm passiert, lässt sich automatisieren.

che Zahlen, damit ja alles korrekt ist. Das ist eine Mördertaufgabe, aber unglaublich langweilig. Ein Bot erledigt das in wenigen Minuten, korrigiert Fehler und erstellt einen Report darüber“, sagt der BOTFORCE-Chef. Weitere Beispiele: Bots geben eingehende Rechnungen frei und tragen die Daten in die unternehmensinternen Systeme ein. Sie lesen und verarbeiten Schadenmeldungen im Versicherungsbereich. Im Gesundheitsbereich leiten sie Testergebnisse weiter oder registrieren meldepflichtige Krankheiten.

## Kampf gegen die Langeweile

Ist Automatisierung nicht ein alter Hut? Nur zum Teil, meint Aksan. Früher war sie eher task-, heute ist sie prozessorientiert. →



Ein Beispiel: Ein Bot kann Daten aus dem SAP-System auslesen, mit ihnen in Excel Berechnungen durchführen, das Ergebnis dann in eine Software für Kundenbeziehungsmanagement einspielen und einen Bericht an den Vorstand mailen. „Früher waren diese Systeme voneinander getrennt. Heute kann ich Prozesse system- und damit abteilungsübergreifend automatisieren.“

Die erste Aufgabe besteht stets darin, herauszufinden, welche Prozesse im Unternehmen sich für eine Automatisierung eignen. Das ist gar nicht so leicht, da viele Prozesse nicht korrekt dokumentiert sind, sagt Aksan: „Als Erstes sprechen wir mit den unterschiedlichen Abteilungen. Wir zeigen ihnen Beispiele von Bots, um sie so auf Ideen zu bringen, welche Abläufe sich bei ihnen eignen würden.“

Einen einfachen Prozess bringt das BOTFORCE-Team in zwei bis drei Tagen zum Laufen, was mit rund 3.000 Euro zu Buche schlägt. Wenn man die eingesparte Arbeitszeit im Unternehmen betrachtet, sind diese Kosten schnell wieder herinnen, meint Aksan. Er stellt jedoch eine andere Frage in den Vordergrund:



**Am Werksgelände von Jungbunzlauer in Pernhofen wurde das Yard-Management, also die Logistik, weitgehend automatisiert. Nach der Anmeldung am Terminal checkt das SAP-System die Daten und leitet zur freien Ladestelle weiter.**

„Wer ein attraktiver Arbeitgeber sein will, sollte seine Mitarbeiter von langweiligen Aufgaben befreien.“

**Robert Aksan, BOTFORCE**

„Was kostet es, einen Prozess nicht zu automatisieren? Wer ein attraktiver Arbeitgeber sein will, sollte seine Mitarbeiter von langweiligen Aufgaben befreien. Sonst werden sie das Unternehmen verlassen und sich einen interessanteren Job suchen.“

#### **Brückenschlag zwischen IT und OT**

In manchen Unternehmen ist das Thema Automatisierung so wichtig geworden, dass sie eine neue Funktion dafür geschaffen haben: den Chief Automation Officer. Beim Biotech-Unternehmen Jungbunzlauer, das natürliche Inhaltsstoffe wie zum Beispiel Citronensäure oder Xanthan produziert, gibt es diese Rolle seit Anfang 2021. Ausgefüllt wird sie von Michael Böck-Schnepps. Während der Chief Information Officer (CIO) für die globalen IT-Systeme der Gruppe zuständig ist, für die Firmen-Firewall, die WAN-Infrastruktur oder das ERP-System, kümmert sich der CAO um die lokalen Systeme an den vier Produktionsstandorten in Kanada, Frankreich, Deutschland sowie in Pernhofen im Weinviertel.

„Die klassische IT, die wir aus dem Bürobetrieb kennen, nimmt immer mehr Einzug in die Automatisierung in der Produktion“, sagt Böck-Schnepps. „Meine Funktion ist ein Brückenschlag zwischen zwei Bereichen, die in vielen Unternehmen lange Zeit getrennt waren: der IT und der OT, der Operational Technology, die für die Steuerung der physischen Anlagen zuständig ist.“ Das Werk in Pernhofen, wo Böck-Schnepps auch sein Büro hat, ist voll von riesigen Behältern, Rührwerken, Rohrleitungen – und jeder Menge automatisierter Prozesse. So sind über das gesamte Gelände über



30.000 QR-Codes verteilt, um – über eigens programmierte Apps – etwaige Störungen an das Instandhaltungsteam zeitnah und vor allem direkt vor Ort melden zu können. Auch klassische Büroprozesse werden automatisiert. „Wir entdecken immer wieder Arbeitsabläufe, bei denen Mitarbeiter Informationen aus einem System abschreiben und in ein anderes System einpflegen“, so Böck-Schnepps, der an der TU Wien Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt Computertechnik studiert und damit schon in der Ausbildung OT und IT kombiniert hat. „Hier versuchen wir die Systeme über Schnittstellen zu verknüpfen und dann die Daten automatisiert auszutauschen.“ In den vergangenen fünf Jahren hat Böck-Schnepps mit seinem Team auch das Yard-Management, also die Logistik, am

Werksgelände in Pernhofen größtenteils automatisiert: Wenn ein Lkw eine Lieferung bringt, meldet sich der Fahrer nunmehr an einem Selfservice-Terminal an, seine Daten werden vom SAP-System eigenständig überprüft, er bekommt einen Werksplan ausgedruckt und einen Pager ausgeworfen, der ihm anzeigt, zu welcher Ladestelle er fahren soll, und der mittels eingebautem RFID-Chip auch als zeitlich und örtlich beschränkte Eintrittskarte in das Werk dient. „Bei 80 Prozent der Lieferungen haben wir den Papierverbrauch und die Interaktion mit Mitarbeitern auf null reduziert“, sagt Böck-Schnepps. „Solche Projekte haben einen klaren Mehrwert, machen den Prozess deutlich effizienter und günstiger. Die Investition hat sich bereits nach kurzer Zeit gerechnet.“ —



**Michael Böck-Schnepps**  
ist Chief Automation  
Officer beim Biotech-  
Unternehmen  
Jungbunzlauer.

## Karrierechance Spitzenforschung

Das AIT Austrian Institute of Technology ist in seinen Kernthemen in Europa führend. Das eröffnet Forscher:innen aller Karrierestufen große Möglichkeiten.

Das AIT bietet seinen multidisziplinären Forschungsteams neben einer erstklassigen Forschungsinfrastruktur vielfältige Karriere-möglichkeiten in internationalem Umfeld bis hin zur Förderung von Start-ups auf Basis der am AIT erarbeiteten Technologien, begleitet durch das AIT Entrepreneurship-Programm. Vielfältig zusammengesetzte Teams steigern die Innovationskraft immens.

Die Begeisterung für die angewandte Forschung beginnt oft schon früh: Mina Schütz, PhD Candidate und Junior Scientist am Center

for Digital Safety & Security, startete als Praktikantin und leitet nun als Computer-Science-Expertin die Entwicklungsprojekte im Bereich medienforensischer Text-Analyse. Mina Schütz erklärt, dass ein wesentlicher Impact ihrer Arbeit ist, Mechanismen zu entwickeln, um Desinformation automatisch zu erkennen. Sie nimmt auch am AIT-PhD-Programm teil, das die Teilnehmenden durch intensive Betreuung, ein vielfältiges Rahmenprogramm aus Schulungen und Netzwerkveranstaltungen auf ihrem Weg zum Doktorat begleitet.



**„Wir unterstützen  
Nutzer:innen mit  
unseren Tools,  
Informationen im Netz  
richtig einzuordnen.“**  
Mina Schütz,  
AIT Center for Digital  
Safety & Security



# Hightech-Unterstützung für die Pflege

**Care-Tech.** Bis 2030 fehlen österreichweit 100.000 Pflegekräfte: Mithilfe von künstlicher Intelligenz möchte das Wiener Scale-up cogvis Abhilfe schaffen und gleichzeitig das Leben älterer Menschen verbessern.

TEXT: DORIS NEUBAUER

Alle paar Stunden sollten Pflegekräfte im Nachtdienst Kontrollgänge machen, um das Wohlergehen von Bewohnern sicherzustellen. Vor allem Stürze stellen mit zunehmendem Lebensalter ein Risiko dar: Laut einem Report der Weltgesundheitsorganisation (WHO) stürzen etwa 28 bis 35 Prozent aller Menschen ab 65 Jahren jedes Jahr, mit oft weitreichenden Folgen wie Schmerzen, Behinderung, Verlust der Unabhängigkeit oder vorzeitigem Tod. Bei den über 70-Jährigen sind es sogar 32 bis 42 Prozent. Für manche von ihnen kommt der Routinecheck zu spät: „Oftmals liegen die Menschen bis zum nächsten Rundgang auf dem Boden“, kennt Rainer Planinc von cogvis die Problematik. „Zudem ist nicht klar, warum es zum Sturz gekommen ist.“ Das Produkt

Mit dem Lebensalter steigt die Gefahr von Stürzen. Smarte Technik hilft, die Ursachen zu verstehen und Vorfälle abzuwenden.

„wertvolle Hintergrunddaten, um Stürze zu vermeiden“, ergänzt er. „Die 3-D-Sensoren messen Tiefe oder Entfernung, und wenn man die Daten wie bei einem Daumenkino aneinanderreicht, erhält man einen Eindruck, wie und warum der Unfall passiert ist.“ Oft bringe etwa das Fehlen von Haltegriffen am Bett Senioren wiederholt zu Fall. „Wir können mehr als 50 Prozent der Stürze verhindern.“

Module lassen sich in Bundles über die cogvis-Plattform aktivieren – und künftig auch einzeln, individuell nach den jeweiligen Bedürfnissen. Während bei sturzgefährdeten Personen beim Aufsetzen im Bett Alarm geschlagen werden kann, sei bei Menschen mit Weglauftendenzen die Abwesenheitserkennung zu aktivieren. „Wenn jemand in der Nacht binnen zehn Minuten nicht ins Bett zurückkehrt, alarmiert das System die Pflegekraft“, beschreibt Planinc das Prinzip. Diese Abwesenheitserkennung sei



Schon für seinen PhD hat sich cogvis-CEO Rainer Planinc mit 3-D-Sensorik und Sturzerkennung beschäftigt.

„Wir können mehr als 50 Prozent der Stürze verhindern.“

Rainer Planinc, cogvis

cogvisAI bietet für beide Herausforderungen eine Lösung: Mithilfe von 3-D-Smart-Sensoren erfasst es Bewegungen im Raum, verarbeitet diese Informationen direkt auf dem Gerät und schlägt bei potenzieller Gefahr über die Rufanlage oder mittels Handy-App Alarm. „Unsere Erkennungsrate liegt bei 90 Prozent“, so Planinc. „Sie basiert auf realen Daten von über 40.000 Stürzen.“

#### Deep Learning mit Echt Daten

Anders als Mitbewerber trainiert die künstliche Intelligenz von cogvisAI nicht in einem kontrollierten Setting, sondern wird „unter realen Bedingungen und mit Bewohnern von Pflegeheimen getestet und weiterentwickelt“. Nur so lerne die AI stetig dazu. Zudem liefert cogvisAI



JUSTIZBETREUUNGSAGENTUR  
FACHPERSONAL FÜR DIE ÖSTERREICHISCHE JUSTIZ

Die Justizbetreuungsagentur (JBA) sucht ab sofort für verschiedene Standorte in Österreich



#### ➤ IT-Leitbediener (m/w/d)

38 Wochenstunden

Details zu den Stellenprofilen und weitere Informationen finden Sie auf unserer Firmenhomepage [www.jba.gv.at](http://www.jba.gv.at). Bei Interesse bewerben Sie sich bitte ausschließlich online unter der Rubrik „Stellenangebote“.

Der JBA-Kollektivvertrag weist ein Jahresbruttoentgelt auf Vollzeitbasis von mindestens EUR 32.923,80 aus. Abhängig von Ihrer Qualifikation und Erfahrung ist eine Überzahlung möglich.

Da die JBA die Erhöhung des Frauenanteils für diese Position anstrebt, sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht.

Jetzt bewerben!



Mehr als nur ein Job

➤ Ihre Karriere bei der JBA





ein erster Schritt, um frühzeitig eine Demenzerkrankung zu bemerken. Weitere Module sollen im nächsten Jahr folgen. Derzeit werde etwa mit der TU Wien und Betreuungseinrichtungen untersucht, wie Patienten durch Farben, Licht oder Sprache dazu angeleitet werden könnten, den Toilettengang wieder allein zu bewältigen. „Bei Demenzkranken ist sensibel vorzugehen“, betont er. „Sie könnten erschrecken, wenn sie eine Stimme hören und nicht wissen, woher sie kommt.“

**Peace of Mind dank Sensorik**

Bewohnern wie Pflegekräften die Scheu vor der Technologie zu nehmen, ist cogvis wichtig: Durch „sehr, sehr intensives Training“ sollen Letztere laut Planinc das volle Potenzial des Produkts nutzen lernen. „Im Wesentlichen wird cogvisAI sehr gut angenommen“, freut er sich, „die Pflegekräfte sehen den Mehrwert.“ Da die Technologie in kritischen Situationen Alarm schlägt, können viele Gefahren abgewendet werden, was zu einer gewissen Entspannung führt. Dieser Peace of Mind mache sich auch bei den Patienten bemerkbar: „Sie fühlen sich wieder sicher, sind aktiver in den eigenen vier Wänden“, berichtet Planinc von einer gesteigerten Lebensqualität. „Das führt zu Kraftgewinn und senkt die Sturzgefahr.“

„Wir schielen auf den Privatmarkt. Das ultimative Ziel ist, dass Menschen in den eigenen vier Wänden sicher leben.“

**Rainer Planinc, cogvis**

**Mittels 3-D-Smart-Sensoren erkennt das Gerät Bewegungen im Raum, analysiert diese und schlägt in kritischen Situationen Alarm.**



Enorm sei zudem das gesellschaftliche Potenzial: Bis 2030 sollen österreichweit 100.000 Pflegekräfte fehlen. „Diese mit Personal aus aller Herren Länder zu ersetzen, wird das Problem nicht lösen“, plädiert der CEO von cogvis für ein Umdenken: „Es gibt bereits Systeme auf dem Markt, die die Menschen in Betreuungseinrichtungen unterstützen können.“ So gehört cogvisAI als Unterstützung der Pflege in jedem achten Pflegeheim Österreichs zum Alltag und gilt europaweit als Marktführer bei Sturzerkennung und -prävention. Zusätzlich ist der Eintritt in Länder wie Schweden, Frankreich und die Benelux-Staaten geplant. Auch neue Module für bettlägerige Menschen sind in Ausarbeitung.

Planinc und sein 23-köpfiges Team, die 2022 in ein modernes Office in der Prinz-Eugen-Straße im vierten Wiener Gemeindebezirk gezogen sind, haben eine klare Vision vor Augen: In drei Jahren wollen sie der führende Anbieter von AAL-Lösungen [Altersgerechte Assistenzsysteme für ein aktives und selbstbestimmtes Leben] in Betreuungseinrichtungen Europas sein. „Wir schielen aber auch auf den Privatmarkt. Das ultimative Ziel ist, dass Menschen in den eigenen vier Wänden sicher leben.“ Da bis dahin viel zu tun ist, sucht cogvis nach „ergebnisorientierten Personen, die mit uns etwas aufbauen möchten“, so der Geschäftsführer. Bedarf gibt in allen Bereichen – von Customer Service über Vertrieb bis hin zu Full Stack Development. Ein bis zwei neue Kollegen bis Jahresende seien realistisch, meint Planinc und fügt hinzu: „Wir haben einen schönen Purpose: Das Leben alter Menschen und von Pflegekräften zu erleichtern. Natürlich können wir das gesellschaftliche Problem allein nicht lösen, unterstützen aber sehr wohl!“ —

# Eine Karriere als Warehouse Operation Consultant

Ekaterina Blasounig erzählt, wie sie als Warehouse Operation Consultant im Bereich Digital Services bei KNAPP spannende Digitalisierungsprojekte umsetzt.

Innovative Lösungen und langfristige Partnerschaften mit Kunden sind wichtige Erfolgsfaktoren bei KNAPP. Das Technologieunternehmen setzt dabei auf Forschung und Entwicklung, erstklassigen Kundenservice, das Know-how der Mitarbeiter:innen sowie berufliche Entwicklungsmöglichkeiten.

Ein Beispiel dafür ist Ekaterina Blasounig. Sie hat ein abgeschlossenes Wirtschaftsstudium mit dem Schwerpunkt Politics and Economics und ist seit 2022 bei KNAPP. Sie startete ihre Karriere im Unternehmen bereits im Jahr 2021 mit einem Sommerpraktikum und ist seit heuer im Bereich Digital Services tätig. Neben ihrem Vollzeit-Job absolviert Ekaterina aktuell auch noch das Masterstudium Data Science an der TU Wien. „Ich habe mich schon immer für IT und neue Lösungsansätze interessiert. Als Warehouse Operation Consultant arbeite ich an unterschiedlichen Digitalisierungsprojekten im Bereich Customer Service und beschäftige mich mit Themen wie Big Data und Analytics. An meinem Job gefallen mir besonders die abwechslungsreichen Aufgaben und die Zusammenarbeit in einem internationalen Team“, sagt Ekaterina Blasounig.

Um optimale Lösungen für Kunden zu realisieren, legt KNAPP großen Wert auf Kundenservice und neueste Technologien. Dadurch ergeben sich immer wieder neue Aufgabenbereiche und Entwicklungsmöglichkeiten, erzählt Ekaterina Blasounig: „Mich faszinieren Herausforderungen und komplexe Themen. Deshalb bin ich bei einem Technologieunternehmen wie KNAPP gut aufgehoben. Bei KNAPP entwickeln wir mit innovativen Ansätzen neue Technologien und intelligente Software-Lösungen. Dadurch habe ich immer wieder die Möglichkeit, an internationalen Projekten und spannenden Aufgabenstellungen zu arbeiten.“

**Ekaterina Blasounig ist Warehouse Operation Consultant im Bereich Digital Services bei KNAPP in Hart bei Graz.**



**KNAPP ist ein internationales Technologieunternehmen mit Sitz in der Steiermark. Das Unternehmen entwickelt und produziert intelligente Anlagensysteme. Dabei kommen modernste Digitalisierungs-, Software-, Automatisierungs- und Robotik-Lösungen zum Einsatz. Bei KNAPP stehen Innovationsgeist, Internationalität und Teamspirit im Vordergrund. Das Unternehmen hat weltweit rund 6.300 Mitarbeiter:innen, die alle unterschiedliche Erfahrungen, Ausbildungen und Blickwinkel haben – und das ist gut so. Was alle vereint ist die Leidenschaft für die tägliche Arbeit, denn KNAPP steht mit erstklassigem Service und langfristigen Partnerschaften hinter dem Erfolg seiner Kunden. Dazu zählen unter anderem Lebensmittelhändler wie SPAR, Pharma-Unternehmen wie Herba Chemosan, Fashion-Brands wie Hugo Boss oder E-Commerce-Giganten wie Zalando. Mehr Informationen über das Unternehmen und das Online-Bewerbungstool finden Sie unter [www.knapp.com/karriere](http://www.knapp.com/karriere) oder folgen Sie KNAPP auf Facebook, Instagram und LinkedIn für noch mehr Einblicke in den Arbeitsalltag.**



# Breaking Bad Bot

Wenn für Software die Handschellen klicken ...

Dass Menschen mitunter verhaftet werden, wenn sie mit dem Gesetz über Kreuz kommen, ist ja nichts Neues – bei Bots ist dies hingegen äußerst ungewöhnlich. Die „!Mediengruppe Bitnik“ stattete zwischen 2014 und 2016 im Rahmen von drei Ausstellungen in St. Gallen, London und Ljubljana den Random Darknet Shopper mit einem Wochenbudget von 100 US-Dollar in Bitcoins aus. Der Online-Shopping-Bot war so programmiert, dass er jede Woche im Darknet nach dem Zufallsprinzip ein Produkt einkaufte, das direkt ins Ausstellungshaus geliefert und in eine Vitrine gestellt wurde.

Nach und nach kamen so mehr oder weniger praktische Gegenstände zusammen, etwa ein Bund mit Dietrichen fürs Autoknacken, ein Lacoste-Poloshirt, eine Packung Viagra made in India, eine Rolle schillernder Hologramm-Aufkleber oder eine Anleitung, wie man sich im Darknet am besten verhält, um nicht verhaftet zu werden.

Beherrigen konnte der Bot diese Tipps allerdings nicht, schließlich war er darauf nicht programmiert und die Liste kam zu spät. Denn bereits zuvor langten zehn gelbe Ecstasy-Tabletten in St. Gallen ein und wurden – genau wie alles andere auch – ausgestellt. Dies rief die Staatsanwaltschaft St. Gallen auf den Plan. Nach Ausstellungsende beschlagnahmte sie den Bot samt Einkäufen: das erste Mal, dass ein Bot für eine illegale Handlung verhaftet wurde. Die amüsante Geschichte wirft durchaus ernste rechtliche Fragen auf: Wer trägt die

Verantwortung für Gesetzeswidrigkeiten – der Bot, der Developer, die Künstlergruppe oder das Ausstellungshaus und dessen Team?

Jedenfalls bestätigte ein forensischer Bericht, dass es sich bei den Tabletten wirklich um Ecstasy handelte, woraufhin diese zerstört wurden und der Random Darknet Bot wieder freigelassen wurde – samt aller anderen von ihm erstandenen Schätze. —



Das Ecstasy kam per Post in die Ausstellung. Die Tabletten waren in Alufolie vakuumverpackt und steckten in einer DVD-Hülle, damit sie im Securitycheck möglichst nicht auffallen [Ausstellungsansicht Kunst Halle St. Gallen, 2014]

## IMPRESSUM

**Chefredakteurin** Greta Lun

**Layout** Elisabeth Ockermüller, Sabine Peter, Veronika Grabietz

**Fotografie & Bildbearbeitung**

Reinhard Lang

**Fotos** Shutterstock/Master1305 (Cover, S. 8 u. 10), Reinhard Lang (S. 3/rechts oben), gettyimages/Ljupco (S. 3 oben mittig und S. 30), gettyimages/Black-Jack3D (S. 3 unten links, 24 u. 26 oben), Conrad Pramböck (S. 4/links), Paul Bauer (S. 4/rechts), WeAreDevelopers (S. 5/links), Daniel Novotny (S. 5/rechts), HTL Wiener Neustadt (S. 6), Christoph Mayrhofer/Bosch (S. 7), AIT/Luiza Puiu (S. 9/links unten), Peter Hnat (S. 9/oben), Sabine Hauswirth (S. 9/rechts mittig), Hanna Pribitzer (S. 9/rechts unten), Dina Lee/Leedina Portraits (S. 11/links oben), Paola Mich (S. 11/rechts oben u. mittig), privat (S. 11/rechts unten), VÖSI/Luiza Puiu (S. 12 links oben), SBA Research (S. 12 rechts oben), Kurt Hoerbst (S. 12 rechts unten), gemeinfrei (S. 14), Frederic Zimmer (S. 15 oben), epunkt (S. 15 unten), Salzburg AG (S. 17), PwC Österreich (S. 18), KPMG Austria (S. 19 oben), SchoberArts-Photograph (S. 19 unten), reqPOOL (S. 20), gettyimages/Henrik Sorensen (S. 22 u. 23 oben), AIT (S. 25 unten), bisy (S. 26 unten), Eve-Fotografie (S. 27 links), gettyimages/Andriy Onufriyenko (S. 27 rechts oben u. 28 rechts oben), Jungbunzlauer (S. 28 links unten u. 29 oben), AIT/Mürling (S. 29 unten), cogvis (S. 31 oben u. 32), KNAPP/Kanižaj (S. 33), !Mediengruppe Bitnik (S. 34)

**Autoren** Greta Lun, Gerhard Mészáros, Doris Neubauer, Josef Puschitz

**Herausgeber** Ein Produkt der STANDARD Medien AG

**Redaktionelle Verantwortung**

Egger & Lerch Corporate Publishing, velcom GmbH

Vordere Zollamtsstraße 13, 1030 Wien

**Anzeigen- und Promotionskontakt**

STANDARD Verlagsgesellschaft m. b. H

Vordere Zollamtsstraße 13, 1030 Wien

**Anzeigen** Boris Andrijevic,

T: +43-1-531 70-762,

boris.andrijevic@derStandard.at

**Druckunterlagen**

T: +43-1-531 70-388 oder -431,

produktion@derStandard.at

**Druck**

Walstead Leykam Druck GmbH & Co KG,

Bickfordstraße 21, 7201 Neudörfel

**Eigentümerin [100%]/Medien-**

**inhaberin, Verlagsort, Verwaltungs-**

**und Herausgeberadresse**

Egger & Lerch Corporate Publishing,

velcom GmbH

Vordere Zollamtsstraße 13,

1030 Wien, T: +43-1-524 89 00

**Geschäftsführung**

Martin Kneschaurek

**Offenlegung gemäß § 25 Abs. 2**

**und 3 Mediengesetz**

www.egger-lerch.at/impressum

Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Personenbezogene Bezeichnungen beziehen sich auf Männer und Frauen in gleicher Weise.

Mehr erfahren! Die Chronologie der Ereignisse ist nachzulesen unter dem userfreundlichen Link

<https://www.bitnik.org/r/>

Wenn es zu mühsam ist, 22-mal ein „w“ einzutippen, der nutze den QR-Code.



KARRIERE

# THIS IS TECHNOLOGY

KOMM ZU UNS INS TEAM UND VERSTÄRKE UNSERE IT.

## Unterstütze uns bei der Modernisierung unserer IT:

- Trage zur Neuaufstellung der Wüstenrot Technology bei.
- Arbeite in einem spannenden, agilen Arbeitsumfeld eingebettet in der Wüstenrot Gruppe.
- Nutze flache Hierarchien für Entscheidungsmöglichkeiten auf allen Ebenen.
- Gestalte deine Work-Life-Balance in Selbstverantwortung (attraktive und sehr flexible Home Office Modelle).
- Lerne in agilen, interdisziplinären Teams.

SCAN ME!

BEWIRB DICH JETZT: [wuestenrot.at/karriere](https://wuestenrot.at/karriere)

DEINE PERSÖNLICHE ANSPRECHPARTNERIN:

Julia Dottolo | 57070 100 - 318



**wüstenrot**

SO SCHNELL KANN'S GEHEN

# GO TECHNIK. GO IT. GO WALTER!



Data & Advanced  
Analytics



Software  
Development



Solution  
Architecture

creating

the future.

Wo State-of-the-Art Technologien Realität sind.  
Willkommen in der WALTER GROUP!

[career.walter-group.com](https://career.walter-group.com)

**WALTER**  **GROUP**

LKW WALTER • CONTAINEX